



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA - PPGE/CM**



**REJANE RIGGO DE PAULA**

**SENTIDOS DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC  
EM FELIZ NATAL/MT: impactos no Ensino de  
Matemática na Educação Básica**

**BARRA DO BUGRES – MT**

**2017**

**REJANE RIGGO DE PAULA**

**SENTIDOS DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC EM FELIZ  
NATAL/MT: impactos no Ensino de Matemática na Educação Básica**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* Dep. Est. Renê Barbours de Barra do Bugres, como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Linha de Pesquisa: Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores em Ciências e Matemática.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cláudia Landin Negreiros

**BARRA DO BUGRES – MT**

**2017**

P324s

Paula, Rejane Riggo de.

Sentidos da formação continuada do PNAIC em Feliz Natal/MT: impactos no ensino de matemática na educação básica / Rejane Riggo de Paula – 2017.

166 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade do Estado de Mato Grosso, Barra do Bugres, 2017.

Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cláudia Landin Negreiros.

1. Formação de professores. 2. Ensino de matemática. I. Título.

CDU 377.8:51

REJANE RIGGO DE PAULA

**SENTIDOS DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC EM FELIZ NATAL/MT:  
impactos no Ensino de Matemática na Educação Básica**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres, como requisito obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática

Aprovado em: 07/06/2017.

BANCA EXAMINADORA

Cláudia Landin Negreiros

Prof.<sup>a</sup> Dra. Cláudia Landin Negreiros (UNEMAT/PPGECM)  
Orientadora

Lucimar L. Ferreira

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Lucimar Luisa Ferreira (FANAP/GO)  
Examinadora externa

Adailton A. de Silva

Prof. Dr. Adailton Alves da Silva (UNEMAT/PPGECM)  
Examinador interno

Maria Elizabeth Rambo Kochhann

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Elizabete Rambo Kochhann (UNEMAT/PPGECM)  
Suplente interna

*A Deus, por me presentear com mais vida e novo sonhos;*

*À minha mãe e meu pai, de quem herdei quem sou;*

*À Carolina, Mariana e Camila, que me fazem querer ser melhor a cada dia;*

*A meu esposo, minhas irmãs e irmão por acreditarem que sou capaz.*

## AGRADECIMENTOS

A *Deus*, que em sua infinita bondade e misericórdia, concede-me muito mais do que sou merecedora, guiando-me e zelando por mim todos os dias, permitindo-me chegar fortalecida ao fim desta caminhada.

À minha família, pai e mãe, filhas e esposo, irmãs e irmão, os melhores presentes que a vida me deu. Obrigada pelo apoio e incentivo, por compreenderem as ausências e me fortalecerem nas dificuldades, por se alegrarem comigo em cada pequena conquista e por me permitirem sentir seu carinho e seu amor. Obrigada por acreditarem em mim, mais do que eu mesma.

À Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cláudia Landin Negreiros, minha orientadora. Um encontro preparado por Deus, com quem aprendi muito mais do que o conhecimento científico, aprendi exemplos de humildade, solidariedade, humanidade e gentileza, que levarei para toda a vida. Por ser quem me apresentou a AD, e com quem iniciei meu aprendizado nesse novo campo de estudos. Agradeço, especialmente, por me ajudar a seguir trilhando o caminho que me levou à realização deste sonho, por seu apoio e todos os seus ensinamentos, pelos momentos de estudos em grupo e individualmente, por saber ser abrigo, terá para sempre morada no meu coração. Obrigada por ser a melhor orientadora!

Ao Prof. Dr. Adailton Alves da Silva, à Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lucimar Luisa Ferreira e à Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Elizabete Rambo Kochhann, pelas excelentes contribuições ao meu trabalho de pesquisa, permitindo-me aprimorá-lo e concluí-lo com êxito. Pessoas iluminadas e sábias, com quem pude aprender muito sobre ser humano e dedicar-se aos outros, e com quem tive o privilégio de dividir bons momentos e muitos sorrisos.

A todos os docentes e equipe técnica do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM, Nível Mestrado Acadêmico, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, *Campus* Universitário Dep. Renê Barbour, no município de Barra do Bugres, por não medirem esforços para ampliarem as possibilidades de formação aos docentes de Mato Grosso, por acreditarem que é possível levar ensino de qualidade para todos. Enfim, por mais uma vez mudarem a minha história, permitindo-me sonhar e acreditar.

Aos colegas da primeira turma de mestrandos do PPGECM/UNEMAT, Adenilse, Cícero, Fábio, Jaime, Maurivan, Vera e Welvesley, por compartilharem seus saberes e me permitirem crescer com vocês. Obrigada pela amizade e pelo apoio. Estarão sempre em minha

memória e nos meus desejos de sucesso e boas realizações. Em especial, obrigada às “Gurias Superpoderosas”, que tornaram a distância e a ausência da família suportável.

Aos professores formadores do PNAIC, Silvia Cristina Paiva e Dilson Thomaz, que primeiro acreditaram que eu poderia concluir esta escalada e que sairia dela fortalecida. Também aos colegas da Turma Pitágoras, com que tanto aprendi e onde comecei a trilhar os caminhos da alfabetização matemática, amigos que estiveram comigo em tantas situações. Obrigada pela torcida e as boas energias.

Aos professores alfabetizadores do PNAIC de Feliz Natal/MT, minha gratidão por todo saber que construímos juntos. E de modo especial aos sujeitos desta pesquisa, obrigada por tornarem possível a realização deste trabalho. Obrigada por me permitirem escutar muito mais do que falar e, assim, compreender que juntos somos infinitos.

Às escolas participantes, seus gestores e toda a equipe, obrigada pela confiança em me permitirem adentrar seu universo e conhecê-lo ainda mais.

À Secretaria de Estado de Educação – SEDUC/MT e à equipe da Escola Estadual André Antonio Maggi, por apoiarem a qualificação profissional de seus servidores, e me concederem Licença para Qualificação Profissional, viabilizando que eu cursasse o PPGECEM a 650 km de minha residência.

A toda equipe da Secretaria Municipal de Educação – SMECE/FN, pela colaboração na troca de horários e tantos outros momentos de apoio, em especial a Coordenadora Local do PNAIC em Feliz Natal, Enisandra Garcia e a Orientadora Educacional Salete dos Santos da Silva, por sua amizade e companheirismo e ao Secretário Municipal de Educação, Francisco Hevaldo Costa, por seu incentivo e colaboração na realização deste sonho. Obrigada à Administração Municipal e ao atual Secretário André Pereira da Silva, pela compreensão quanto à necessidade de afastar-me do trabalho na fase final da pesquisa e pelo reconhecimento da importância da qualificação profissional.

*Não é sobre ter todas as pessoas do mundo pra si  
É sobre saber que em algum lugar, alguém zela por ti  
É sobre cantar e poder escutar mais do que a própria voz  
É sobre dançar na chuva de vida que cai sobre nós  
É saber se sentir infinito  
Num universo tão vasto e bonito, é saber sonhar  
Então fazer valer a pena  
Cada verso daquele poema sobre acreditar  
Não é sobre chegar no topo do mundo e saber que venceu  
É sobre escalar e sentir que o caminho te fortaleceu  
É sobre ser abrigo e também ter morada em outros corações  
E assim ter amigos contigo em todas as situações  
A gente não pode ter tudo  
Qual seria a graça do mundo se fosse assim?  
Por isso eu prefiro sorrisos  
E os presentes que a vida trouxe para perto de mim  
Não é sobre tudo que o seu dinheiro é capaz de comprar  
E sim sobre cada momento, sorriso a se compartilhar  
Também não é sobre correr contra o tempo pra ter sempre mais  
Porque quando menos se espera, a vida já ficou pra trás  
Segura teu filho no colo  
Sorria e abraça os teus pais enquanto estão aqui  
Que a vida é trem bala, parceiro  
E a gente é só passageiro prestes a partir*

## RESUMO

Este trabalho busca compreender os efeitos de sentido referentes ao ensino da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, produzidos no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores (SPA) participantes da formação continuada do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), em 2014, no município de Feliz Natal/MT. Propõe, de forma mais específica, mostrar o processo de deslizamento de sentidos, em relação ao ensino da Matemática, permitindo que o PNAIC seja entendido como acontecimento discursivo, que contribuiu na perspectiva de promover as ações decorrentes da formação, que colaboram para o desenvolvimento profissional dos SPA, identificadas, em seus relatos, como a participação dos grupos de estudo, a reflexão sobre suas práticas, o aprendizado de novas metodologias e resgate de outras esquecidas, o aprendizado de conteúdos matemáticos que contribuíram para a superação de dificuldades conceituais, e para uma maior segurança e autonomia do docente em sala de aula. Trata-se, portanto, de uma abordagem predominantemente qualitativa sobre o discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores, acerca do ensino de Matemática, a partir da formação continuada do PNAIC, no ano de 2014. Embasando-se nos documentos oficiais do programa e fundamentando-se teoricamente em autores como Freire (2016), Libâneo (2013; 2015; 2016), Saviani (2008), Soares (2009), Fonseca (2005; 2014) entre outros, realizou-se pesquisa bibliográfica e documental sobre política pública, política educacional, formação continuada de professores e o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC. O *corpus* foi constituído por meio de entrevistas (*corpus* empírico) com os professores alfabetizadores que permaneceram atuando em turmas de alfabetização em escolas da rede municipal de ensino e dos registros escritos (*corpus* de arquivo) produzidos por estes professores durante o PNAIC/2014, os quais foram submetidos à análise, tendo como referencial teórico a Análise do Discurso de linha francesa, a AD, referenciados principalmente em Pêcheux (1969; 1997) e Orlandi (2001; 2003; 2005; 2013; 2016). Decorrida a análise do *corpus*, os efeitos de sentidos compreendidos no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores foram: efeito de sentido de desmemória, efeito de sentido do ensino tradicional com predominância de cálculos e memorizações, efeito de sentido de temor diante da Matemática, efeito de sentido da possibilidade de ensinar diferente de como aprenderam, efeito de sentido da formação contribuindo na aquisição de conceitos matemáticos, efeito de sentido de aulas lúdicas e contextualizadas, efeito de sentido de aprendizagem com liberdade, criticidade e autonomia. Cabendo ressaltar, ainda, que o PNAIC foi enfocado como acontecimento discursivo.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática. Políticas Educacionais. PNAIC. Formação Continuada de Professores. Efeitos de Sentido. Acontecimento Discursivo.

## ABSTRACT

This paper searches to understand the effects of meaning referring to the teaching of Mathematics in the initial years of Elementary Education, produced in the discourse of subjects-teachers-literacy teachers (STLT) participants in the continued education of the National Pact for Literacy in the Right Age (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC) in 2014, in the city of Feliz Natal/MT. It proposes, in a more specific way, to show the process of sliding of meanings, in relation to the teaching of Mathematics, allowing the National Pact for Literacy in the Right Age (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC) to be understood as a discursive event, which contributed with the perspective of promoting the actions deriving from the formation, that collaborated for the professional development of the subjects-teachers-literacy teachers (STLT), identified, in their reports, such as the participation of study groups, the reflection on their practices, the learning of new methodologies and the retrieval of forgotten others, the learning of mathematical contents that have contributed to overcoming conceptual difficulties, and greater security and autonomy of the teacher in the classroom. It is, therefore, a predominantly qualitative approach on the discourse of subjects-teachers-literacy teachers, about the teaching of Mathematics, from the continued formation of the National Pact for Literacy in the Right Age (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC), in 2014. Based on the official documents of the program and based theoretically on authors such as Freire (2016), Libano (2013, 2015, 2016), Saviani (2008), Soares (2009), Fonseca (2005; - bibliographic and documentary research on public policy, educational policy, continued teacher training and the National Pact for Literacy in the Right Age (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC). The corpus consisted of interviews (empirical *corpus*) with the literacy teachers who continued to work in literacy classes in schools of the city school network and written records (*corpus* of archives) produced by these teachers during the National Pact for Literacy in the Right Age (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC) / 2014, which were submitted to the analysis, having as theoretical reference the Discourse Analysis of the French line, the AD, referenced mainly in Pêcheux (1969, 1997) and Orlandi (2001, 2003, 2005, 2013, 2016). After the analysis of the *corpus*, the effects of meanings included in the discourse of the subjects-teachers-literacy were: effect of sense of lack of memory, effect of sense of traditional teaching with predominance of calculations and memorizations, effect of fear in Mathematics, effect of meaning of the possibility of teaching in a different way from how they have learned, effect of the meaning of the training contributing in the acquisition of mathematical concepts, effect of sense of playful and contextualized classes, effect of learning sense with freedom, criticality and autonomy. It should also be pointed out that the National Pact for Literacy in the Right Age (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC) was focused as a discursive event

**Keywords:** Mathematics Teaching. Educational Policies. PNAIC. Continued Teacher Education. Effects of Sense. Discursive Event.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 –	Alunos do PAEM durante atividade de pesquisa.....	24
Figura 02 –	Acadêmicos dos cursos de Letras, Matemática e Pedagogia do PIQD/UNEMAT/Sinop.....	26
Figura 03 –	Organograma representando a organização da Política Nacional de Educação Básica, com ênfase na posição ocupada pela BNCC.....	33
Figura 04 –	Organograma representando a organização da Política Nacional de Educação Básica, com ênfase na posição ocupada pelo PNAIC.....	36
Figura 05 –	Materiais utilizados para compor ambientes alfabetizadores em Matemática nas escolas da rede municipal de ensino de Feliz Natal....	45
Figura 06 –	Caixas da Matemática produzidas pelos alfabetizadores de Feliz Natal em 2014.....	45
Figura 07 –	Aula inaugural do PPGECEM/UNEMAT – Mestrandos e Docentes.....	58
Figura 08 –	Localização do Parque Indígena do Xingu em Feliz Natal.....	70
Figura 09 –	Japoneses da Gleba Rio-Ferro.....	71
Figura 10 –	Localização de Feliz Natal em Mato Grosso.....	72
Figura 11 –	Brasão de Feliz Natal.....	73
Figura 12 –	Bandeira de Feliz Natal.....	73
Figura 13 –	Fachada da Escola Municipal 25 de Dezembro.....	78
Figura 14 –	Espaços de aprendizagem – Biblioteca, Laboratório de Informática, pátio e quadra esportiva – Escola Municipal 25 de Dezembro.....	79
Figura 15 –	Cantinho da leitura e Caixa da Matemática – Escola Municipal 25 de Dezembro.....	80
Figura 16 –	Fachada da Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa.....	81
Figura 17 –	Espaços de aprendizagem – Brinquedoteca, Laboratório de Informática, pátio, parquinho, quadra, sala de vídeo e leitura – Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa.....	83
Figura 18 –	Cantinho da leitura e Caixa da Matemática – Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa.....	83
Figura 19 –	Fachada da Escola Municipal Bela Vista.....	84
Figura 20 –	Espaços de aprendizagem – Biblioteca, sala de TV, Laboratório de	86

