

---

## O PERFIL DOS PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS NA REDE ESTADUAL DE BELÉM-PA

---

**Francisca Missilene Muniz Magalhães<sup>1</sup>**  
**Pedro Franco de Sá<sup>2</sup>**

**Resumo:** O presente estudo apresenta os resultados de uma pesquisa desenvolvida com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental e teve como objetivo identificar o perfil de formação dos docentes que ensinam matemática nos anos iniciais na rede estadual de Belém-PA. Para tanto, os procedimentos metodológicos foram fundamentados na pesquisa descritiva, realizada por meio da aplicação de um questionário junto aos professores do segundo ano do ensino fundamental da rede pública estadual de Belém. A formação de professores é uma das políticas públicas fundamentais para o desenvolvimento das práticas docentes e de um ensino de qualidade. Mas, se faz necessário compreender o cenário em que se está inserido para continuar no caminho do avanço e não do retrocesso. Assim, um olhar específico do professor para o ensino de matemática nos anos iniciais nos permite encontrar lacunas não somente no aprendizado do aluno, mas também em si. E para preenchê-las, o caminho é o investimento em novas formações.

**Palavras-chave:** Formação de Professores; Ensino; Perfil Docente.

## EL PERFIL DE PROFESORES QUE ENSEÑAN MATEMÁTICAS EN LOS PRIMEROS AÑOS EN EL SISTEMA ESTATAL DE BELÉM-PA

**Resumen:** Este estudio presenta los resultados de una investigación realizada con docentes de los primeros años de la escuela primaria y tuvo como objetivo identificar el perfil formativo de los docentes que enseñan matemáticas en los primeros años de la red estatal de Belém-PA. Por lo tanto, los procedimientos metodológicos se basaron en una investigación descriptiva, realizada mediante la aplicación de un cuestionario a los docentes de segundo año de la escuela primaria en la red pública estatal de Belém. La formación docente es una de las políticas públicas fundamentales para el desarrollo de la docencia, prácticas y enseñanza de calidad. Pero, es necesario comprender el escenario en el que se inserta para continuar en el camino del progreso y no del retroceso. Por lo tanto, la mirada específica de un maestro a la enseñanza de las matemáticas en los primeros años nos permite encontrar brechas no solo en el aprendizaje de los estudiantes, sino también en sí mismo. Y para cubrirlos, el camino es invertir en nueva formación.

**Palabras clave:** Formación de Profesores; Enseñanza; Perfil del Professor.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação pela Universidade do Estado do Pará (Uepa). Especialista em Educação da Secretaria de Educação do Pará (Seduc/PA). E-mail: [missilene.magalhaes17@gmail.com](mailto:missilene.magalhaes17@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9314-0085>

<sup>2</sup> Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor Titular da Universidade do Estado do Pará (Uepa). Email: [pedro.sa@uepa.br](mailto:pedro.sa@uepa.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8986-2787>

## **1 INTRODUÇÃO**

A matemática é uma das disciplinas que compõe o ensino fundamental no Brasil. E apresenta na sua base educacional, a prerrogativa da alfabetização matemática de crianças nos anos iniciais. A formação de crianças está intimamente ligada a formação de professores, pois o ato formativo é fundamental para o enfrentamento das dificuldades e desafios que a docência apresentada na prática cotidiana escolar.

A formação de professores é uma das políticas públicas instituídas no Plano Nacional de Educação (PNE), que visa a valorização da formação de professores como política pública educacional é fundamental para a melhoria da qualidade da educação, na medida que promove a qualificação dos sujeitos responsáveis diretamente pelo processo de ensino e aprendizagem. O professor é o sujeito que está à frente da sala de aula e os reflexos do ensino, assim como os resultados, estão intimamente ligados à sua formação.

Deste modo, objetivou-se identificar o perfil de formação dos docentes que ensinam matemática nos anos iniciais do fundamental na rede estadual de Belém, a fim de apontar elementos que possam revelar necessidades no processo formativo. E espera-se assim, que essas necessidades possam ser refletidas como incentivo a formação de professores na rede estadual de ensino.

## **2 METODOLOGIA**

A metodologia aplicada neste trabalho foi à descritiva, pois de acordo com Gil (2010) é uma pesquisa que busca descrever as características de determinadas populações ou fenômenos. E uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Para tanto, o instrumento escolhido para o levantamento dos dados foi o questionário. Marconi e Lakatos (2003, p. 201) definem o questionário como sendo “um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”.

