



## FORMAÇÃO MATEMÁTICA DO PNAIC: O QUE DEIXOU PARA OS PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO MUNICÍPIO DE CASTANHAL?<sup>1</sup>

**Wictor Mário Nascimento do Nascimento**

Graduado em Licenciatura Plena em Matemática

*Universidade Federal do Pará – UFPA/Campus Castanhal wictormmario22@gmail.com*

**Kátia Liége Nunes Gonçalves**

Professora Mestre de Educação Matemática da Faculdade de Matemática

*Universidade Federal do Pará – UFPA/Campus Castanhal liegekatia@ufpa.br*

GT: 30 (Comunicação Oral)

### RESUMO

Como fazer uma formação um constructo? O intuito desse texto é provocar deslocamento de olhares para a Formação Continuada, aqui em específico para a Formação de Matemática do Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa. A pesquisa ocorreu com cinco professores dos Anos Iniciais das escolas de Ensino Fundamental do município de Castanhal - Pará (lócus). Em localidades do campo e na cidade. Durante a pesquisa foi possível perceber o interesse da maioria dos docentes por ensino da Matemática, conectados a uma perspectiva lúdica com uso de jogos e atividades grupais. Pouco se percebe o interesse por estudo para além da Formação desenvolvida pelo PNAIC. Identifica-se a dificuldade de discutir Matemática pelos professores/Alfabetizadores devido à falta de base na Formação Inicial. Refletir é o que nos permitirmos no momento: como pensar diferente com PNAIC Matemática?

**Palavras-Chave:** Matemática. Ensino Fundamental menor. Professores. Alunos.

### Introdução: inquietações com a formação docente

Os Anos Iniciais do Ensino Fundamental são compostos por disciplinas ditas básicas à formação do conhecimento crítico das crianças, dentre elas está a Matemática. Em média, a idade dos alunos nesse período de ensino varia de 6 a 10 anos de idade, momento em que se exacerba a curiosidade e o interesse por novos/outros conhecimentos.

Para discutir e desenvolver os tais conhecimentos e conteúdos requeridos institucionalmente em sala de aula com os alunos, faz-se necessário à presença de um professor/a, porém esse/a profissional possui Formação Inicial voltada à lógica da didática/estratégia de ensino, dinâmicas e expressão. Mas, faltam conhecimentos específicos voltados às áreas de cada disciplina, aqui no caso, quanto à formação na área de Ciências Exatas.

---

<sup>1</sup> Este texto é um recorte do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentada ao curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Pará - Campus de Castanhal (2017).



“Não sei matemática! Como irei ensinar com o que pouco sei?” Fala de muitos professores dos Anos Iniciais quando iniciam a docência ou mesmo em trajetória docente nesse nível de ensino. Diante de tal dificuldade detectada na Formação Inicial desses professores, o Ministério da Educação (MEC) coloca em ação o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) visando possibilitar aos professores alfabetizadores a discussão dos conteúdos das disciplinas entrelaçado às metodologias e estratégias, que possivelmente serão ensinados para as crianças do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental.

Nesse sentido cabe indagarmos: A educação dada as criança é adequada e/ou atende as demandas para o pleno desenvolvimento e preparo para a cidadania? Como ressalta Vygotsky (1989), o aprendizado da criança começa antes mesmo dela ir à escola, e tudo o que a criança aprender antes de ir à escola, essas crianças podem trazer para sala de aula: aprender a dividir/repartir com os colegas; saber o que é grande, pequeno, ou ainda, o que se soma/junta (aumenta), que sentido/direção andar (direita/esquerda); quanto tempo se leva para chegar a escola; e muito mais atividades vividas por ela no cotidiano.

O que ensinar? Como ensinar matemática para as crianças conectando a vida delas/nossa? Questões como essas trazem inquietações de professores/alfabetizadores que ensinam a Matemática nos Anos Iniciais. Esses profissionais são os que têm a responsabilidades de apresentar o ‘mundo’ da matemática escolar às crianças: a lógica matemática das brincadeiras, os símbolos matemáticos, os algoritmos, a geometria, os cálculos e muito mais.