	Informática, pátio e quadras – Escola Municipal Bela Vista.....	
Figura 21 –	Cantinho da Leitura e Caixa da Matemática – Escola Municipal Bela Vista.....	86
Figura 22 –	Fachada da Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli.....	87
Figura 23 –	Espaços de aprendizagem – Laboratório de Informática, biblioteca, pátio, quadra e campo de futebol – Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli.....	89
Figura 24 –	Cantinho da Leitura e Caixa da Matemática – Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli.....	90
Figura 25 –	Gráfico da região de origem dos sujeitos-professores-alfabetizadores..	93
Figura 26 –	Gráfico da faixa etária dos sujeitos-professores-alfabetizadores.....	93
Figura 27 –	Gráfico da relação entre o tempo de atuação no magistério e o tempo de atuação no município de Feliz Natal dos SPA.....	94
Figura 28 –	Ano de conclusão do curso de graduação dos SPA.....	95
Figura 29 –	Instituições de Ensino Superior onde os SPA concluíram a formação inicial.....	95
Figura 30 –	Gráfico indicativo da formação em nível de pós-graduação <i>lato sensu</i> dos participantes.....	96
Figura 31 –	Ilustrações produzidas pelos professores alfabetizadores da rede municipal de ensino durante a formação continuada do PNAIC/2014	107
Figura 32 –	Slides produzidos por SPA6 para o Seminário Final Local do PNAIC/2014 em Feliz Natal/MT demonstrando como era o ensino de Matemática antes do PNAIC.....	124
Figura 33 –	Slides produzidos por SPA6 para o Seminário Final Local do PNAIC/2014 em Feliz Natal/MT demonstrando como ficou o ensino de Matemática após o PNAIC.....	125
Quadro 01 –	Indicação de estudos relacionados à Área do Conhecimento Ensino de Ciências e Matemática e Área do conhecimento Matemática, com suas respectivas Áreas de Concentração.....	67
Quadro 02 –	Unidades de Ensino de Feliz Natal/MT.....	75
Quadro 03 –	Deslizamentos de sentidos no ensino de Matemática a partir da formação continuada do PNAIC/2014.....	138

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 –	Número de envolvidos na Formação Continuada de professores alfabetizadores do PNAIC, nacionalmente e em Mato Grosso, de acordo com o perfil.....	40
Tabela 02 –	Grandes Áreas do Conhecimento que contemplam trabalhos de pesquisa científica realizados entre os anos de 2013 a 2016, relacionados ao PNAIC.....	64
Tabela 03 –	Distribuição quanto à Área de Concentração dos trabalhos de pesquisa científica realizados entre os anos de 2013 a 2016, tendo seu objeto de estudo relacionado ao PNAIC.....	65

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**AD** – Análise do Discurso

**ALFA** – Alfabetização de Adultos

**BNCC** – Base Nacional Curricular Comum

**CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**CEALE** – Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita da Faculdade de Educação/UFMG

**CEE** – Conselho Estadual de Educação

**CEP** – Comitê de Ética em Pesquisa

**CL** – Coordenador Local do PNAIC

**CNE** – Conselho Nacional de Educação

**ENEM** – Exame Nacional do Ensino Médio

**FAFIA** – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Adamantina

**FANAP/GO** – Faculdade Nossa Senhora Aparecida – Goiás

**FAR** – Faculdade Reunida

**FD** – Formação Discursiva

**FUNDEB** – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

**GESTAR** – Programa Gestão da Aprendizagem Escolar

**IES** – Instituições de Ensino Superior

**INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e de Reforma Agrária

**LDBEN** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**MEC** – Ministério da Educação e Cultura

**NEAD** – Núcleo de Educação Aberta e a Distância

**OC** – Orientações Curriculares para a Educação Básica do Estado de Mato Grosso

**OE** – Orientador de Estudo

**PAEM** – Projeto Alternativo de Ensino Médio

**PARFOR** – Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica

**PBF** – Programa Bolsa Família

**PCN** – Parâmetros Curriculares Nacionais

**PDDE** – Programa de Dinheiro Direto na Escola

**PDE** – Plano de Desenvolvimento da Escola

**PIBID** – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

**PIQD** – Programa Interinstitucional de Qualificação Docente

**PNAE** – Programa Nacional de Alimentação Escolar

**PNAIC** – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa

**PNATE** – Programa Nacional de Transporte Escolar

**PNBE** – Programa Nacional Biblioteca da Escola

**PNE** – Plano Nacional de Educação

**PNFEM** – Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio

**PNLD** – Programa Nacional do Livro Didático

**PPGECM** – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática

**PPP** – Projeto Político Pedagógico

**PROESI** – Programa de Educação Superior Indígena Intercultural

**PROINFÂNCIA** – Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil

**PROINFANTIL** – Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício na Educação Infantil

**PROINFO** – Programa Nacional de Informática na Educação

**PROINFO Integrado** – Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional

**PRÓ-LETRAMENTO** – Programa de Formação Continuada de Professores das Séries Iniciais do Ensino Fundamental

**PROUNI** – Programa Universidade para Todos

**REAMEC** – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática

**RENAFOR** – Rede Nacional de Formação Continuada de Professores

**SD** – Sequência Discursiva

**SEA** – Sistema de Escrita Alfabética

**SISU** – Sistema de Seleção Unificada

**SMECE/FN** – Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes de Feliz Natal/MT

**SND** – Sistema de Numeração Decimal

**SPA** – Sujeito-professor-alfabetizador

**UFMG** – Universidade Federal de Minas Gerais

**UFMT** – Universidade Federal de Mato Grosso

**UNEMAT** – Universidade do Estado de Mato Grosso

**UNIR** – Universidade Federal de Rondônia

**UNITINS** – Fundação Universidade de Tocantins

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
1.1	Como o passar do tempo constituiu este sujeito-professora-pesquisadora.....	21
<b>2</b>	<b>CONTEXTO SÓCIO-HISTÓRICO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS BRASILEIRAS .....</b>	<b>30</b>
2.2	O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC .....	37
2.2.1	A formação continuada do PNAIC e o ensino de Matemática .....	41
2.3	A formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais..	46
<b>3</b>	<b>O REFERENCIAL TEÓRICO DE ANÁLISE: ABORDAGEM DISCURSIVA.....</b>	<b>50</b>
3.1	Análise do Discurso – AD.....	50
3.1.1	O Discurso .....	52
3.1.2	Posição-sujeito .....	53
3.1.3	Efeitos de sentido .....	54
3.1.4	Acontecimento Discursivo .....	55
<b>4</b>	<b>PERCURSO PARA A CONSTITUIÇÃO DO <i>CORPUS</i>.....</b>	<b>57</b>
4.1	A trajetória da pesquisa.....	61
4.2	Estado da Arte.....	63
4.3	<i>Locus</i> da pesquisa.....	70
4.3.1	Escola Municipal 25 de Dezembro .....	77
4.3.2	Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa.....	81
4.3.3	Escola Municipal Bela Vista .....	84
4.3.4	Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli.....	87
4.4	Sujeitos-professores-alfabetizadores .....	90
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DO <i>CORPUS</i> .....</b>	<b>97</b>
5.1	Efeitos de sentidos presentes no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores ..	97
5.1.1	A alfabetização em Matemática dos sujeitos-professores-alfabetizadores .....	98
5.1.1.1	Efeito de sentido de desmemória .....	98
5.1.1.2	Efeito de sentido de ensino tradicional com predominância de cálculos e memorizações .....	101
5.1.2	Relação dos SPA com a Matemática: antes e após a formação.....	105
5.1.2.1	Efeito de sentido de temor diante da Matemática.....	105
5.1.3	Sobre a formação continuada do PNAIC em 2014.....	110
5.1.3.1	Efeito de sentido da possibilidade de ensinar Matemática diferentemente da forma como aprenderam.....	111

5.1.3.2 Efeito de sentido da formação continuada contribuindo para corrigir lacunas quanto aos conteúdos matemáticos .....	116
5.1.4 Características das aulas de Matemática após a formação do PNAIC.....	121
5.1.4.1 Efeito de sentido de aulas mais lúdicas e contextualizadas, preocupando-se em mostrar aos alunos que não é difícil aprender Matemática.....	122
5.1.5 Reflexos da formação continuada na aprendizagem das crianças .....	129
5.1.5.1 Efeito de sentido de liberdade, criticidade e autonomia dos alunos .....	130
<b>5.2 O PNAIC como acontecimento discursivo .....</b>	<b>136</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>144</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>149</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>156</b>
<b>Apêndice A – Roteiro de entrevista.....</b>	<b>156</b>
<b>Apêndice B – Termo de consentimento livre esclarecido .....</b>	<b>157</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>160</b>
<b>Anexo A – Ementa das disciplinas obrigatórias (PPGECM/UNEMAT) .....</b>	<b>160</b>
<b>Anexo B – Ementa das disciplinas optativas.....</b>	<b>161</b>
<b>Anexo C – Autorizações dos Gestores para a realização da pesquisa.....</b>	<b>162</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Por sua relevância no desenvolvimento individual e de toda a sociedade dentro do processo de evolução científico-tecnológico, o ensino da Matemática torna-se inúmeras vezes objeto de estudo, com vistas a democratizar o domínio de seus conceitos, métodos e a sua aplicabilidade cotidiana.

Ao ingressar na escola, a criança depara-se com a exigência de ampliar o seu conhecimento não apenas na língua materna, mas também na linguagem matemática. As intervenções propostas pelo professor nesta etapa inicial contribuem de forma significativa para o desenvolvimento cognitivo das crianças, a ponto de tornarem-se, no ano de 2012, foco da ação conjunta entre o Ministério da Educação e Cultura – MEC e os entes governamentais dos estados, municípios e Distrito Federal, denominada Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, objetivando assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas, em Português e Matemática, até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental, a fim de atender o previsto no Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação.

Entre as ações propostas, visando atingir os objetivos do PNAIC, está a formação continuada presencial dos professores alfabetizadores, ofertada a partir de parcerias do MEC com Instituições de Ensino Superior – IES, de todos os estados brasileiros.

Ter participado, como Orientadora de Estudos – OE, do movimento de implantação do PNAIC, levou-me a pesquisa que ora se apresenta<sup>1</sup>, tomando como objeto de estudo o discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores do município de Feliz Natal/MT, acerca do ensino de Matemática, a partir da formação continuada presencial proporcionada pelo PNAIC, no ano de 2014.

Conforme a documentação do PNAIC<sup>2</sup>, em 2014, a formação continuada ofertada pelo programa esteve voltada para a Alfabetização Matemática, despertando debates acerca da formação e do papel do professor que iniciará a criança na formalização da Matemática, uma vez que esta já reconhece o mundo numerado no qual está inserida.

Sobre essa temática, Vygotsky (2007) diz:

[...] o aprendizado das crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Por exemplo as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas tiveram alguma experiência com quantidades –

---

<sup>1</sup>Trataremos mais sobre isso no tópico 1.1.

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://pacto.mec.gov.br/>>. Acesso em: 31 ago. 2016, às 18h57min.

tiveram de lidar com operações de divisão, adição, subtração e determinação de tamanho. Conseqüentemente, as crianças têm a sua própria aritmética pré-escolar, que somente psicólogos míopes podem ignorar (VYGOTSKY, 2007, p. 94).

À luz da discussão iniciada por Vygotsky e aprofundada por teóricos da atualidade, o PNAIC tomou forma e trouxe para o centro do debate, no ano de 2014, o ensino de Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Para compreendermos este processo, embasamo-nos nos documentos oficiais do programa e fundamentamo-nos teoricamente em autores como Freire (2016), Libâneo (2013; 2015; 2016), Saviani (2008), Soares (2009), Fonseca (2005; 2014) entre outros, realizando pesquisa bibliográfica e documental sobre política pública, política educacional, formação continuada de professores e o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, que pode ser contemplado no Capítulo 2.

A pesquisa foi desenvolvida predominantemente sob uma abordagem qualitativa, na perspectiva de Minayo (2001; 2006; 2012) e Flick (2009), tendo como referencial teórico analítico, a Análise do Discurso – AD, de vertente francesa, embasada nos estudos de Pêcheux (1969; 1997) e Orlandi (2001; 2003; 2005; 2013; 2014), abordando especificamente os conceitos de discurso, posição-sujeito, efeitos de sentido e acontecimento discursivo, sobre os quais tratamos no Capítulo 3.

Entre os procedimentos desenvolvidos no decorrer da investigação, no Capítulo 4, destacamos: a elaboração do Projeto de Pesquisa; a revisão bibliográfica e documental acerca dos temas abordados nesta dissertação; o levantamento do Estado da Arte junto ao Banco de teses e dissertações da CAPES, no período temporal de 2013 a 2016; a definição do *locus* e a apresentação dos sujeitos, neste trabalho denominados sujeitos-professores-alfabetizadores – SPA, em referência à posição-sujeito<sup>3</sup> (PÊCHEUX, 1997b) que ocupam na organização do PNAIC; a constituição do *corpus* empírico e do *corpus* de arquivo e a análise do *corpus*.

Destarte, desenvolvemos este trabalho, direcionados pela seguinte questão de pesquisa: Quais os efeitos de sentido em relação ao ensino da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, percebidos nos discursos dos sujeitos-professores-alfabetizadores das escolas da rede municipal de Feliz Natal/MT, participantes da formação continuada do PNAIC/2014?

Objetivamos, dessa forma, compreender os efeitos de sentido referentes ao ensino da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, produzidos no discurso dos sujeitos-

---

<sup>3</sup> Abordamos o conceito de posição-sujeito no item 3.1.3.

professores-alfabetizadores, participantes da formação continuada do PNAIC/2014, que permanecem atuando em escolas municipais de Feliz Natal/MT.

A investigação a qual nos propusemos objetivou, de forma mais específica, a:

- Apresentar os efeitos de sentido que mostram o processo de deslocamento do discurso em relação ao ensino da Matemática, tendo em vista a formação continuada oportunizada pelo PNAIC, em 2014;
- Observar se esse processo de deslocamento de sentidos permite que o PNAIC seja entendido como um acontecimento discursivo;
- Havendo acontecimento discursivo, compreender o que isso pode significar para as escolas e os segmentos da sociedade influenciados por essas práticas discursivas.

Justifica-se e destaca-se a relevância desta pesquisa ao considerar que o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa constitui-se uma política educacional recente e, desta forma, carente ainda de estudos que justifiquem sua continuidade e que analisem seus resultados, como explicitado no Estado da Arte realizado nesta investigação e apresentado no Capítulo 4, item 4.2.

Assim, discutir a relação dos sujeitos-professores-alfabetizadores, antes e após a formação proporcionada pelo PNAIC, com a Matemática, é mais uma justificativa da relevância deste trabalho, uma vez que são estes profissionais que apresentam os primeiros conceitos matemáticos às crianças, bem como debater sobre o ensino dessa disciplina e a Alfabetização Matemática, com vistas à melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem da mesma, em todos os níveis de ensino.

Ao submetermos o *corpus* à análise, referenciada na AD de vertente francesa, identificamos efeitos de sentidos que nos permitiram compreender como a formação continuada do PNAIC/2014 significou para os participantes desta pesquisa, o que pode ser observado no Capítulo 5.

Os sentidos identificados são apresentados divididos em cinco eixos temáticos, assim distribuídos: - A alfabetização em Matemática dos sujeitos-professores-alfabetizadores, efeito de sentido de desmemória e efeito de sentido de ensino tradicional com predominância de cálculos e memorizações; - Relação dos SPA com a Matemática, efeito de sentido de temor diante da Matemática; - Sobre a formação continuada do PNAIC em 2014, efeito de sentido da possibilidade de ensinar Matemática diferentemente da forma como aprenderam e efeito de sentido da formação continuada contribuindo para corrigir lacunas quanto aos conteúdos matemáticos; - Características das aulas de Matemática após a formação do PNAIC, efeito de

sentido de aulas mais lúdicas e contextualizadas, preocupando-se em mostrar aos alunos que não é difícil aprender Matemática.

Nosso estudo permitiu-nos, ainda, focar o PNAIC como um acontecimento discursivo, o qual oportunizou deslocamentos de sentidos no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores, abordado no Capítulo 5, item 5.2.