A intensão da escolha do questionário foi pela possibilidade de atingir um grande número de pessoas simultaneamente, garantir o anonimato dos entrevistados, com isso ter maior liberdade e segurança nas respostas e obter respostas mais rápidas e mais precisas. Além disso, o questionário possibilita mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento, produzindo assim, uma maior viabilidade de validação da pesquisa no campo científico.

Assim, o questionário foi aplicado, durante o período de quatro meses seguidos, a amostra composta por professores do segundo ano dos anos iniciais da rede pública estadual, pertencentes a quatorze escolas situadas nos bairros da Pedreira, Sacramento, Telégrafo e Umarizal. O professor recebia o questionário impresso na própria escola para o devido preenchimento e o recolhimento das informações eram realizados no mesmo dia, para posterior estratificação e análise dos dados.

### 3 DISCUSSÕES E ANÁLISES

Os anos iniciais do ensino fundamental é uma etapa importante para o desenvolvimento do pensamento matemático. É nessa fase que a criança está em pleno estágio de desenvolvimento cognitivo lógico-matemático. Loss (2016, p. 76) nos diz que a educação, na perspectiva piagetiana, requer o desenvolvimento da autonomia do pensamento, processo no qual a construção do conhecimento se dá pela ação do próprio sujeito, não ocorrendo de forma isolada e individualizada. A autora também retrata que é nas relações de troca entre sujeito e objeto que as interrogações e hipóteses surgem e propiciam as próprias construções.

A Matemática é uma disciplina obrigatória que pertence aos componentes curriculares da educação básica, e como tal tem a função de contribuir significativamente para a formação dos alunos. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 20 de dezembro de 1996 “a Matemática contempla um valor formativo que ajuda a estruturar o pensamento e o raciocínio dedutivo, porém desempenha um papel instrumental na formação dos cidadãos, pois é uma ferramenta que serve para a vida cotidiana e para muitas tarefas nas atividades humanas”.

Ao aproximarmos da realidade local, no que se refere à rede pública estadual, trazemos a discussão do ensino da matemática para o âmbito da Secretaria Executiva de Educação do Estado do Pará (Seduc), através da instrução normativa 009/2010. Segundo o artigo 14 da referida instrução normativa:

Art. 14 – A escola deverá construir o seu Projeto Político Pedagógico definindo metodologias e formas de atendimento ao (a) aluno (a) do Ensino Fundamental, considerando as características e especificidades do desenvolvimento cognitivo, físico-motor, afetivo-emotivo e social do (a) aluno (a) desde os seis anos de idade. (SEDUC, 2010, p. 02)

No processo de expansão do ensino fundamental de nove anos, a Seduc redefiniu e traçou as características específicas de atendimento pedagógico aos alunos, em que o ensino não se fundamenta somente no conteudismo, mas em uma formação que prima para o desenvolvimento mais completo do educando.

Assinalaram ainda, fatores para além do cognitivo como o afetivo-emotivo e social. Esses elementos apontam avanços no pensar uma educação mais integral, que valoriza o sujeito, evidenciando uma quebra no paradigma da educação tradicional.

Na instrução normativa 009/2010 da Seduc/PA, também está contido os objetivos do ensino da matemática, como um importante ponto de análise, que estarão descritos a seguir:

- Incentivar as crianças a construir conhecimentos específicos dessa área e levá-las a desenvolverem o raciocínio lógico-matemático;
- Oportunizar que as crianças coloquem todos os tipos de objetos, eventos e ações em todas as espécies de relações;

- Encorajar as crianças a identificar semelhanças e diferenças entre diferentes elementos, classificando, ordenando e seriando; a fazer correspondências e agrupamentos; a comparar conjuntos; a pensar sobre números e quantidades de objetos quando esses forem significativos para elas, operando com quantidades e registrando as situações-problema (inicialmente de forma espontânea e, posteriormente, usando a linguagem matemática);
- Apresentar jogos e situações-problema que promovam a troca de ideias entre as crianças;
- Fazer perguntas às crianças para poder intervir e questionar a partir da lógica delas. . (SEDUC, 2010, p. 02)

Não se trata apenas de reconhecer o número, mas de saber compreendê-lo e fazer conexões com o cotidiano e estimular o raciocínio lógico-matemático. Assim, entendemos que o ensino de matemática perpassa pela formação do ser humano na sua completude cognitiva.

Pensar matematicamente é fundamental para o desenvolvimento de habilidades que são exigidas na vida em sociedade, mas nem sempre a aprendizagem é “fácil”. Há dificuldades no caminho, que por muitas vezes impedem um progresso sólido de aprendizagem. Com a intenção de verificar essas dificuldades é que foi feita uma análise do ensino da matemática local.