Diante de tais perturbações/preocupações nos veio o desejo em investigar o desenvolvimento da Formação Continuada Matemática do PNAIC no Município de Castanhal, para tal empreitada elaboramos a questão investigativa: *que constructo a Formação Matemática do PNAIC deixou para os professores dos Anos Iniciais do município de Castanhal?* Para perscrutar a pesquisa elegemos o seguinte objetivo: Compreender a Formação Inicial dos professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais; Identificar os conteúdos matemáticos desenvolvidos na Formação Continuada PNAIC para os professores do campo do Ensino Fundamental menor do município de Castanhal.



## Formação Continuada: PNAIC

O Pacto Nacional Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) é um compromisso formal assumido entre Governo Federal (MEC, Universidades Federais), Distrito Federal, Estados, Municípios e sociedade de assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os 8 anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental.

Vale ressaltar que as ações do PNAIC se apoiam em quatro eixos de atuação:

1. Formação continuada presencial para os professores alfabetizadores e seus orientadores de estudo;
2. Materiais didáticos, obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais;
3. Avaliações sistemáticas;
4. Gestão, controle social e mobilização (BRASIL, 2015, p. 10).

Esse programa quando é requerido pelo município terá direito e deve fazer cumprir esses eixos que estão expostos nos documentos institucionalizados pelo MEC.

**Imagem 1** – Cadernos utilizados nas Formações Continuadas pelos OEs do PNAIC



**Fonte:** Secretaria de Educação de Castanhal (2017)

Aqui centraremos apenas no primeiro eixo que diz respeito à Formação Continuada para os professores/alfabetizadores das escolas municipais de Ensino Fundamental, em específico na formação em Matemática desses professores do município de Castanhal - Pará. Nessa formação tinham vários interlocutores/professores: os professores/Formadores das Universidades Federais (IES), os professores/Orientadores de Estudo (OEs) dos municípios (técnicos pedagógicos) e os alfabetizadores (professores que estavam em sala de aula). Os momentos formativos aconteciam em etapas, entre esses interlocutores, aconteciam em polos – próximos aos municípios – escolhidos pelas IES. Nessas formações usavam como ferramenta para as discussões conceituais e teóricas o que dista o segundo eixo:



Materiais didáticos, obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais, mais especificamente os cadernos de formação (Imagem 1).

## **Metodologia: traçados da pesquisa**

Para o desenvolvimento do trabalho foi utilizada a pesquisa exploratória, fazendo um percurso pela formação *in lócus*, pelos documentos institucionais (organização curricular) e pelos materiais didáticos usados pelos Formadores e Alfabetizadores. Para melhor capturar as vozes dos sujeitos realizamos um questionário para saber informações sobre a Formação Inicial dos professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais do Município de Castanhal e entrevistas para conhecer a trajetória da Formação Continuada do PNAIC em Matemática por esses docentes.

Os sujeitos eleitos da pesquisa foram cinco professores/Alfabetizadores dos Anos Iniciais de duas escolas do Município de Castanhal (lócus) que fizeram a Formação Continuada de Matemática do PNAIC – dois professores do Campo e três da cidade.

## **PNAIC em Matemática no Município de Castanhal: quais constructos?**

Após a inserção das formações desenvolvidas pelo PNAIC, foram observadas as ampliações em sala das metodologias/estratégias de ensino e se incentivam/estimulavam os alunos a participarem das atividades grupais em sala de aula, visando facilitar o ensinar/aprender matemática e o quanto isso também motivou os Alfabetizadores no desempenho de suas funções docentes. Como destaca

As formações voltadas a atender as demandas do PNAIC, apresentam métodos de ensino e sugestões de como nós podemos desenvolver determinada atividade em sala, utilizando objetos do dia a dia como: tapinhas de garrafas, pau de picolé, pregador de roupas e até cédulas de dinheiro para que os alunos tenham interesses em participar (Professor/Entrevistado 3, 2017).

Mas não só as metodologias diferenciadas bastavam, eles também falavam das conexões dessas, aliadas aos conteúdos matemáticos e o que poderiam provocar neles e nas crianças. Mas pouco ou quase não falaram em estudos teóricos propostos pelos cadernos de formação que se alinham a organização curricular do município e aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental menor (PCN) e o quanto



isso é significativo para dar continuidade a formação na sala de aula. Evidenciam-se tanto na exposição das imagens 2 e 3, como na seguinte fala:

De todos os ganhos que tivemos com a inserção das metodologias que aprendemos nas Formações Continuadas ofertadas pela SEMED Castanhal, eu diria que a concentração das crianças foi o maior ganho. Esses meninos eram muito agitados, “Deus o livre”, quando a gente começou a colocar as dinâmicas dentro da sala, uniu o útil ao agradável. Tanto para eles que gostam de brincar, como para a gente, que consegue ter a atenção deles e ao mesmo tempo ensinar os conteúdos (Professor/Entrevistado 4, 2017).