Finalmente, o Capítulo 6 traz as considerações finais desta investigação, a qual nos permitiu compreender efeitos de sentido em relação ao ensino da Matemática no discurso dos professores alfabetizadores da rede municipal de Feliz Natal/MT, participantes da formação continuada oportunizada pelo PNAIC, no ano de 2014, observando deslocamentos de sentidos derivados desse processo formativo, que possibilitou aos sujeitos reconhecerem fragilidades de sua formação e, conseqüentemente, a reprodução destas em sua prática docente, levando-os a conhecer novas propostas metodológicas e dirimir dúvidas quanto aos conteúdos conceituais de Matemática.

Os efeitos de sentido produzidos nos discursos dos sujeitos-professores-alfabetizadores nos permitiram compreender como o acontecimento discursivo, PNAIC, mobilizou saberes e concepções, estabelecendo uma ruptura na estabilidade anterior e inaugurando uma nova discursividade, em que a Matemática não é mais vista como um bicho-de-sete-cabeças, tornando-se possível ensiná-la de maneira lúdica, permitindo que aos estudantes assumirem uma posição central no ensino, tornando-se sujeitos de sua aprendizagem.

### **1.1 Como o passar do tempo constituiu este sujeito-professora-pesquisadora**

*O tempo passa o tempo todo, passa sem parar.  
O tempo sempre vai para algum lugar.  
O tempo vai para o passado.  
O tempo é bicho danado.*

*Ivo Minkovicius<sup>4</sup>*

Como referido anteriormente, esta pesquisa surge a partir da minha atuação como Orientadora de Estudos – OE do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, atividade que desenvolvi nos anos de 2013 e 2014, no município de Feliz Natal/MT. No entanto, para que se compreenda como, com o passar do tempo, cheguei a este trabalho, faz-se

---

<sup>4</sup>MINKOVICIUS, Ivo. O tempo. São Paulo: Cultura, 2011. Livro integrante do acervo de Obras Complementares do PNLD/FNDE distribuído em decorrência da implantação do PNAIC.

necessário voltarmos no tempo, em uma retrospectiva que apresenta minha trajetória de vida e profissional, e mostra a ação do tempo na constituição do sujeito que vos fala; para tanto, peço licença ao leitor para apresentar-me por meio da narrativa a seguir.

Nascida em Marau, Rio Grande do Sul, mudei-me para Santa Catarina antes mesmo de iniciar a escolarização. Neste Estado, no município de Itaiópolis, ingressei no Primário no Colégio Estadual de 1º e 2º Graus “Virgílio Várzea”, no ano de 1986. Decorrido um mês de aula, minha mãe, de quem herdei o gosto pelos estudos, foi chamada à escola porque a menininha insistia em interromper as aulas da professora Ivete com questões e observações que ainda não eram pertinentes àquela turma. Quem ali, naquele momento, queria saber que as letras da “VELA”, também escreviam “ELA” ou “LEVA”? E a culpada por essa situação era, sem dúvida, a irmã mais velha que, apesar do processo traumático de alfabetização pelo qual passara no Rio Grande do Sul, ensinara à irmã mais nova tudo o que aprendeu, ou pelo menos o que recordo-me, os nomes de cada letra.

Foi assim que ingressei na 1ª série, sabendo ler e escrever as letras que encontrava nos jornais e livros que meu pai sempre tinha à mão. E ao juntá-las, percebia a palavra tomando forma.

A referida ida da mãe à escola resultou na transferência da menina para a 2ª série da professora Elizabete, que tinha fama de ser muito rígida, mas não para ela, que a conhecia da vizinhança de casa.

A primeira aula que me recordo na nova sala era de Matemática, e no quadro se encontrava a “tabuada do 2” que, àquela altura, todos da turma já sabiam. Então, quando cheguei, percebi que justamente a professora se certificava disso, perguntando (sorteando) aos colegas. A mim, coube copiar o que lá estava e tentar imaginar do que é que se tratava.

Meu pai foi quem me ajudou, e sem demora, compreendi como se construía aquela tabela e todas as outras que vieram. O problema estava apenas na agilidade das mãozinhas que, sem pré-escola e nem 1ª série, eram um pouco mais lentas que as da maioria da turma, e por esse motivo, durante boa parte do ano, a menininha sempre ficava depois da hora, copiando as lições da lousa que a professora mantinha cheia, a fim de evitar indisciplina na sala.

Esta foi a escola onde vivi toda a minha infância e início da adolescência, uma escola pública de currículo tradicional, mas com professores comprometidos, os quais somente mais tarde pude compreender, não se prendiam apenas ao engessamento daquele currículo e oportunizavam aos alunos vivências significativas. Foi onde vivi as primeiras amizades, muitas surgidas da ajuda para estudar Matemática, pois foi ali também que vi despertado meu

interesse pelos números e percebi a facilidade com que compreendia essa linguagem que para tantos era incompreensível!

Saí dessa escola quando nos mudamos para o Mato Grosso. Era o ano de 1992, só isso já basta para que se compreenda a situação que o país atravessava e que acarretara na decisão de meus pais em tentarem melhores condições de vida em um lugar tão distante.

Foram três dias na carroceria de um caminhão que levava a mudança e cinco crianças para onde a escola era uma extensão da escola estadual do município mais próximo, distante 50 km de onde residiríamos a partir de então. E como o prédio possuía apenas quatro salas novas de alvenaria e uma antiga de madeira, os alunos que cursavam de 5ª a 8ª série estudavam à noite, e durante o dia eram atendidas as turmas de pré-escola e de 1ª a 4ª série.

Lembro-me que os professores eram pessoas da própria comunidade, na grande maioria leigos, sem nenhuma formação para o magistério, e não raro tínhamos aulas com pessoas que haviam cursado apenas o Ensino Fundamental.

Cabe ressaltar que fui transferida para esta escola cursando a 8ª série, e já estava ciente de que no ano seguinte não poderia mais estudar, uma vez que ainda não tínhamos 2º Grau implantado no distrito de Feliz Natal, Mato Grosso.

A escola, no período diurno, chamava-se Escola Rural Municipal de 1º Grau “Princesa Isabel” e atendia as séries iniciais do 1º Grau; à noite, funcionava como extensão da Escola Estadual Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, do município de Vera/MT, atendendo a 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries.

As situações vividas durante os meses que se seguiram até minha conclusão do 1º grau, provavelmente, dariam outro capítulo, mas penso não serem pertinentes a essa história. Basta dizer que concluí o Ensino Fundamental com êxito e tristeza por significar a interrupção em meus estudos.

Enquanto não tínhamos escolas de 2º Grau ou Ensino Médio, fiz o que as moças do local faziam, encontrei ou fui encontrada por um bom moço e me casei.

Ciente da minha paixão pelos livros e da minha vontade de voltar a estudar, finalmente, quando com a emancipação política do município em 1995, veio a proposta de oferta do Ensino Médio, recebi todo o apoio para retornar à escola, mesmo que isso significasse estudar todas as noites das 19h00 às 23h00, trabalhar 10 horas por dia de segunda a sexta-feira (das 5h30min às 11h30min e das 13h00 às 17h30min), e também aos sábados (das 5h00 às 11h30min), em uma indústria laminadora de madeira para fábricas de portas e compensados.

Não existiu dificuldade que me impedisse de frequentar todos os dias o Projeto Alternativo de Ensino Médio – PAEM, um programa criado pela Secretaria de Estado de Educação como forma de atender às demandas do Ensino Médio no interior de Mato Grosso, principalmente na região norte, tão carente de professores habilitados nesse período.

O PAEM foi implantado no município de Feliz Natal no ano de 1995 e os professores que assumiram as aulas desse projeto eram oriundos de realidades socioeconômicas bem distintas das que encontravam nos municípios por onde passaram. A maioria proveniente da capital do Estado, Cuiabá, e outros de cidades do Estado de São Paulo.

Quanto à organização, as aulas eram modulares e, a cada trimestre, deslocavam-se para os municípios três ou quatro professores de áreas afins, onde desenvolviam propostas voltadas a projetos interdisciplinares. Desta forma, a cada módulo, éramos instigados a desenvolver projetos de pesquisa de relevância para aquela comunidade que acabara de nascer. A estes profissionais devo meu despertar como pesquisadora.

Figura 01 – Alunos do PAEM durante atividade de pesquisa



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 1997.

Com o Ensino Médio, a educação voltou a representar, para mim, o que insistiam em afirmar os professores do antigo Colégio “Virgílio Várzea”, ou seja, a possibilidade de um futuro melhor!

Em 1996, deixei a guilhotina da laminadora para trabalhar como secretária no escritório da mesma empresa. Voltei a sonhar com a faculdade e a continuidade de meus estudos, mas não sabia como iria conseguir isso, residindo a 120 quilômetros de estrada de chão do polo universitário mais próximo, Sinop/MT.

Surgiram, nessa época, alguns comentários sobre um programa que a Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, *Campus* de Sinop estaria implantando para minimizar a carência de professores habilitados nos municípios do interior do Estado. Ainda cursando o 3º

Ano do Ensino Médio, tive conhecimento de que as pessoas que estivessem atuando como professores sem formação teriam a possibilidade de entrar nesses cursos de ensino superior com sistema modular. Não tive dúvida: Precisava tornar-me professora!

Nesse ponto, recordo-me de uma frase de Paulo Freire, a quem viria em breve conhecer, “[...] minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere” (FREIRE, 2016, p. 53). Já não me bastava viver como era possível, pois havia percebido que também era construtora dos meus caminhos.

Em agosto de 1997, ocorreu que uma professora da localidade mudou-se para outro Estado. Assim, devido às boas notas atingidas no Ensino Médio, ingressei na profissão que os anos me fazem cada vez mais admirar, lecionando na Escola Municipal Princesa Isabel.

Atuava 20 horas semanais em uma turma de pré-escola, e logo nos primeiros dias, tive a feliz oportunidade de participar de uma formação ministrada por um professor da UNEMAT/Sinop e suas orientandas do Curso de Pedagogia. Reconheço que o que aprendi naquela semana correspondeu a minha formação para o Magistério, ou seja, entre cantigas e metodologias, passei a conhecer algumas das principais referências da educação, Freire, Vygotsky, Piaget. E durante um desses momentos de estudo, ouvi, do referido professor, que “levava jeito para a Pedagogia”.

No ano seguinte, 1998, abriram-se as inscrições para o Vestibular do Programa Interinstitucional de Qualificação Docente – PIQD, o qual abrangeria 12 municípios de pequeno porte da região norte do Estado (Cláudia, Itaúba, Feliz Natal, Juara, Nova Santa Helena, Nova Uiratã, Novo Horizonte do Norte, Novo Mundo, Porto dos Gaúchos, Santa Carmem, Tabaporã e União do Sul). Sabíamos que, por meio do convênio firmado entre a UNEMAT e a Prefeitura Municipal, o município de Feliz Natal teria direito a 12 vagas, sendo quatro para Pedagogia, quatro para Letras e quatro para Matemática.

Não tive dúvidas, fiz minha inscrição com a convicção de que seria para sempre uma pedagoga. Porém, poucos dias depois, antes de serem encaminhadas para Sinop nossas inscrições, fui chamada pelo então Secretário Municipal de Educação, o senhor Mário Ciro Silva Rosa (*in memoriam*). Ele, preocupado com as necessidades do ensino na rede municipal, explicou-me a seguinte situação: apenas duas professoras haviam se inscrito para Matemática, e muitas outras para Pedagogia. Desta forma, o município perderia duas das vagas conquistadas e ainda teria duas pessoas a menos se qualificando. Ele disse que tinha conhecimento da minha facilidade com os números e que gostaria muito que eu aceitasse mudar minha inscrição para Matemática. Foi assim que iniciei minha caminhada na Licenciatura em Matemática e no Ensino Superior.

O ingresso no curso de Matemática, no período 1999/1, logo traria à tona a precariedade da minha formação em nível médio, em termo de conteúdos matemáticos. Por outro lado, evidenciaram-se os conhecimentos adquiridos quanto à metodologia de pesquisa e desenvolvimento de senso crítico.

Esse curso, de caráter modular, tinha aulas em período integral no *Campus* de Sinop durante as férias de janeiro e julho, com etapas chamadas interpostas, realizadas uma em cada município durante uma semana, intercaladas entre os períodos presenciais.

O programa (PIQD) cumpriu sua missão, formaram-se aproximadamente 140 professores nas três áreas, Letras, Matemática e Pedagogia, os quais já atuavam na rede pública de ensino. Dessa época, são muitas as lembranças, ressalto, em especial, a memória dos colegas que tanto me ajudaram a superar as minhas deficiências, permitindo que, em fevereiro de 2003, colasse grau como Licenciada em Matemática.

Figura 02 – Acadêmicos dos cursos de Letras, Matemática e Pedagogia do PIQD/UNEMAT/Sinop



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2002.

Quanto a minha atuação docente, foram cinco anos na pré-escola até concluir a graduação (1997–2002). No ano seguinte ao meu ingresso na universidade, por exigência do curso que frequentava, passei a atuar 20 horas semanais como professora de Matemática em turmas de 5ª e 6ª séries e as outras 20 horas continuava com a Educação Infantil (2000-2002).

Após esse período, sempre procurei estar em sala de aula, lecionando Matemática, até mesmo nos anos em que atuei na Coordenação Pedagógica da Escola Municipal Princesa Isabel (2003-2005), deslocando-me duas vezes por semana para atender as turmas de Ensino Médio da Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli, no Projeto de Assentamento ENA<sup>5</sup> (2004-2006). Em março de 2005 tomei posse como professora da educação básica da

---

<sup>5</sup> Segundo Valle e Falchetti (2012), o assentamento recebe esse nome em homenagem aos três filhos do antigo proprietário das terras, Eduardo, Narciso e Arlindo. Datando seu surgimento de 1997, quando o Instituto

rede municipal de ensino de Feliz Natal, mediante aprovação no concurso público realizado no ano anterior.

No ano de 2006, passei a exercer atividades de orientação pedagógica na Secretaria Municipal de Educação. Exceção ao ano de 2007 quando, devido à criação da Escola Estadual André Antonio Maggi, em Feliz Natal, assumi, por indicação do gestor municipal, a direção da referida escola. Ao deixar a direção, em 2008, voltei a atuar como Orientadora Pedagógica na Secretaria Municipal de Educação, realizando atividades voltadas à formação continuada dos profissionais da rede municipal entre outras. Foi nesse período também que fui mãe das minhas três filhas (2003, 2006, 2007).

Nos anos de 2009 e 2010, atuei como professora de Matemática na Escola Estadual André Antonio Maggi e na Escola Municipal Princesa Isabel, voltando à função de Orientadora Pedagógica na Secretaria Municipal de Educação, em 2011, mesmo ano em que me efetivei na rede estadual de Mato Grosso, permanecendo nestas funções até o momento.

De 06 a 10 de agosto de 2012, a Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC-MT) realizou a Jornada Alfabetizar<sup>6</sup>, visando atingir a meta de alfabetizar todas as crianças deste Estado até os oito anos de idade. Para essa ação formativa, a SEDUC solicitou que as Secretarias Municipais de Educação disponibilizassem um profissional da área de Linguagem e outro da área de Matemática para serem responsáveis pelo desenvolvimento das formações junto aos profissionais da rede municipal.

Foi assim que, passados 10 anos, eu retornaria ao trabalho com os anos iniciais de escolarização. E foi essa também a porta para meu ingresso no Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, instituído pela Portaria Ministerial nº 867, de 04 de Julho de 2012, passando a exercer a função de Orientadora de Estudos – OE e desenvolver as formações continuadas com os professores alfabetizadores, nos anos de 2013 e 2014, em Feliz Natal.