O professor dos anos iniciais tem a importante missão de formar crianças. E essa etapa é fundamental para a aprendizagem. De acordo com Eberhardt e Coutinho (2013), o conhecimento lógico-matemático é baseado em relações que o sujeito descobre a partir de objetos ou fatos, em que o professor é o problematizador dessa relação de aprendizagem, mas que também necessita de formação, seja ela inicial ou continuada.

Ao investigarmos o ensino de matemática a partir da visão dos professores da rede pública estadual de Belém, buscamos compreender como se configura o perfil dos docentes e a sua formação nos anos iniciais do ensino fundamental.

### 3.1 O perfil docente nos anos iniciais

As políticas públicas têm como finalidade atender as demandas da sociedade, e na área educacional são fundamentais, já que estão ligadas a todas as medidas e decisões que são tomadas pelo governo em relação ao ensino e à educação no país. Assim, a formação de professores torna-se um investimento fundamental para o desenvolvimento da educação.

O Plano Nacional de Educação, de acordo com a Lei 13. 005, de 25 de junho de 2014, estabelece metas para a educação nacional e algumas estão direcionadas para a formação do profissional do magistério atuante da educação básica, conforme a seguir:

Meta 15 - Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da LDB 9394 de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. (BRASIL, 2014)

Meta 16 - Formar, em nível de pós-graduação, 50% dos professores da Educação Básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos os (as) profissionais da Educação

Básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino. (BRASIL, 2014).

As metas 15 e 16 tratam da formação inicial e continuada de professores. O professor das séries iniciais do ensino fundamental geralmente é formado em pedagogia, pois é o pedagogo o responsável pela educação geral, conforme previsto na LDB 9394/96, o que inclui o ensino da matemática como uma disciplina curricular.

Para tanto, levantamos os dados pessoais, acadêmico e profissional dos docentes atuantes nas séries iniciais do 2º ano do ensino fundamental. Com os dados que apresentaremos a seguir, procurou-se delinear as principais características dos profissionais dos professores participantes da pesquisa.

Para iniciar a análise, levantou-se as informações sobre o sexo dos professores, conforme Tabela 01.

**Tabela 01:** Sexo dos Professores

SEXO	VALOR ABSOLUTO	PORCETAGEM
Masculino	3	9%
Feminino	29	88%
Não responderam	1	3%
Total	33	100%

Fonte: Autores, 2018.

Observa-se que 88% dos sujeitos da pesquisa são do sexo feminino, e que apenas 9% correspondem ao sexo masculino. O que corrobora com o construto histórico do magistério primário ser formado predominantemente por mulheres.

Segundo Rosa (2011) já é um fato confirmado de que as mulheres são maioria lecionando na Educação Infantil e Anos Iniciais e que de acordo com o INEP, os níveis de creche, de pré-escola e de 1ª a 4ª séries do fundamental concentram maioria feminina, com porcentagens de 97,9%, 96,1% e 91,2%, respectivamente. E as nossas escolas também refletem a continuidade da feminização no magistério primário.

Na Tabela 02, verificou-se as informações referentes a faixa etária dos professores dos anos iniciais.

**Tabela 02:** Faixa etária dos professores

FAIXA ETÁRIA	VALOR ABSOLUTO	PORCETAGEM
15 - 20 anos	0	0%
21 - 25 anos	1	3%
26 - 30 anos	3	9%
31 - 35 anos	4	12%
36 - 40 anos	4	12%
41 - 45 anos	4	12%
46 - 50 anos	8	25%
51 - 55 anos	4	12%
56 - 60 anos	2	6%
61 - 65 anos	1	3%
65 - 70 anos	0	0%
Não informaram	2	6%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Fonte: Autores, 2018.

A tabela nos mostra que apenas 9% dos professores são jovens, abaixo dos 30 anos, ou seja, estão em início de carreira. A maioria se equilibra na faixa etária dos 30 aos 55 anos, totalizando 73%, o que representa a faixa etária de maior produtividade dos professores. Temos ainda, 9% dos professores ainda em atividade, apesar da idade indicar tempo de aposentadoria docente.

A faixa etária dos docentes influencia na abertura e disposição dos professores para novas aprendizagens, na medida em que os mais novos estariam mais dispostos a colocar em prática novas perspectivas de aprendizagem.