**Imagem 2** – Alfabetizadores participando da Formação Continuada em Castanhal



Fonte: SEMEC- Castanhal (2017)

**Imagem 3** - Alunos dos Anos Iniciais com os professores manipulando materiais disponibilizados pelos PNAIC.



Fonte: SEMEC- Castanhal (2017)

Porém, alguns Alfabetizadores resistem à formação em si (metodologias, estudos, materiais didáticos) e não pensam no contexto educacional atual. Identifica-se na voz do Professor quando ele assevera:

Esse negócio de utilizar os jogos, as dinâmicas, eu acho que é legal, muito bacana para ser utilizado pela gente [professores] nas salas de aula. Mas assim, para ser bem sincero, eu não adoto muito essas metodologias não. Porque, eu acho que a matemática precisa ser trabalhada da forma certa, ensinando as contas, as operações, os números. Senão, depois o aluno chega lá na outra série, com outro professor, e se ele não souber nada, aquele professor vai falar mal é da gente que não ensinou direito, só ficou brincado de joguinho e tal (Entrevistado 1, 2017).

Um pensamento da educação bancária como fala Freire, quando nos ensina que os professores são “arquivados, porque, [estão] fora da busca, fora da práxis (...). Educador e educandos se arquivam na medida em que, nesta destorcida visão da educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber” (1987, p. 33).

Para muitos professores é difícil compreender a matemática como um “sistema vivo de ideias” capaz de criar e produzir conhecimentos e atividades por meio e/ou com





a matemática, pois ainda confiam na pura transferência de inertes fragmentos, seguindo o passo a passo de teorias e exercícios descritos em livros didáticos (RUIZ; BELLINI, 2001).

## REFLEXÕES: o que deixa a Formação Continuada do PNAIC?

Com o percurso investigativo ficamos sabendo que, a maioria dos/as Alfabetizadores/as pouco sabe e gosta da ‘tão temida matemática’ – dita assim por eles.

De maneira semelhante cravada na voz deste professor, quando profere:

Sempre tive muita dificuldade em trabalhar com a matemática, mas eu me esforçava em aprender de outra forma, pois reconheço que, quando eu era criança, jovem, não tinha interesse em aprender matemática. E hoje, estando na função de professor, não quero que os meus alunos pensem assim. Então eu sempre buscava por conta própria (Professor/Entrevistado 5, 2017).

A formação Inicial para os professores que ensinarão matemática aos alunos dos Anos Iniciais ainda é falha, no que tange aos conteúdos. Mas aqui o intuito não é levantar-se contra as formas de ensino, ainda vagas, incoerentes com a realidade dos estudantes, com os espaços, entre outros fatores. Mas nos incomodamos com o que está posto e identificamos que vivemos em um momento diferente e que se deve mudar ‘a maneira de’ e ‘o que’ ensinar, e indagamos sempre: por que isso ou por aquilo?

Então perguntarmo-nos: como fazer essa formação diferente? Quando? Quem participa? Para quem? E para quê? A saída será... Então se pensa na Formação Continuada. Será solução ou paliativo? Quais constructos? Quais possibilidades de pensar diferente trouxe o PNAIC Matemática em sua Formação Continuada para os professores e alunos do município de Castanhal? O que deixa essa Formação?

## Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Ministério da Educação,



# IX FIPED

IX FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA 2017  
III SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA  
EDUCAÇÃO • RESISTÊNCIA • LIBERDADE  
08 a 11 de novembro de 2017

Desafios pedagógicos de uma sociedade em transe

## ABAETETUBA-PA



Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB. 2015 (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Cadernos de Formação Apresentação - PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA).

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Terra e Paz, 1987 (reimpressão).

RUIZ, A. R.; BELLINI, L. M. **Matemática: epistemologia genética e escola**. Londrina: Ed. UEL, 2001.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1989.