Talvez nesse ponto o leitor já não se recorde por que exatamente me delonguei nessas páginas contando pormenores da minha história, o tempo é mesmo um bicho danado! Para que isso fique claro, preciso adiantar-me no tempo. Chegamos, então, a agosto de 2015, momento em que ingressei no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de

---

Nacional de Colonização e de Reforma Agrária – INCRA comprou a área de 30 mil hectares, para fins de reforma agrária, de um grupo empresarial. Disponível em: <<http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/view/955>>. Acesso em: 26 dez. 2016, às 17h10min.

<sup>6</sup> O Governo do Estado de Mato Grosso lançou no ano de 2012 o programa estadual “Alfabetizar: Jornada de Mato Grosso”, visando intensificar a alfabetização de todas as crianças do Estado até os oito anos de idade e combater o analfabetismo entre jovens e adultos. Disponível: <<http://www.seduc.mt.gov.br/Paginas/Seduc-lan%C3%A7a-Jornada-Alfabetizar-.aspx>>. Acesso em: 08 nov. 2016.

Ciências e Matemática – PPGECM/UNEMAT – *Campus Univ. Dep. Est. Renê Barbour*, no município de Barra do Bugres onde, durante um encontro de orientação, a Professora Cláudia Landin Negreiros, levou-me a perceber que minha vida sempre fora permeada por programas educacionais (PAEM, PIQD, PNAIC, PPGECM), ou seja, meu futuro determinado diretamente por políticas educacionais definidas nas diversas esferas do poder e minha formação profissional resultante de cada uma delas.

Posso, hoje, dizer que sou fruto de políticas educacionais que, embora tivessem suas limitações, oportunizaram o meu acesso e a permanência na educação. São programas que cumpriram seu objetivo de democratizar o ensino e garantir direito à educação, mesmo aos cidadãos provenientes de regiões distantes dos grandes centros urbanos e educacionais, sendo alguns deles propostos por universidades periféricas que não se omitem à realidade que as cercam.

Destaque especial à UNEMAT, que com seus diversos programas institucionais atende a diversidade de demandas do Estado de Mato Grosso, a exemplo, o Projeto Parceladas<sup>7</sup>, a DEAD/UAB<sup>8</sup>, a Faculdade Indígena Intercultural/Diretoria de Gestão de Educação Indígena<sup>9</sup>, entre outras ações que visam à democratização dos saberes.

Diante de todo o exposto, neste tópico, é natural que com o passar do tempo tenha me tornado uma acreditadora dessas ações, embora não ignore o jogo de interesses que muitas vezes se esconde por traz de cada uma delas. Reconheço que, em sua maioria, são ações desenvolvidas por pessoas sérias e comprometidas que visam à melhoria da qualidade de vida e educacional para outros.

No intuito de contribuir com a manutenção de tais políticas públicas, e especificamente coma área na qual me insiro, a das políticas educacionais, desenvolvemos este estudo acerca de uma ação pontual, voltada a atender a meta do Compromisso Todos pela

---

<sup>7</sup> Programa criado em 1992, como uma modalidade diferenciada de ensino, com o objetivo de atender as demandas de formação docente em diferentes regiões do estado de Mato Grosso. São cursos presenciais, alguns em regime parcelado e outros em regime contínuo, ofertados em rede continuada, para a formação em serviço de servidores públicos da educação básica do Estado de Mato Grosso. Disponível em: <<http://www.unemat.br/proeg/parceladas/?link=apresentacao>>. Acesso em: 08 abr. 2017, às 18h17min.

<sup>8</sup> Criada em 2008, a Diretoria de Gestão de Educação a Distância – DEAD, a UNEMAT passou a integrar o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB, ligado ao Ministério de Educação e Cultura – MEC pela Diretoria de Educação a Distância - DED/CAPES. Este sistema prioriza a formação de educadores, por meio do estímulo à articulação e à integração de uma rede nacional de educação superior. Disponível em: <<http://dead.unemat.br/porta/Dead/Sobre/>>. Acesso em: 08 abr. 2017, às 18h25min.

<sup>9</sup> A Faculdade Indígena Intercultural teve sua criação aprovada no II Congresso Universitário da UNEMAT, no ano 2008, tendo por objetivo a execução dos Cursos de Licenciaturas Plenas e de Bacharelado, com vistas à formação em serviço e continuada de professores e profissionais indígenas e incorporando todas as ações relacionadas à Educação Superior Indígena. Originária do Projeto de Formação de Professores Indígenas – 3º Grau Indígena, implantado em 2001, oferecia cursos de Licenciatura Específica para a Formação de Professores Indígenas, transformado, em 2007, no Programa de Educação Superior Indígena Intercultural – PROESI. Disponível em: <<http://indigena.unemat.br/institucional/historico/>>. Acesso em: 08 abr. 2017, às 18h30min.

Educação<sup>10</sup>, a qual prevê alfabetizar todas as crianças até os oito anos de idade, o PNAIC, caracterizando-se como uma política de governo que visa atender a política de estado de alfabetização na idade certa.

No capítulo a seguir, tratamos sobre políticas públicas, as políticas educacionais vigentes no Brasil e o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, dando a conhecer os documentos oficiais a ele relacionados, e seus direcionamentos no que concerne a este estudo.

---

<sup>10</sup> Mais informações no tópico 2.2.

## 2 CONTEXTO SÓCIO-HISTÓRICO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS BRASILEIRAS

À luz da literatura existente, buscamos aporte teórico e metodológico que nos direcionasse a diagnósticos e conclusões relevantes ao sistema de ensino e à educação em geral, de forma a compreender como a formação continuada, oportunizada pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC aos alfabetizadores, ressignificou o ensino de Matemática nos anos iniciais, no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores que integram esta pesquisa.

Porém, antes de abordarmos o foco principal desta investigação, a formação continuada presencial do PNAIC, definiremos qual concepção de política pública embasa este trabalho, uma vez que, como sugere Souza (2007), “[...] não existe uma única, nem melhor, definição sobre o que seja política pública” (SOUZA, 2007, p. 68).

Em seu artigo, “Estado da arte da pesquisa em políticas públicas” (SOUZA, 2007), a autora apresenta H. Laswell, H. Simon, C. Lindblom e D. Easton, como os quatro ‘pais’ fundadores da área de políticas públicas. Laswell, ao introduzir a expressão ‘*policyanalysis*’, traduzida como análise de política pública, concilia “[...] conhecimento científico e acadêmico com a produção empírica dos governos” (SOUZA, 2007, p. 67).

Simon, com [...] “o conceito de racionalidade limitada dos decisores públicos (*polycymakers*)” (SOUZA, 2007, p. 67); já Lindblom que propõe “[...] outras variáveis à formulação e à análise de políticas públicas, tais como as relações de poder e a integração entre as diferentes fases do processo decisório, o qual não teria necessariamente um fim ou um princípio” (SOUZA, 2007, p. 68); e Easton, que definiu “[...] política pública como um sistema, ou seja, como uma relação entre formulação, resultados e o ambiente” (SOUZA, 2007, p. 68), pois para este autor, “[...] as políticas públicas recebem *inputs* dos partidos, da mídia e dos grupos de interesse, que influenciam seus resultados e efeitos” (SOUZA, 2007, p. 68).

Dessa forma, para conceituar política pública, neste trabalho, referenciamos Souza (2007), amparada em nomes como L. M. Mead, L. E. Lynn, B. G. Peters, T. D. Dye, ao assumir que:

Pode-se, então, resumir política pública como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, colocar o ‘governo em ação’ e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas

eleitorais em programas e ações, que produzirão resultados ou mudanças no mundo real (SOUZA, 2007, p. 69).

Corroboramos com a autora ao compreender que, por meio das políticas públicas, os governos democráticos definem propostas que interferem diretamente na vida de cada cidadão, assim como as mencionadas anteriormente, que afetaram diretamente a vida desta pesquisadora.

Uma vez definidas, as políticas públicas efetivam-se por meio de normatizações e legislações, instituindo-se planos, programas e outros, que asseguram sua execução, acompanhamento e avaliação, em cada área de atuação. Assim se constituem as políticas educacionais, em foco neste trabalho, compreendidas por Saviani (2008) como decisões que o poder público toma em relação às demandas da educação.

Sendo assim, no campo educacional, nas últimas duas décadas, em âmbito nacional, acompanhamos diversas dessas formulações que resultaram nas políticas educacionais em vigência no país, e muitas dessas implementadas com vistas às determinações da Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien, na Tailândia, em 1990, onde os países ali reunidos reafirmaram o direito de todos à educação<sup>11</sup>.

Podemos inicialmente citar, por exemplo, a promulgação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (1996<sup>12</sup>) e suas posteriores alterações; a propositura dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1997<sup>13</sup>); a homologação de dois Planos Nacionais de Educação – PNE (2001<sup>14</sup> e 2014<sup>15</sup>) e seus desdobramentos em planos estaduais, distrital e municipais; a formulação das Diretrizes Nacionais Gerais para a Educação Básica (2010<sup>16</sup>); a construção por meio de amplo debate e consulta social da Base Nacional Curricular Comum – BNCC para a Educação Básica (2016)<sup>17</sup>.

<sup>11</sup> Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem, Jomtien, 1990. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2017, às 19h30.

<sup>12</sup> Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 02 jan. 2017, às 16h35min.

<sup>13</sup> Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2017, às 16h58min.

<sup>14</sup> Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/L10172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/L10172.htm)>. Acesso em: 02 jan. 2017, às 17h31min.

<sup>15</sup> Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm)>. Acesso em: 02 jan. 2017, às 18h14min.

<sup>16</sup> Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17212-diretrizes-curriculares-nacionais-para-educacao-basica-diversidade-e-inclusao-2013&category\\_slug=marco-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17212-diretrizes-curriculares-nacionais-para-educacao-basica-diversidade-e-inclusao-2013&category_slug=marco-2015-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 02 jan. 2017, às 18h39min.

<sup>17</sup> Documento preliminar da Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2017, às 19h05min.

Como dito anteriormente, esses são apenas alguns exemplos das normatizações e leis que delinearão as políticas que se encontram em vigor atualmente, quanto à educação pública brasileira. Cada uma delas resultante em ações, projetos e programas que visam atender demandas, muitas vezes, impostas por políticas externas, assim como sinaliza Libâneo (2016):

No âmbito das políticas oficiais, a pesquisa tem mostrado que as políticas educacionais aplicadas à escola nas últimas décadas têm sido influenciadas por orientações dos organismos internacionais, as quais produzem um impacto considerável nas concepções de escola e conhecimento escolar e na formulação de currículos (LIBÂNEO, 2016, p. 40).

Nesse sentido, o autor segue afirmando que tais políticas sugerem uma concepção de escola como lugar de acolhimento e proteção social e alerta que essas “[...] políticas trazem junto o desfiguramento da escola como lugar de formação cultural e científica” (LIBÂNEO, 2016, p. 41). Nessa perspectiva, os programas, projetos e ações implantadas na esfera educacional, seriam muitas vezes criados para atender as orientações dos organismos multilaterais.

Atualmente, na esfera federal, diversos programas configuram-se como políticas educacionais, dentre eles, podemos mencionar: o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB; Programa Nacional do Livro Didático – PNLD; Plano de Desenvolvimento da Escola – PDE; Programa Nacional Biblioteca da Escola – PNBE; Programa de Dinheiro Direto na Escola – PDDE; Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE; Programa Nacional de Transporte Escolar – PNATE; Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil – PROINFÂNCIA; Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM; Sistema de Seleção Unificada – SISU; Programa Universidade para Todos – PROUNI; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID; Programa Bolsa Família – PBF.

Conseqüentemente, essas políticas têm se direcionado, também, para o âmbito da formação inicial e continuada dos profissionais da educação, resultando em propostas como a do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR<sup>18</sup>, um

---

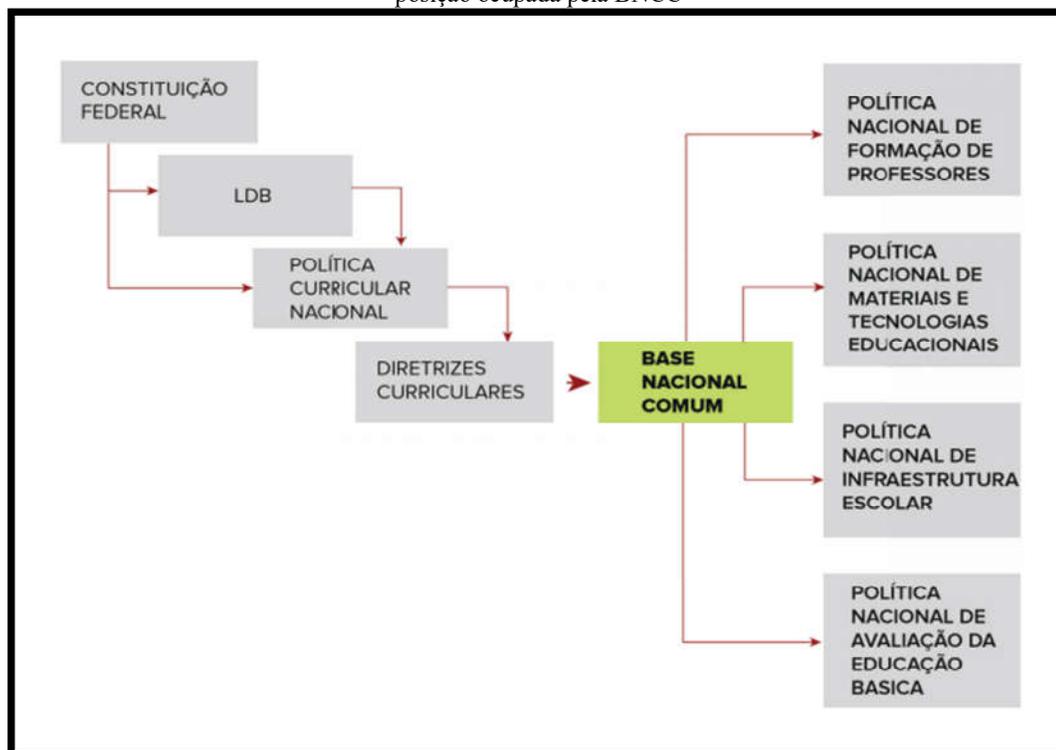
<sup>18</sup>O PARFOR é um programa instituído para atender o disposto no artigo 11, inciso III do Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, implantado em regime de colaboração entre a Capes, os estados, municípios o Distrito Federal e as Instituições de Educação Superior – IES. Visa fomentar a oferta de turmas especiais em cursos de Licenciatura, Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica aos docentes em exercício na rede pública de Educação Básica. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/parfor>>. Acesso em: 04 jan. 2017, às 19h33min.

programa implantado em regime de colaboração entre a CAPES, os estados, municípios, o Distrito Federal e as Instituições de Educação Superior – IES.

O PARFOR foi criado para atender o disposto no Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, o qual instituiu a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica<sup>19</sup>, disciplinando a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, no fomento a programas de formação inicial e continuada. Esse decreto foi revogado pelo Decreto nº 8.752, de 09 de maio de 2016<sup>20</sup>, que passou, então, a regulamentar a nova Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.

Na segunda versão, revista e ampliada, do documento que constitui a proposta preliminar da Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2016)<sup>21</sup>, encontramos o organograma a seguir como representação da atual Política Nacional de Educação Básica.