### 3.2 A formação de professores dos anos iniciais em Belém

Em 2007, foi firmado por todos os estados e municípios com o governo federal o Compromisso do Plano de Desenvolvimento da Educação, o PDE de 2007, como meta do novo Plano Nacional de Educação em discussão no Congresso Nacional. Nesse contexto, surgiu o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) como um compromisso formal de assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do ensino fundamental.

O PNAIC iniciou as atividades de formação de professores em 2013 e dentre as ações do PNAIC, tem-se uma nova proposta de formação continuada de Professores Alfabetizadores “como um curso presencial de 2 anos para os professores alfabetizadores, com carga horária de 120 horas por ano, com base no programa Pró- Letramento, cuja metodologia propõe estudos e atividades práticas. Os encontros com os professores alfabetizadores serão conduzidos por orientadores de estudo” (BRASIL, 2016, p.13).

O PNAIC dentre suas formações tem uma especificamente para o ensino da matemática nos anos iniciais, no qual todos os professores da rede pública estadual de Belém participam. Essa política de formação é fundamental para que os docentes atualizem seus conhecimentos e complementem suas práticas educativas.

Nesse processo formativo docente, levantou-se o perfil de formação dos professores, conforme a Tabela 03.

**Tabela 03:** Formação inicial dos professores

FORMAÇÃO INICIAL	VALOR ABSOLUTO	PORCETAGEM
Médio/Magistério	1	3%
Graduação/Pedagogia	31	94%
Outra Graduação	1	3%
Total	33	100%

Fonte: Autores, 2018.

A pesquisa revelou que a maioria dos professores possuem formação específica, no caso, licenciatura em pedagogia, totalizando 94% dos sujeitos pesquisados. Apenas 3% dos professores não têm graduação em nível superior, pois possui somente a formação do magistério de nível médio. E também, apenas 3% possuem outro tipo de formação de nível superior, que se refere à Formação de Professores, que habilita igualmente a pedagogia a trabalhar nas séries iniciais do ensino fundamental.

De acordo com a LDB, lei 9394/96, em seu artigo 62, preconiza que o professor das séries iniciais do ensino fundamental seja formado em nível superior para atuar na educação infantil e nas séries iniciais.

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (BRASIL, 1996)

Ao relacionarmos a porcentagem de 97% dos professores formados em nível superior ao que a LDB 9394/96 diz sobre a exigência de formação, podemos inferir que a amostra pesquisa está em consonância com a lei. O professor pedagogo é o responsável pelo ensino dos anos iniciais, podendo ministrar todas as disciplinas do currículo básico, o que inclui a matemática, tornando-se um professor de educação geral.

Quase 100% dos professores têm a formação inicial correspondente ao exigido para atuar nos anos iniciais, que é um fator positivo no que se refere ao aprimoramento docente, na medida que vislumbra avanços significativos para a profissionalização e corrobora com o desenvolvimento

do magistério e das práticas docentes. No que é pertinente a formação continuada observa-se na tabela 4.

**Tabela 04:** Formação Continuada dos professores

FORMAÇÃO CONTINUADA	VALOR ABSOLUTO	PORCENTAGEM
Especialização	24	73%
Mestrado	1	3%
Doutorado	0	0%
Não responderam	8	24%
Total	33	100%

Fonte: Autores, 2018.

A avaliação a respeito da formação continuada dos professores nos mostra que há um índice significativo de docentes formados com pós-graduação. Contudo, esta formação está centrada na especialização lato sensu. Os professores formados em nível de mestrado e doutorado são praticamente raros considerando a porcentagem da tabela 4.

Em termo de cumprimento da LDB 9394/96, observamos que as escolas da Seduc/PA atendem ao requisito de professores formados em nível superior, mas há muito caminho ainda a se percorrer para que a formação continuada se estenda na progressão vertical em níveis de mestrados e doutorados.

O processo de formação de professores, seja a nível inicial ou continuada, é fundamental para o aprimoramento das práticas docentes e para a promoção dos avanços na área pedagógica do ensino.

No que se refere ao tempo de serviço dos professores, verificou-se que há uma distribuição específica de tempo, conforme a Tabela 05.

**Tabela 05:** Tempo de serviço dos professores

TEMPO DE SERVIÇO	VALOR ABSOLUTO	PORCETAGEM
Menos de 1 ano	1	3%
1 - 5 anos	3	9%
6 - 10 anos	13	40%
11 – 15 anos	5	15%
16 – 20 anos	2	6%
21 – 25 anos	6	18%
26 – 30 anos	0	0%
31 – 35 anos	1	3%
Mais de 35 anos	2	6%
Total	33	100%

Fonte: Autores, 2018.