Figura 03 – Organograma representando a organização da Política Nacional de Educação Básica, com ênfase na posição ocupada pela BNCC



Fonte: BNCC, 2016, p. 26.<sup>22</sup>

<sup>19</sup>Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm)>. Acesso em: 04 jan. 2017, às 20h03min.

<sup>20</sup> Decreto nº 8.752, de 09 de maio de 2016. Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm)>. Acesso em: 04 jan. 2017, às 20h22min.

<sup>21</sup> Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2017, às 22h12min.

Entre as propostas de formação inicial e continuada, disponibilizadas aos professores, e alvitradas a fim de concretizar a Política Nacional de Formação de Professores, o portal do Ministério da Educação<sup>23</sup> faz referência à:

- Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício na Educação Infantil – PROINFANTIL – curso de formação inicial, em nível médio, a distância, na modalidade Normal, destinado aos profissionais que atuam em sala de aula da educação infantil, nas creches e pré-escolas das redes públicas e da rede privada, sem fins lucrativos, que não possuem a formação específica para o magistério;

- Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional – PROINFO Integrado – programa de formação continuada, voltado para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais.

- Ambiente Virtual Colaborativo de Aprendizagem – e-PROINFO – plataforma virtual que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e outras formas de apoio a distância e aos processos de ensino e de aprendizagem.

- Programa de Formação Continuada de Professores das Séries Iniciais do Ensino Fundamental – PRÓ-LETRAMENTO – programa de formação continuada de professores que visa à melhoria da qualidade de aprendizagem da leitura/escrita e Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, realizado pelo MEC em parceria com universidades que integram a Rede Nacional de Formação Continuada<sup>24</sup> e com adesão dos estados e municípios.

- Programa Gestão da Aprendizagem Escolar – GESTAR II – formação continuada destinada aos professores de Língua Portuguesa e Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental, em exercício, nas escolas públicas.

---

<sup>22</sup> Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2017, às 22h12min.

<sup>23</sup> Portal do MEC. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/formacao>>. Acesso em: 04 jan.2017, às 20h40min.

<sup>24</sup> A Rede Nacional de Formação Continuada de Professores – RENAFOR – foi criada em 2004, com o objetivo de contribuir para a melhoria da formação dos professores e alunos. O público-alvo prioritário da rede são professores de educação básica dos sistemas públicos de educação. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=86&id=231&option=com\\_content&view=article](http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=86&id=231&option=com_content&view=article)>. Acesso em: 04 jan. 2017, às 21h18min.

- Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio – PNFEM – programa pelo qual o MEC e as secretarias estaduais e distrital de educação assumem o compromisso com a valorização da formação continuada dos professores e coordenadores pedagógicos que atuam no ensino médio público.

- Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC – curso presencial para os professores alfabetizadores que visa o desenvolvimento de ações que contribuam para o debate acerca dos direitos de aprendizagem; os processos de avaliação e acompanhamento da aprendizagem das crianças; planejamento e avaliação das situações didáticas; a utilização dos materiais distribuídos pelo MEC, voltados para a melhoria da qualidade do ensino no ciclo de alfabetização;

Observa-se que muitos programas já desenvolvidos pelo MEC foram extintos da atual listagem, entre eles destacamos o Programa Gestão da Aprendizagem Escolar – GESTAR I, uma vez que, assim como o PNAIC, este programa apresentava-se como um conjunto de ações articuladas a serem desenvolvidas junto a professores atuantes da 1ª à 4ª série ou do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental, em escolas públicas do Brasil<sup>25</sup>. No entanto, Kochhann (2007) observa que o GESTAR I foi oferecido apenas para três regiões, Centro-Oeste, Norte e Nordeste, e destas, apenas seis estados, sendo eles: Rondônia, Acre, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, diferentemente do PNAIC que teve abrangência nacional.

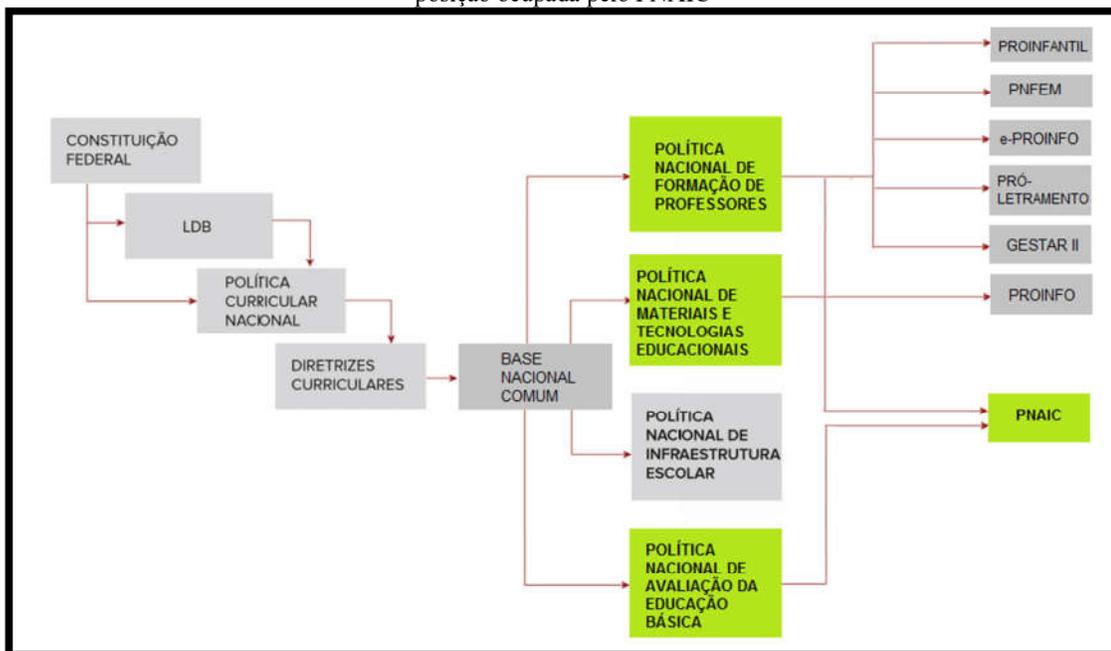
Retomando o organograma original e as informações apresentadas acerca dos programas de formação inicial e continuada propostos pelo MEC, observamos que apenas o PNAIC encontra-se interligado diretamente a três das quatro políticas decorrentes da BNCC, ou seja, a Política Nacional de Formação de Professores, a Política Nacional de Materiais e Tecnologias Educacionais e a Política Nacional de Avaliação da Educação Básica.

Desta forma, propomos, a partir da Figura 03, uma reorganização indicando a posição do objeto em estudo, a Formação Continuada do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, na Política Nacional de Educação Básica, chegando à seguinte representação:

---

<sup>25</sup> GESTAR I – Programa Gestão da Aprendizagem Escolar – Guia Geral. Brasília, 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/img/gestar/guia\\_gestar.pdf](http://portal.mec.gov.br/img/gestar/guia_gestar.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2017, às 20h22min.

Figura 04 – Organograma representando a organização da Política Nacional de Educação Básica, com ênfase na posição ocupada pelo PNAIC



Fonte: BNCC, 2016, p. 26. Adaptado por PAULA, R. R., 2017.

Entre os programas de formação continuada de professores, desenvolvidos pelo MEC, o PNAIC tem demonstrado alguns aspectos diferenciais, os quais nos despertaram interesse e, conseqüentemente, resultaram na pesquisa que se apresenta.

Um dos aspectos a ser mencionado como exemplo é o período de execução do programa, e sobre isso encontramos no próprio *site* do MEC, uma definição afirmando que se trataria de um curso presencial de dois anos para os professores alfabetizadores, com carga horária de 120 horas por ano<sup>26</sup>. Tomamos ciência de que, no exemplo citado, além do período de duração, a carga horária também sofreu alterações.

A partir de nossa pesquisa, constatamos que a proposta inicial, apresentada no Manual do PNAIC<sup>27</sup>, sofreu diversas alterações no decorrer de seu desenvolvimento. Nesse ponto nos surgem indagações: em decorrência do que essas mudanças foram realizadas? Quais os interesses que elas atendem? Possivelmente retornaríamos, aqui, ao diálogo iniciado por Yong (2007) a partir da pergunta introdutória de um de seus trabalhos, e que também dá título ao mesmo: Para que servem as escolas? Ficam, porém, essas indagações à disposição de trabalhos futuros, por não caberem, por ora, nesta pesquisa.

<sup>26</sup> Formação no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/formacao>>. Acesso em: 05 jan. 2017.

<sup>27</sup> Manual do PNAIC. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/pacto\\_livreto.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/pacto_livreto.pdf)>. Acesso em: 05 jan. 2017, às 20h30min.

Passemos ao tópico seguinte em que aprofundamos o estudo sobre o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC.

## 2.2 O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC constitui-se em uma ação conjunta entre as esferas governamentais: federal, estadual, municipal e o Distrito Federal. Instituído por meio da Portaria Ministerial nº 867, de 04 de julho de 2012<sup>28</sup>, com vistas a reafirmar e ampliar o compromisso previsto no Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, que trata do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação<sup>29</sup>, propõe alfabetizar todas as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental, em Língua Portuguesa e Matemática (BRASIL, 2012a).

As ações previstas para o desenvolvimento do PNAIC objetivam:

- I – garantir que todos os estudantes dos sistemas públicos de ensino estejam alfabetizados, em Língua Portuguesa e em Matemática, até o final do 3º ano do ensino fundamental;
- II – reduzir a distorção idade-série na Educação Básica;
- III – melhorar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB);
- IV – contribuir para o aperfeiçoamento da formação dos professores alfabetizadores;
- V – construir propostas para a definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças nos três primeiros anos do ensino fundamental (BRASIL, 2012a, p. 22).

Conforme preconiza a portaria que o institui, o PNAIC desenvolveu-se a partir de ações implementadas em quatro eixos, sendo eles: formação continuada presencial de professores alfabetizadores e Orientadores de Estudo; materiais didáticos, obras de literatura e tecnologias educacionais; avaliações sistemáticas; gestão, controle e mobilização social.

Quanto ao eixo formação continuada, a Portaria Ministerial nº 1.458, de 14 de dezembro de 2012<sup>30</sup>, categorizou os sujeitos envolvidos no processo de formação, definindo os critérios para a escolha dos mesmos, bem como as funções específicas de cada categoria. Em nível hierárquico decrescente, a estrutura dos perfis envolvidos na formação continuada

---

<sup>28</sup>Portaria Ministerial nº 867, de 04 de julho de 2012. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/port\\_867\\_040712.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/port_867_040712.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2016, às 20h27min.

<sup>29</sup>Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm)>. Acesso em: 15 dez. 2016, às 21h15min.

<sup>30</sup> Portaria Ministerial nº 1.458, de 14 de dezembro de 2012. Disponível em: [http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/port\\_1458\\_141212.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/port_1458_141212.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2016, às 22h07min.

dos professores alfabetizadores do PNAIC, nos anos de 2013, 2014 e 2015, esteve assim composta:

- I – coordenador-geral da IES;
- II – coordenador-adjunto junto à IES;
- III – supervisor junto à IES;
- IV – formador junto à IES;
- V – coordenador das ações do Pacto nos estados, Distrito Federal e municípios;
- VI – orientador de estudo; e
- VII – professor alfabetizador (BRASIL, 2012b, p. 15).

A Portaria Ministerial nº 1.458 definiu, ainda, a carga horária da formação continuada de professores alfabetizadores, sendo, inicialmente, 200 horas anuais para os Orientadores de Estudo e 120 horas anuais para os professores alfabetizadores. Esta mesma portaria determinou o pagamento de bolsas aos participantes do PNAIC, tendo seus valores regulamentados, posteriormente, pela Portaria Ministerial nº 90, de 06 de fevereiro de 2013<sup>31</sup>, da seguinte forma:

- I – R\$ 200,00 (duzentos reais) mensais, para o professor alfabetizador;
- II – R\$ 765,00 (setecentos e sessenta e cinco reais), para o orientador de estudo;
- III – R\$ 765,00 (setecentos e sessenta e cinco reais) para o coordenador das ações do pacto nos estados, Distrito Federal e municípios;
- IV – R\$ 1.100,00 (mil e cem reais) para o formador da instituição de ensino superior;
- V – R\$ 1.200,00 (mil e duzentos reais) para o supervisor da instituição de ensino superior;
- VI – R\$ 1.400,00 (mil e quatrocentos reais) para o coordenador-adjunto da instituição de ensino superior; e
- VII – R\$ 2.000,00 (dois mil reais) para o coordenador-geral da instituição de ensino superior (BRASIL, 2013, p. 6).

Além dos documentos já apresentados, encontramos ainda na base legal do PNAIC, a Medida Provisória nº 586, de 08 de novembro de 2012<sup>32</sup>, a qual foi convertida na Lei nº 12.801, de 24 de abril de 2013<sup>33</sup>, dispendo sobre o apoio técnico e financeiro da União aos entes federados no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa.

As bases legais do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, mencionadas anteriormente, sofreram alterações por meio da Portaria Ministerial nº 1.094, de 30 de setembro de 2016. Por esse documento tratar-se de um período fora do lapso temporal

<sup>31</sup>Portaria Ministerial nº 90, de 06 de fevereiro de 2013. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/portaria90\\_6\\_fevereiro\\_2013.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/portaria90_6_fevereiro_2013.pdf)>. Acesso em: 09 jan. 2017, às 21h45min.

<sup>32</sup> Medida Provisória nº 586, de 08 de novembro de 2012. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/mp\\_586\\_pacto.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/mp_586_pacto.pdf)>. Acesso em: 09 jan. 2017, às 21h50min.

<sup>33</sup> Lei nº 12.801, de 24 de abril de 2013. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12801.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12801.htm)>. Acesso em: 09 jan. 2017, às 22h03min.

proposto neste estudo, não nos deteremos a tais alterações, ficando as mesmas reservadas para estudos posteriores.

Em Mato Grosso, a Instituição de Ensino Superior – IES responsável pela formação continuada de todos os envolvidos no programa é a Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, *Campus* de Rondonópolis, instituição a qual está vinculada à Coordenação Geral, à Coordenação Adjunta e à Supervisão do PNAIC no Estado. Essa instituição planeja e organiza, junto com os Formadores, os Seminários de Formação para os Orientadores de Estudo – OE, os quais devem totalizar 200 horas anuais, incluindo atividades extraclasses.

Durante os Seminários de Formação, os Orientadores de Estudo participam de grupos que estudam os Cadernos de Formação e outros materiais disponibilizados para a formação continuada dos professores alfabetizadores, recebendo, dos Formadores, orientações para o desenvolvimento das ações nos municípios. Vale ressaltar que, em Mato Grosso, no ano de implantação, 2013, as formações para os OE estiveram divididas em três polos regionais: Cuiabá, Rondonópolis e Sinop, tendo sido unificados os polos a partir de 2014, em Cuiabá.

Durante os anos de 2013 e 2014, apenas os Orientadores de Estudo participaram dessa formação disponibilizada pelas IES, atingindo a carga horária prevista de 200 horas. A partir do ano de 2015, os Coordenadores Locais – CL dos municípios e dos estados também passaram a participar dos Seminários de Formação, computando, nesse ano, um total de 100 horas de formação para os OE e 32 horas para os CL.

Embora a previsão inicial de carga horária da formação continuada dos professores alfabetizadores fosse de 120 horas anuais, incluindo atividades extraclasses, verificamos, por meio do Documento Orientador do PNAIC/2014 (BRASIL, 2014a), que no ano de 2014 ocorreu uma alteração na carga horária ministrada aos professores alfabetizadores, tendo sido realizadas 160 horas de formação, de forma a aprofundar e ampliar o estudo dos temas abordados em 2013 e também para contemplar a proposta de estudos para 2014. E a exemplo do que aconteceu com os OE e CL, o ano de 2015 trouxe novas alterações na carga horária da formação dos professores alfabetizadores, sendo realizadas, nesse ano, 80 horas, conforme demonstra o Documento Orientador do PNAIC/2015 (BRASIL, 2015a).

Nos municípios, os Coordenadores Locais e os Orientadores de Estudo são os responsáveis pelas ações da Formação Continuada dos professores alfabetizadores. São eles que, durante os momentos presenciais da formação, direcionam os estudos dos Cadernos de Formação, elaborados especificamente para este fim.

No ano de 2013, a Formação Continuada de professores alfabetizadores do PNAIC teve ênfase no ensino da Língua Portuguesa, assumindo, no entanto, um caráter

interdisciplinar de forma a não negligenciar as demais disciplinas. Durante esse período, a discussão principal esteve voltada à compreensão, pela criança, do Sistema de Escrita Alfabética – SEA, visando à apropriação da escrita e da leitura na perspectiva do letramento.

Fizeram parte desse estudo, também, as tabelas de Direitos de Aprendizagem e Eixos de Ensino de cada componente curricular; a educação inclusiva; avaliação e planejamento; utilização e otimização dos recursos disponibilizados pelo MEC/FNDE, como os Jogos, Livros Didáticos e livros do PNL D – Obras Complementares etc.; gêneros textuais, sequências didáticas e projetos didáticos; a ludicidade; entre outros.

Para o ano de 2014, o PNAIC teve seus Cadernos de Formação elaborados com ênfase no ensino de Matemática, mantendo, no entanto, sua característica de articulação com os demais componentes curriculares. Neste ano foram aprofundados os estudos referentes à organização do trabalho pedagógico, à construção do Sistema de Numeração Decimal – SND, à resolução de problemas, à Geometria, às grandezas e medidas, à educação estatística, e outros.

Na tabela a seguir, observamos o número de envolvidos na formação continuada de professores alfabetizadores do PNAIC em Mato Grosso e nacionalmente, nos anos de 2013 e 2014, a fim de avaliarmos sua evolução quanto ao número de participantes, de acordo com cada perfil.

Tabela 01 – Envolvidos na Formação Continuada de Professores Alfabetizadores do PNAIC, nacionalmente, em Mato Grosso em Feliz Natal, de acordo com o perfil.

PERFIL	NÚMERO DE PROFISSIONAIS					
	2013			2014		
	BR*	MT**	FN****	BR***	MT**	FN****
COORDENADOR GERAL	38	01	-	39	01	-
COORDENADOR ADJUNTO	40	01	-	70	02	-
SUPERVISOR	170	03	-	202	03	-
FORMADOR	645	14	-	1.121	28	-
COORDENADOR ESTADUAL	53	01	-	53	01	-
COORDENADOR LOCAL MUNICIPAL	5.424	139	01	5.549	142	01
ORIENTADOR DE ESTUDO	15.950	336	02	15.112	317	01
PROFESSOR ALFABETIZADOR	317.462	5.964	19	310.884	6.591	18

Fontes: \*BRASIL, 2014a, p. 02. \*\*Coordenação Geral do PNAIC/MT, 2017. Caderno de Resumos/PNAIC/MT/2013. Caderno de Resumos/PNAIC/MT/2014. \*\*\*CARDOSO, 2015. \*\*\*\*SMECE/FN/MT. Organização: PAULA, R. R., 2017.

Os números apresentados na Tabela 01 nos mostram a dimensão que este programa atingiu, passando a ser considerado o maior programa de formação continuada de professores,

implantado nacionalmente. Dados oficiais apontam que, no ano de sua implantação, 2013, o PNAIC já contava com a adesão dos 26 estados da federação e do Distrito Federal, totalizando 5.420 municípios participantes; e que no ano de 2014, temporalidade sobre a qual discorreremos nesse trabalho, o número de municípios que aderiram ao Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa subiu para 5.497 (BRASIL, 2015b, p. 25), atingindo aproximadamente 99% dos municípios brasileiros.

Vale ressaltar, ainda, que no Estado de Mato Grosso, no ano de 2013, participaram do PNAIC 134 dos 141 municípios do estado, e que no ano de 2014, a adesão ao programa atingiu a totalidade dos municípios mato-grossenses.

### 2.2.1 A formação continuada do PNAIC e o ensino de Matemática

Conforme mencionamos anteriormente, no ano de 2014, a formação continuada presencial oportunizada pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC esteve voltada principalmente para a Alfabetização Matemática. Ao trazer para o centro do debate a linguagem matemática, fomentou discussões acerca da formação e das práticas desenvolvidas pelos professores que iniciam a criança na formalização da Matemática.

A proposição difundida pelo PNAIC é a de alfabetização na perspectiva do letramento e, conseqüentemente, do numeramento, compreendidos aqui, respectivamente, na ótica de Soares (2009) e Fonseca (2005).

Ao traduzir do inglês *literacy*, Magda Soares introduziu, no cenário nacional, o termo letramento, definindo-o como “[...] estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita” (SOARES, 2009, p. 47). Fonseca (2005), por sua vez, expandiu esse conceito aplicando ao letramento matemático, também denominado numeramento, duas perspectivas:

[...] o numeramento como o conjunto de práticas que envolvem conhecimento, registro, habilidades e modos de pensar dos procedimentos matemáticos – o numeramento é visto como um fenômeno paralelo ao fenômeno do letramento (FONSECA, 2005, p. 15).

Ou ainda:

[...] o numeramento como um conjunto de habilidades, de estratégias de leitura, de conhecimentos etc., que se incorporam ao letramento – supõe-se que o letramento também envolva o numeramento, de modo que o sujeito possa fazer frente às demandas da leitura e escrita de nossa sociedade (FONSECA, 2005, p. 16).

Sendo esta última, a perspectiva de numeramento difundida pela formação continuada disponibilizada pelo PNAIC, uma vez que, como nos explica a própria autora, no Caderno de Apresentação do PNAIC/2014, a Alfabetização Matemática proposta preocupa-se “[...] com as diversificadas práticas de leitura e escrita que envolvem as crianças e com as quais as crianças se envolvem – no contexto escolar e fora dele” (FONSECA, 2014, p. 31), de forma que a Alfabetização Matemática seja “[...] entendida como um instrumento para a leitura do mundo, uma perspectiva que supera a simples decodificação dos números e a resolução das quatro operações básicas” (BRASIL, 2014b, p. 5).

A autora entende a dimensão matemática da alfabetização na perspectiva do letramento, ou Alfabetização Matemática, como “[...] o conjunto das contribuições da Educação Matemática no Ciclo de Alfabetização para a promoção da apropriação pelos aprendizes de práticas sociais de leitura e escrita de diversos tipos de textos” (FONSECA, 2014, p. 31). A Matemática nesse contexto contribui com as práticas de leitura e escrita do mundo, sem restringir-se ao ensino do Sistema de Numeração Decimal – SND e das quatro operações aritméticas fundamentais. Abandona seu papel meramente instrumental para assumir sua função como linguagem presente no cotidiano humano.

É notório que desde o lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, em 1997, o ensino da Matemática busca trabalhar essa disciplina de forma diferenciada, desvinculando-a das infinitas listas de exercícios que por muito tempo definiram a forma de ensiná-la. Estas publicações motivaram tendências como a interdisciplinaridade, a ludicidade, o tratamento de informações, a resolução de problemas, a inserção de Tecnologias da Informática na educação, entre outras.

Em consonância ao estabelecido nos PCN, o Estado de Mato Grosso, por meio de suas Orientações Curriculares para a Educação Básica – OC (2012), enfatizou a importância de compreender a Matemática como linguagem científica e de ampliar a discussão acerca do ensino dessa disciplina na perspectiva da formação humana.

Assim a proposta apresentada pelo PNAIC, no ano de 2014, vem ao encontro dessas proposituras, trazendo à tona a urgência em debruçarmos um olhar mais atento à forma como vem ocorrendo a alfabetização em linguagem matemática dentro das unidades escolares e apresentando possibilidades de novas práticas.

Uma das características mais evidenciadas na formação continuada de professores alfabetizadores do PNAIC, no ano em pauta, foi a possibilidade de utilização de jogos voltados à aprendizagem matemática. Este recurso, juntamente com outras atividades lúdicas, favorece o processo de ensino. Smole, Diniz e Milani (2007) argumentam que os jogos

quando utilizados durante o processo de ensino favorecem a percepção do erro como parte integrante do processo de construção do conhecimento, desta forma:

O jogo reduz a consequência dos erros e dos fracassos do jogador, permitindo que ele desenvolva iniciativa, autoconfiança e autonomia. No fundo, o jogo é uma atividade séria que não tem consequências frustrantes para quem joga, no sentido de ver o erro como algo definitivo ou insuperável. No jogo, os erros são revistos de forma natural na ação das jogadas, sem deixar marcas negativas, mas propiciando novas tentativas, estimulando previsões e checagens (SMOLE; DINIZ; MILANI, 2007, p. 10).

Além dos jogos, entre as metodologias discutidas no referido programa, como facilitadoras do ensino e da aprendizagem de conceitos matemáticos, encontra-se ainda a utilização de obras literárias.

Os Cadernos de Formação do PNAIC apresentam sugestões de como os professores alfabetizadores podem aproveitar as obras literárias disponibilizadas pelo Ministério da Educação – MEC, por meio do Acervo Complementar do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD, para explorar a Matemática de forma lúdica e prazerosa. Silva (2014) diz que estes materiais “[...] possibilitam abordar conteúdos de várias disciplinas, inclusive a Matemática na relação com outras áreas do conhecimento, enriquecendo as aulas e tornando-as mais atrativas” (SILVA, 2014, p. 84).

Smole e Diniz (2001) apontam que “[...] um dos diversos desafios a serem enfrentados pela escola é o de fazer com que os alunos sejam leitores fluentes” (SMOLE; DINIZ, 2001, p. 69), e nesse sentido, as autoras continuam afirmando que “[...] é preciso que os alunos possam ler textos adequados para sua idade de maneira autônoma e aprender sobre diferentes áreas do conhecimento através da leitura” (SMOLE; DINIZ, 2001, p. 69).

Encontramos em Neves (2011) reforço no tocante à importância de ler e escrever em todas as diferentes áreas do currículo, quando a autora defende o domínio pelos estudantes das diversas linguagens. Nessa mesma obra, Klüsener (2011) aborda a universalidade da linguagem matemática, evidenciando seu “[...] aspecto utilitário e de importância em nossa comunicação e, principalmente, para que possamos entender e compreender o contexto social, bem como o mundo em que vivemos” (KLÜSENER, 2011, p. 182). Contexto amplamente discutido frente ao conceito de numeramento abordado no PNAIC de 2014.

No intuito de aproximar as crianças do universo literário, ainda no ano de 2013, os estudos oportunizados pelo PNAIC trouxeram como sugestão para as salas de aula da alfabetização, a organização do Cantinho da Leitura, que consiste em um espaço onde o professor alfabetizador organiza os livros literários dos acervos de Obras Complementares

enviados pelo MEC/FNDE, entre outros, de forma que as crianças tenham livre acesso aos mesmos, favorecendo a formação leitora dos estudantes. Esta proposta fez parte do desafio lançado aos alfabetizadores de tornarem suas salas de aulas ambientes alfabetizadores nas diversas áreas.

O Caderno de Apresentação do PNAIC de 2013 aponta como um dos objetivos dessa formação, o de contribuir para que os professores alfabetizadores possam “[...] criar um ambiente alfabetizador, que favoreça a aprendizagem das crianças” (BRASIL, 2012c, p. 31). Este “ambiente alfabetizador” é definido no Glossário do CEALE<sup>34</sup> como um ambiente capaz de estimular e desafiar o aprendiz em seu processo de aprendizagem, para o qual o professor selecionará materiais de interesse das crianças e que favorecerão o desenvolvimento da alfabetização e do letramento.

Nessa mesma perspectiva, no ano de 2014, ao tratar sobre a organização da sala de aula, o Caderno 1 menciona o “espaço alfabetizador em Matemática”, ressaltando a importância de, no espaço físico da sala de aula, estarem presentes também “[...] instrumentos, símbolos, objetos e imagens pertencentes ao campo da Matemática escolar e não escolar” (BRASIL, 2014c, p. 16). Skovsmose (2000) refere-se à “ambientes de aprendizagem” onde os alunos possam matematizar, formular, criticar e desenvolver maneiras matemáticas de entender o mundo, ou seja, um “ambiente problematizador” onde os alunos participam do processo de investigação.

A discussão acerca do ambiente alfabetizador resultou na caracterização das salas de aula de forma a disponibilizar aos alunos não somente materiais direcionados à apropriação da escrita e da leitura, mas também relacionados a outras áreas, inclusive a Matemática. Durante a pesquisa, observamos nas salas de aula das escolas participantes a presença de calendários, relógios de parede, material dourado, ábacos, tabelas e gráficos diversos, entre outros, construídos com ou pelos alunos.

---

<sup>34</sup> O Glossário CEALE – Termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para Educadores, organizado pelo CEALE – Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita, da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, apresenta um conjunto de termos voltados aos processos de ensino e aprendizagem da alfabetização, leitura e escrita. Disponível em: <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/apresentacao>>. Acesso em: 11 abr. 2017, às 21h00.

Figura 05 – Materiais utilizados para compor ambientes alfabetizadores em Matemática em escolas da rede municipal de ensino de Feliz Natal



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2014.

Também esteve presente em todas as salas de aula da alfabetização a Caixa da Matemática, sugerida no Caderno 3 do PNAIC/2014, a qual refere-se a uma coleção de materiais destinados à representação e à manipulação de quantidades numéricas, e que favorecem a realização de atividades e jogos voltados à construção do Sistema de Numeração Decimal. Entre os recursos mais comuns na Caixa da Matemática estão: palitos ou canudos coloridos, tampinhas, ligas elásticas, dados de diversos formatos, fichas numeradas e fichas escalonadas, coleções para contagem, dinheirinho de papel, fita métrica etc.

Figura 06 – Caixas da Matemática produzidas pelos alfabetizadores de Feliz Natal em 2014



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2014.

Buscamos neste tópico explicar os principais elementos que perpassaram os momentos de estudos do PNAIC/2014, voltados especificamente ao ensino de Matemática nos anos iniciais, afim de posteriormente analisarmos a influência destes nos discursos dos sujeitos-professores-alfabetizadores participantes desta pesquisa.

Discutirmos as metodologias propostas para a apresentação da linguagem matemática aos alunos dos anos iniciais, entrelaça-se à necessidade de refletir sobre a formação continuada do professor alfabetizador, a quem cabe a decisão de utilizá-las ou não em sua sala de aula. Sobre este ponto, passamos a tratar no tópico a seguir.

### **2.3 A formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais**

Ao pensarmos na atuação docente, corroboramos com Libâneo (2013) ao dizer que cabe ao professor controlar o processo de ensino, estabelecendo normas e objetivos sociais e pedagógicos, selecionando e organizando conteúdos, escolhendo métodos e organizando a sala de aula, a fim de contribuir para o desenvolvimento dos alunos como sujeitos ativos e independentes (LIBÂNEO, 2013, p. 276). Observa-se, porém, que muitas vezes estes profissionais encontram dificuldades em exercer efetivamente tais atribuições, as causas mais recorrentes perpassam problemas estruturais chegando às fragilidades da formação inicial.