Por fim, a porcentagem maior dos professores se encontra com a faixa de tempo de serviço entre 6 e 15 anos de trabalho docente, o que representa mais da metade, no total de 55% dos participantes da pesquisa. Observamos que esses professores, pelo tempo de serviço, são possíveis oriundos dos últimos concursos públicos realizados pela da Seduc para provimento de professores, desde 2004.

É possível também notar que os profissionais com mais de 26 anos de exercício apresentam um índice bem menor, o que pode indicar a aposentadoria ao longo do período, visto que o tempo de serviço para aposentadoria do magistério no Estado do Pará é de 25 anos de contribuição. O tempo de serviço implica em um processo de formação na prática e sobre a prática. Aqui enfatizamos a importância de programas de formação como o PNAIC.

Para indagar sobre as práticas docentes, consultamos os professores sobre como ensinam matemática no segundo ano do fundamental, 64% registraram que aplicam jogos envolvendo o assunto para que os alunos aprendam o conteúdo de matemática. Enquanto outra margem menor, mais também significativa de 12% recorrem as atividades do livro didático para resolução de questões.

Quando tratamos dos anos iniciais do ensino, nos deparamos com situações específicas de aprendizagem do aluno, pois trabalhamos com crianças. E por se tratar de crianças, ainda estão em fase de desenvolvimento biológico, cognitivo, psicossocial, entre outros. Nessa fase há necessidade de adequar o ensino as etapas de desenvolvimento da criança. E também é nessa fase que o lúdico está presente como forma de interação entre a criança e a aprendizagem.

Considerando as peculiaridades docente e as necessidades de aprendizagem das crianças nos anos iniciais ressaltamos a importância de se continuar investindo em políticas públicas que valorizem a profissão docente e a formação de professores. Inserir a crianças no mundo letrado exige o sabe ensinar e é no processo de formação que nos aperfeiçoamos.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A formação de professores é uma das políticas públicas fundamentais para o desenvolvimento das práticas docentes e para um ensino significativo, mas é que preciso compreender o cenário em que se está inserido para continuar no caminho do avanço e não do retrocesso. Assim, um olhar específico do professor para o ensino de matemática permite encontrar lacunas não somente no aluno, mas também em si. E para preenchê-las são necessárias novas formações.

Identificamos nesse estudo que, o perfil dos professores que ministram a disciplina de matemática nos anos iniciais da rede estadual de Belém é marcado por sua formação inicial, pois uma parcela mínima de docentes não possui formação inicial coerente com cargo. Contudo, esse

resultado já ocorre com a formação continuada de professores, visto que uma porcentagem muito irrisória de professores possui pós-graduação a nível de mestrado e doutorado.

Como política de formação para a rede pública estadual de educação do Pará, vale ressaltar o incentivo dos professores na formação continuada, principalmente na pós-graduação. E assim, espera-se que este estudo possa contribuir com o processo de construção da docência e incentivar outros professores a pesquisarem contextos semelhantes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Plano Nacional da Educação 2014-2024**. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições da Câmara, 2014.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira - LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília : MEC, 1996.

EBERHARDT, Ilva Fátima Neves; COUTINHO, Carina V. Scheneider. **Dificuldades de aprendizagem em matemática nas séries iniciais: diagnóstico e intervenções**. 2013. Disponível em: [http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero\\_013/artigos/artigos\\_vivencias\\_13/n13\\_08.pdf](http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_013/artigos/artigos_vivencias_13/n13_08.pdf). Acesso em: 10 out. 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LOSS, Adriana Salete. **Anos Iniciais: metodologia para o ensino da matemática**. Porto Alegre. Editora Appris. Edição:01-2016.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NUNES, Terezinha Et. Al. **Educação Matemática: números e operações numéricas**. 2 ed. – São Paulo: Cortez, 2009.

ROSA, Renata Vidica Marques da. **Feminização do magistério: representações e espaço docente**. Revista Pandora Brasil - Edição especial Nº 4 - "Cultura e materialidade escolar" – 2011. Disponível em [http://revistapandorabrasil.com/revista\\_pandora/materialidade/renata.pdf](http://revistapandorabrasil.com/revista_pandora/materialidade/renata.pdf). Acesso em: 14 ago. 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARÁ. **Instrução normativa 09/2010**. Belém: Seduc, 2010.

*Submetido em: 30 de março de 2021.*

*Aprovado em: 11 de junho de 2021.*

*Publicado em: 30 de junho de 2021.*