Esta realidade mantém atual a necessidade de ações que visam colaborar para que o profissional do magistério desempenhe seu papel com maior segurança, autonomia e qualidade. Os órgãos oficiais e as instituições de ensino superior, conjuntamente, têm se ocupado dessa tarefa, debatendo reestruturações curriculares para os cursos de licenciatura e propondo programas e projetos de formação continuada em serviço.

Isso é claramente observado, por exemplo, no já mencionado Decreto nº 8.752, de 09 de maio de 2016, por meio do qual o MEC instituiu a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica vigente, definindo princípios e objetivos, assim como programas e ações a serem implantados a fim de assegurar a formação inicial e continuada, e conseqüentemente a profissionalização docente. Deste documento, destacamos o inciso IX, do Artigo 12, que prevê que a formação continuada seja realizada no contexto dos pactos nacionais de desenvolvimento da Educação Básica, lugar onde se insere o programa em foco nesta pesquisa.

Também, o Conselho Nacional de Educação – CNE definiu em 1º de julho de 2015, com a Resolução nº 02/2015/CNE<sup>35</sup>, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para Educação Básica. Nesta resolução, o CNE estabelece:

---

<sup>35</sup> Resolução CNE/CP 02/2015, publicada no Diário Oficial da União, Brasília, em 02 de julho de 2015, Seção 1, p. 8-12.

[...] princípios, fundamentos, dinâmica formativa e procedimentos a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, bem como no planejamento, nos processos de avaliação e de regulação das instituições de educação que as ofertam (BRASIL, 2015c, p. 2-3).

Observa-se que tais Diretrizes destinam-se à preparação e ao desenvolvimento da formação inicial e continuada dirigida às funções do magistério na Educação Básica, em todas as suas etapas e modalidades. Compreendendo que o exercício da docência é permeado por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas, necessitando, assim, de uma sólida formação quanto ao domínio e manejo dos conteúdos e metodologias, das diversas linguagens, tecnologias e inovações.

A Resolução nº 2/2015/CNE apresenta ainda a formação docente inicial e continuada como um “[...] processo dinâmico e complexo, direcionado à melhoria permanente da qualidade social da educação e à valorização profissional, devendo ser assumida em regime de colaboração pelos entes federados” (BRASIL, 2015c, p. 4), destacando que devem ser desenvolvidas por instituições de educação credenciadas.

Especificamente, quanto à formação continuada, em seu Artigo 16, a referida resolução esclarece:

A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente (BRASIL, 2015c, p. 13).

Observamos, ao revisitar os documentos que direcionam nacionalmente a formação continuada, que a proposta do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC converge com as determinações oficiais. Em consonância ao determinado pelo CNE, os estudos do PNAIC propuseram-se a “[...] assegurar uma reflexão mais minuciosa sobre o processo de alfabetização e sobre a prática docente” (BRASIL, 2012c, p. 27).

Compreendendo que a formação do professor não finda ao término de seu curso de graduação, mas sim, realiza-se continuamente na prática docente com o surgimento de novas dúvidas e conflitos; a organização da formação continuada do PNAIC, com encontros presenciais entre pares, possibilitou a troca de experiências entre os professores alfabetizadores, além de propiciar reflexões mais aprofundadas sobre suas práticas individuais.

Nesse sentido, Libâneo (2015) define a formação continuada como uma forma diferente de compreender a capacitação profissional de professores, a qual

[...] visa o desenvolvimento pessoal e profissional mediante práticas de envolvimento dos professores na organização da escola, na organização e articulação do currículo, nas atividades de assistência pedagógico-didática junto com a coordenação pedagógica, nas reuniões pedagógicas, nos conselhos de classe etc. O professor deixa de estar apenas cumprindo a rotina e executando tarefas, sem tempo de refletir e avaliar o que faz (LIBÂNEO, 2015, p. 66).

Os cadernos Formação de Professores no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (BRASIL, 2012d) e Alfabetização Matemática: Apresentação (BRASIL, 2014b) fazem menção aos princípios nos quais pautaram-se as ações da formação continuada do PNAIC, sendo eles:

- *A prática da reflexividade*: pautada na ação prática/teoria/prática. Operacionalizada na análise de práticas de salas de aulas, aliadas à reflexão teórica e reelaboração das práticas.
- *A constituição da identidade profissional*: efetivada em momentos de reflexão sobre as memórias do professor enquanto sujeito de um processo mais amplo, procurando auxiliá-lo a “se observar caminhar”, percebendo-se em constante processo de formação.
- *A socialização*: operacionalizada na criação e fortalecimento de grupos de estudo durante as formações, que, espera-se transcenda o momento presencial, diminuindo o isolamento profissional, intrínseco à profissão de professor, que, em geral, mantém contato com pais, alunos e diretores, mas não com seus pares.
- *O engajamento*: privilegiar o gosto em continuar a aprender é uma das metas primordiais da formação continuada e certamente faz parte da melhoria de atuação em qualquer profissão.
- *A colaboração*: para além da socialização, trata-se de um elemento fundamental no processo de formação. Por meio da colaboração, busca-se a formação de uma rede que visa ao aprendizado coletivo, por meio do qual os professores exercitem a participação, o respeito, a solidariedade, a apropriação e o pertencimento (BRASIL, 2014b, p. 10, grifos do autor).

Encontramos nestes princípios o que Libâneo (2015) propõe ao referir-se a uma nova concepção de formação continuada, que tem o professor como um intelectual crítico, reflexivo e pesquisador, elaborador de conhecimentos e participante qualificado na organização e gestão da escola. Em sua concepção de formação continuada, o professor

[...] prepara-se teoricamente nos assuntos pedagógicos e nos conteúdos para poder realizar a reflexão sobre sua prática; atua como intelectual crítico na contextualização sociocultural de suas aulas e na transformação social mais ampla; torna-se investigador analisando suas práticas docentes, revendo as rotinas, inventando novas soluções; desenvolve habilidades de participação grupal e de tomada de decisões seja na elaboração do projeto pedagógico e da proposta curricular seja nas várias atividades da escola como execução de ações, análise de problemas, discussão de pontos de vista, avaliação de situações etc. (LIBÂNEO, 2015, p. 74).

Becker e Marques (2010) coadunam com este posicionamento ao falar sobre a constituição do professor reflexivo e pesquisador como aquele “[...] que não apenas ensina, mas reflete sobre os resultados de suas ações didático-pedagógicas” (BECKER; MARQUES, 2010, p. 18). A formação continuada cada vez mais busca contribuir para a construção deste profissional que ocupa-se em investigar:

[...] sobre como os alunos recebem seu ensino; os retornos que fornecem; as elaborações, eventualmente originais, que apresentam nas avaliações; os motivos ou explicações que ele encontra para a não aprendizagem; as dificuldades intelectuais de toda ordem que os alunos apresentam; as explicações que constrói sobre a excelência de alguns alunos, os obstáculos não cognitivos, mas afetivos, de alguns outros. E, sobretudo, o retorno, verdadeiro feedback que faz sobre o próprio ensino, modificando-o, às vezes de forma radical (BECKER; MARQUES, 2010, p. 18).

Desta forma, compreende-se que a formação continuada busca oportunizar a reflexão sobre a prática docente, colaborando para o reconhecimento da teorização que a orienta, com vistas a aprimorar as ações didáticas e pedagógicas a serem desenvolvidas e que serão novamente fonte de reflexão. Para Perrenoud (2002), formar um professor reflexivo é, acima de tudo, “[...] formar um profissional capaz de dominar sua própria evolução, construindo competências e saberes novos ou mais profundos a partir de suas aquisições e de sua experiência” (PERRENOUD, 2002, p. 24), e este profissional adotar a prática reflexiva no conjunto de sua prática profissional.

Os princípios adotados na formação continuada proposta pelo PNAIC vão ao encontro, também, do que propõe Nóvoa (2013), ao defender programas de formação que desenvolvam, o que o autor chama “famílias de competências”, as quais seriam: “[...] saber relacionar e saber relacionar-se, saber organizar e saber organizar-se, saber analisar e saber analisar-se” (NÓVOA, 2013, p. 228), destacando o uso das formas transitivas e pronominais dos verbos para enfatizar “[...] que os docentes são ao mesmo tempo objetos e sujeitos da formação” (NÓVOA, 2013, p. 228), concluindo que o desenvolvimento profissional ocorre por meio da reflexão individual e coletiva.

Nosso estudo sinaliza que ao estimular a prática da reflexividade, a constituição da identidade profissional, a socialização, o engajamento e a colaboração, a formação continuada em foco contribuiu para que os professores alfabetizadores se reconhecessem como sujeitos da formação, responsáveis pelas mudanças de concepções que identificaram ao longo dos encontros formativos.

### 3 O REFERENCIAL TEÓRICO DE ANÁLISE: ABORDAGEM DISCURSIVA

Este capítulo destina-se a apresentar a perspectiva teórico-analítica, na qual se fundamentou o desenvolvimento desta pesquisa, mais especificamente o referencial analítico aplicado neste estudo, a Análise do Discurso – AD, de vertente francesa, referenciada principalmente nos estudos de Michael Pêcheux (1969; 1997) e Eni Puccinelli Orlandi (2001; 2003; 2005; 2013; 2014).

Não pretendemos, de forma alguma, aprofundarmo-nos neste tema tal qual fariam os analistas do discurso, mas sim, dar condições aos nossos leitores de conhecerem e compreenderem, pelo menos minimamente, esse referencial que nos embasa, e o porquê de nos embrenharmos por este caminho, em busca de conhecermos mais sobre essa disciplina de interpretação e suas possibilidades no desenvolvimento da pesquisa qualitativa.

Ao investigarmos a formação continuada dos sujeitos-professores-alfabetizadores, realizada por meio do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, no ano de 2014, optamos por conhecer alguns efeitos de sentido do discurso dos sujeitos envolvidos nesse processo formativo acerca de sua prática pedagógica antes e após tal formação, em relação ao ensino da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nas escolas da rede municipal de Feliz Natal/MT.

Uma vez que a Análise do Discurso de linha francesa trabalha “[...] com maneiras de significar, com homens falando, considerando a produção de sentidos enquanto parte de suas vidas [...]” (ORLANDI, 2005a, p. 16), esta se apresentou como uma possibilidade para atingirmos nosso objetivo, por meio da análise do *corpus* constituído a partir das entrevistas realizadas com os professores alfabetizadores e os registros escritos produzidos por esses sujeitos, durante sua participação na formação realizada no ano de 2014.

Apresentamos, nos subitens a seguir, breves considerações acerca da Análise do Discurso de vertente francesa e seus fundamentos, passando pela conceituação de discurso, posição sujeito, efeitos de sentidos e acontecimento discursivo.

#### 3.1 Análise do Discurso – AD

Os conceitos que abordamos, nesta tentativa de apresentar ao leitor a Análise do Discurso a qual nos ancoramos na pesquisa, são especificamente os concebidos pela corrente da Análise do Discurso dominante na França, nos anos 60 e 70, do século XX.

Tendo como autor mais representativo o filósofo francês Michel Pêcheux, a AD difundiu-se principalmente para países francófonos e de língua latina, abordando a relação entre o ideológico e o linguístico. Chegou ao Brasil por meio dos estudos de Eni Puccinelli Orlandi, sua principal referência no país.

Para Orlandi (2013), a AD não é uma ciência exata, trata-se de uma ciência da interpretação, ou ainda, uma disciplina de interpretação que reúne “língua/sujeito/história”, construindo um objeto próprio, o discurso, lugar onde se observa a relação “língua/ideologia” (ORLANDI, 2003, p. 2).

Corroborando com Pêcheux (1997a), ao afirmar que todo enunciado oferece lugar à interpretação, e que a Análise do Discurso é vista como uma disciplina de interpretação, tem-se que:

[...] há o *outro* nas sociedades e na história, correspondente a esse outro próprio ao linguageiro discursivo, que aí pode haver ligação, identificação ou transferência, isto é, existência de uma relação abrindo possibilidades de interpretar. E é porque há essa ligação que as filiações históricas podem-se organizar em memórias, e as relações sociais em redes de significantes (PÊCHEUX, 1997a, p. 54).

Por compreender que as vivências históricas resultam em redes de significados assumidas pelo sujeito, o autor fixa as bases fundamentais da AD em teorias já existentes. Desta forma, verifica-se que a gênese da Análise do Discurso data dos anos 60, e resulta de questões surgidas da relação entre três áreas do conhecimento científico, a saber: a Linguística, o Marxismo e a Psicanálise (ORLANDI, 2005a, p. 19). Sobre a herança recebida pela AD dessas três regiões do conhecimento, Orlandi (2005a) esclarece que a AD:

[...] não se reduz ao objeto da Linguística, nem se deixa absorver pela Teoria Marxista e tampouco corresponde ao que teoriza a Psicanálise. Interroga a Linguística pela historicidade que ela deixa de lado, questiona o Materialismo perguntando pelo simbólico e se demarca da Psicanálise pelo modo como, considerando a historicidade, trabalha a ideologia como materialmente relacionada ao inconsciente sem ser absorvida por ele (ORLANDI, 2005a, p. 20).

O caráter transdisciplinar da AD evidencia-se em sua relação com as disciplinas citadas anteriormente, sendo a Linguística “[...] solicitada a respeito destes ou daqueles pontos exteriores a seu domínio” (PÊCHEUX, 1997b, 88), e essa exterioridade passa a denominar-se materialismo histórico, trazendo à presença o Marxismo; e ao atravessar a Linguística, ecoa pela linguagem, no discurso, apontando o lugar da Psicanálise “[...] com o deslocamento da noção de homem para a de sujeito” (ORLANDI, 2005a, p. 19), e “[...] no que concerne às noções de sujeito discursivo e de discurso” (FERNANDES, 2008, p. 54). Esse eco trará à tona

o conjunto de formulações feitas e já esquecidas que determinam o que é dito, o interdiscurso (ORLANDI, 2005a, p. 33).

Negreiros (2013), ao referir-se ao à obra de Pêcheux, a resume dizendo que:

Tudo o que ele sabia se constituiu em uma disciplina, um campo teórico elaborado por ele e por colaboradores de diferentes áreas: linguistas, psicanalistas, historiadores, instaurando uma prática discursiva situada no “entremeio” das relações entre o linguístico, o histórico e o social (NEGREIROS, 2013, p. 28, grifo da autora).

É nessa perspectiva que assumimos a AD em nossa pesquisa, como um constructo teórico que nos permitiu estudar como a ocorrência de um determinado acontecimento, o PNAIC, significou para os sujeitos nele envolvidos, de forma a produzir sentidos em seu discurso, e também resultados em suas práticas pedagógicas que levam a outros sentidos possíveis, tendo em vista sempre o que nos ensina Orlandi (2005a), ou seja, que na AD a linguagem não é transparente, que não se busca “[...] o que este texto quer dizer”, mas sim “como este texto significa” (ORLANDI, 2005a, p. 17).

### 3.1.1 O Discurso

O Glossário de Termos do Discurso define discurso como “[...] objeto teórico da AD (objeto histórico-ideológico), que se produz socialmente através de sua materialidade específica (a língua)” (FERREIRA, 2001). A partir dessa definição, podemos compreender a explicação de Orlandi (2005a) ao afirmar que a forma como a AD se refere ao discurso difere do esquema elementar da comunicação que define o que é mensagem, não se tratando, portanto, apenas de transmissão de informação (ORLANDI, 2005a).

É a própria Orlandi (2005a) quem nos ensina que a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percurso, de correr por, de movimento; desta forma, o discurso é a palavra em movimento, prática de linguagem, onde observa-se o homem falando e sua fala fazendo sentido (ORLANDI, 2005a, p. 15).

Assim, por serem as relações de linguagem relações de sujeitos e de sentidos (ORLANDI, 2005a, p. 21), Pêcheux (1969) define discurso como “[...] efeito de sentidos entre interlocutores”, resultante da posição que cada sujeito ocupa. Desta forma, “[...] todo enunciado é intrinsecamente suscetível de tornar-se outro, diferente de si mesmo, se deslocar discursivamente de seu sentido para derivar para um outro” (PÊCHEUX, 1997a, p. 53).

Compreendemos, portanto, com Fernandes (2008, p. 14), que o discurso não é fixo, está sempre se movendo e sofrendo transformações, bem como acompanhando as transformações sociais e políticas de toda natureza e que integram a vida humana. O discurso é

[...] alguma coisa mais forte – que vem pela história, que não pede licença, que vem pela memória, pelas filiações de sentidos constituídos em outros dizeres, em muitas outras vozes, no jogo da língua que vai-se historicizando aqui e ali, indiferentemente, mas marcada pela ideologia e pelas posições relativas ao poder (ORLANDI, 2005a, p. 32).

Assim, o discurso significa à medida que revela as formações ideológicas, nas quais se inserem os sujeitos discursivos, produzindo efeito de sentidos múltiplos entre os interlocutores. Em nossa pesquisa, buscamos conhecer o discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores e os efeitos de sentidos produzidos por meio deste, no que se refere à formação continuada do PNAIC, no ano de 2014.

### 3.1.2 Posição-sujeito

A AD denomina posição-sujeito às diversas posições que o sujeito pode assumir num discurso, sem que necessariamente o sujeito tenha plena consciência disso.

Pêcheux (1997b) define posição-sujeito como a relação de identificação entre o sujeito enunciativo e o sujeito do saber (forma-sujeito). Sendo o sujeito enunciativo aquele que efetivamente enuncia o discurso, enquanto o sujeito do saber é aquele que reúne conhecimentos de uma determinada área do saber.

Uma vez que para a AD não há discurso sem sujeito, assim como não há sujeito sem ideologia (ORLANDI, 2005a, p. 47), considera-se que o sujeito só tem acesso a parte do que diz, sendo materialmente dividido em sujeito de e sujeito à (ORLANDI, 2005a, p. 49), conforme explica Orlandi (2005a):

Ele é sujeito à língua e a história, pois para se constituir, para (se) produzir sentidos ele é afetado por elas. Ele é assim determinado, pois se não sofrer efeitos do simbólico, ou seja, se ele não se submeter à língua e à história ele não se constitui, ele não fala, não produz sentidos (ORLANDI, 2005a, p. 49).

Assim, o sujeito discursivo é pensado enquanto posição que ocupa, enquanto lugar que assume para ser sujeito do que diz, o sentido do seu dizer deriva da formação discursiva em que se inscreve.

Neste trabalho analisamos o discurso de professores alfabetizadores participantes da formação continuada do PNAIC/2014, os quais assumem a posição-sujeito: “sujeitos-professores-alfabetizadores” ou simplesmente SPA.

### 3.1.3 Efeitos de sentido

Efeitos de sentido são, segundo o Glossário de Termos do Discurso, os diferentes sentidos que um mesmo enunciado pode assumir de acordo com a Formação Discursiva – FD<sup>36</sup> na qual é (re)produzido (FERREIRA, 2001). Conforme destaca Orlandi (2005a), “[...] uma mesma palavra, na mesma língua, significa diferentemente, dependendo da posição do sujeito e da inscrição do que diz em uma ou outra formação discursiva” (ORLANDI, 2005a, p. 60).

A definição apresentada nos permite compreender que efeitos de sentido surgem quando o sujeito é afetado pela história, e exteriorizando a forma como foi afetado inconscientemente, exprime ideologias em sua discursividade, como menciona Orlandi (2005a, p. 19), “[...] reunindo estrutura e acontecimento a forma material é vista como o acontecimento do significante (língua) em um sujeito afetado pela história”.

A materialidade do discurso traz efeitos que atingem os sujeitos, apesar de suas vontades (ORLANDI, 2005a). A autora continua exemplificando que:

O dizer não é propriedade particular. As palavras não são só nossas. Elas significam pela história e pela língua. O que é dito em outro lugar também significa nas “nossas” palavras. O sujeito diz, pensa que sabe o que diz, mas não tem acesso ou controle sobre o modo pelo qual os sentidos se constituem nele (ORLANDI, 2005a, p. 32).

Observa-se, assim, que ao falarmos, filiamo-nos involuntariamente às redes de sentidos, e a AD propõe, então, que se leve em conta esses efeitos produzidos a partir do lugar de onde o sujeito fala, e que visam efeitos outros sobre os interlocutores. Os sentidos, “[...] e não o significado da palavra apenas, são produzidos em decorrência da ideologia dos sujeitos [...]” (FERNANDES, 2008, p. 14).

---

<sup>36</sup>Introduzida inicialmente por Foucault, a noção de Formação Discursiva foi reformulada por Pêcheux na concepção da AD. Para Foucault (2008, p. 43) tem-se uma formação discursiva quando, em certo número de enunciados, pode-se descrever um sistema de dispersão semelhante, assim como, quando entre os objetos, os tipos de enunciação, os conceitos, as escolhas temáticas, definem uma regularidade. Pêcheux chama de formação discursiva “[...] aquilo que, numa formação ideológica dada, isto é, a partir de uma posição dada numa conjuntura dada, determinada pelo estado da luta de classes, determina *o que pode e deve ser dito* [...]” (PÊCHEUX, 1997b, p. 160, grifo do autor).

Desta forma, ao nos referirmos em AD à produção de sentidos, compreendemos que no discurso os sentidos não são fixos, antes sim, são produzidos em face ao lugar ocupado pelos sujeitos em interlocução e em decorrência da formação discursiva que os constitui.

### 3.1.4 Acontecimento Discursivo

O Glossário de termos do discurso define acontecimento como “[...] ponto em que um enunciado rompe com a estrutura vigente, instaurando um novo processo discursivo” (FERREIRA, 2001). Sendo assim, “[...] o acontecimento inaugura uma nova forma de dizer, estabelecendo um marco inicial de onde uma nova rede de dizeres possíveis irá emergir” (FERREIRA, 2001).

Para Cazarin e Rasia (2014), “[...] um acontecimento discursivo estabelece uma ruptura (rompe com a ‘estabilidade’ anterior) e inaugura uma nova ‘estabilidade’ discursiva” (CAZARIN; RASIA, 2014, p. 195, grifo das autoras), como sinalizado por Pêcheux (1997a), o acontecimento discursivo revela-se quando um acontecimento histórico, um fato novo, torna-se discurso “[...] no ponto de encontro de uma atualidade e uma memória” (PÊCHEUX, 1997a, p. 17), sem, no entanto, apagar a “opacidade do acontecimento”, inscrita nos enunciados.

A abrangência e a repercussão do Pacto Nacional pela Alfabetização Nacional na Idade Certa apontam para a possibilidade de estudá-lo como acontecimento discursivo, na perspectiva da Análise de Discurso – AD, referenciada em Michel Pêcheux (1997) e Eni Orlandi (2001; 2005; 2014). Para esta última autora, em se tratando de estudos discursivos, “[...] procura-se compreender a língua não só como uma estrutura mas sobretudo como acontecimento” (ORLANDI, 2005a, p. 19). Desta forma, ao reunir-se estrutura e acontecimento “[...] a forma material é vista como o acontecimento do significante (língua) em um sujeito afetado pela história” (ORLANDI, 2005a, p. 19).

Destarte, compreendemos que um acontecimento histórico passa a acontecimento discursivo em decorrência das possibilidades de, discursivamente, resultar em efeitos de sentidos variados, e corroboramos com Orlandi (2014, p. 3) ao afirmar que:

[...] o acontecimento discursivo dá-se justamente no ponto de encontro do interdiscurso (memória) e a atualidade. E, como sabemos, é o acontecimento discursivo que nos ensina que há sempre (outros) sentidos possíveis, ou, dito em outras palavras, que um acontecimento não para de produzir sentidos (ORLANDI, 2014, p. 3).

Uma vez que o PNAIC figura, atualmente, como o maior programa de formação continuada de professores desenvolvido pelo MEC (ARAÚJO, 2015), haja vista sua abrangência nacional e a grande repercussão, podemos caracterizá-lo como um acontecimento histórico, que se configura como política educacional e busca consolidar-se, assegurando, assim, sua continuidade. Cabe-nos, então, analisar se, ao constituir sentidos variados junto aos envolvidos em sua implantação e manutenção, o PNAIC pode ser entendido como um acontecimento discursivo, na perspectiva da AD<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> Vide Capítulo 5, item 5.2.

#### 4 PERCURSO PARA A CONSTITUIÇÃO DO *CORPUS*

Ao rememorar a trajetória desta pesquisa, podemos afirmar que ela vem se desenvolvendo antes mesmo de meu ingresso no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECEM – Nível Mestrado Acadêmico – Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour – Barra do Bugres. O início ocorreu em cada sala de aula em que lecionei Matemática, ao me deparar com dificuldades conceituais e com a não apropriação pelos alunos de noções elementares da Matemática, mas principalmente por notar na grande maioria dos estudantes, verdadeira aversão por essa disciplina.

Foram nesses momentos de reflexão, muitas vezes solitária, outras com colegas de profissão, que comecei a me interessar pela pesquisa no ensino de Matemática. Ter encontrado, após quatro tentativas frustradas de ingresso em um programa de Pós-graduação *stricto sensu*, um curso que especificamente discute o Ensino de Ciências e Matemática, foi muito além das minhas expectativas.

Entremeio a minha busca nas pesquisas sobre o ensino, inseri-me profissionalmente no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, o que determinaria definitivamente os rumos da investigação a qual me proporia, antes mesmo de tê-la transcrito em projeto de pesquisa. Conhecer os caminhos percorridos pelos alunos antes de chegar às salas de aula dos anos finais do Ensino Fundamental e mesmo do Ensino Médio, contribuiu para que eu compreendesse muitas das minhas inquietações e, principalmente, as dificuldades dos estudantes.

O ano de 2014, em especial, quando tive a oportunidade de discutir o ensino de Matemática com quem primeiro o apresenta às crianças, os professores alfabetizadores, pedagogos de formação, foi o divisor de águas na minha prática de ensino. A partir de então, tive a certeza de que estava diante de algo relevante para pesquisar.

Nesse mesmo ano escrevi a primeira versão do projeto, a qual foi enviada a um outro programa de pós-graduação, mas que para a minha, agora compreendo, felicidade, foi recusado. No ano seguinte, 2015, ao tomar conhecimento do Edital nº 001/2015/PPGECEM, melhorei a proposta inicial e submeti o pré-projeto para a Linha de pesquisa Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores em Ciências e Matemática.

Com uma alegria que não caberia nestas páginas, às 16h40 do dia 18 de agosto de 2015, obtive o resultado que tanto aguardei, e que daria início a minha caminhada como pesquisadora na primeira turma no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de

Ciências e Matemática – PPGECM, Nível Mestrado Acadêmico, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, no *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour, no município de Barra do Bugres/MT, orientada pela Professora Doutora Cláudia Landin Negreiros. Esta turma foi inicialmente composta por nove mestrandos.

Figura 07 – Aula inaugural do PPGECM/UNEMAT – Mestrandos e Docentes



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2015.

A aula inaugural do PPGECM/UNEMAT foi realizada na noite de 31 de agosto de 2015, mesma data em que, no período diurno, iniciaram-se as atividades das disciplinas obrigatórias<sup>38</sup> do curso, sendo: *Tendências no Ensino de Ciências e Matemática*, ministrada pela Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Elizabete Rambo Kochhann – UNEMAT; *Fundamentos de Teorias de Aprendizagem e Ensino*, ministrada pela Prof<sup>ª</sup>. Dra. Isabela Augusta Andrade Souza – UNEMAT e Prof Dr. Jair Lopes Júnior, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – *Campus* de Bauru; *Metodologia de Pesquisa*, ministrada pela Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cláudia Landin Negreiros – UNEMAT; e *Tecnologias Digitais no Ensino de Ciências e Matemática*, ministrada pela Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Daise Lago Pereira Souto – UNEMAT. Essas disciplinas foram cursadas no período compreendido entre 31 de agosto e 04 de dezembro de 2015.

No primeiro semestre de 2016, cursei as disciplinas optativas<sup>39</sup>, sendo no período de 31 de março de 2016 até 11 de junho de 2016, a disciplina *Educação Etnomatemática: diversidade cultural e práticas pedagógicas*, ministrada pelo Prof. Dr. Adailton Alves da Silva – UNEMAT; e no período de 15 a 22 de março de 2016, a disciplina Pesquisa Narrativa, ministrada pela Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Elizabeth A. L. M. Martines – UNIR, no Programa de Pós-

<sup>38</sup> As ementas das disciplinas obrigatórias do curso encontram-se no Anexo A.

<sup>39</sup> As ementas das disciplinas optativas cursadas pela pesquisadora encontram-se no Anexo B.

Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática – REAMEC.

Concomitante ao desenvolvimento das disciplinas, participei de diversos eventos com submissão de trabalhos científicos, tendo ainda produções submetidas em periódicos da área de ensino. Nesse ínterim, ainda, iniciamos a reestruturação do projeto de pesquisa, o qual foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNEMAT, no dia 04 de abril de 2016, tendo sido aprovado pelo referido comitê em 14 de setembro de 2016<sup>40</sup>. O título inicial da pesquisa era: A formação continuada do PNAIC em Feliz Natal/MT e o ensino de Matemática na Educação Básica, tendo sido alterado para este que ora apresentamos, após sugestão da Banca Examinadora durante o Exame de Qualificação do Projeto<sup>41</sup>.

Iniciei este capítulo sugerindo que esta pesquisa se iniciara muito antes do meu ingresso no curso de mestrado. Registro, porém, que apenas após o Comitê de Ética em Pesquisa emitir parecer favorável, no dia 14 de setembro de 2016, iniciamos, de fato, a pesquisa que resultou no trabalho que apresentamos aqui. Meu intuito inicial foi dar ciência ao leitor sobre o longo período de gestação deste projeto.

Cabe ressaltar que, para minha maior satisfação, a Professora Orientadora, Dr<sup>a</sup>. Cláudia Landin Negreiros, também se interessou pela pesquisa sobre o PNAIC, permitindo, desta forma, que eu mantivesse a proposta inicial de pesquisar a formação continuada oportunizada pelo PNAIC no ano de 2014, constituindo, a partir de então, um grupo de estudos sobre esse programa entre suas orientandas.

Foi-me solicitado, pela orientadora, que desenvolvesse a pesquisa sob o olhar analítico da Análise do Discurso – AD de vertente francesa, linha teórica em que também desenvolve seus trabalhos acadêmicos. Mesmo ciente do desafio que seria adentrar um campo totalmente novo para mim, tive prazer em aceitar sua proposição, uma vez que já havia me interessado pela AD durante o período em que a estudamos na disciplina de Metodologia de Pesquisa.

Este é o caminho que me trouxe até este momento, quando apresento a pesquisa realizada por nós com uma abordagem predominantemente qualitativa, acerca da formação continuada de professores oferecida pelo PNAIC, no ano de 2014, com enfoque no ensino da Matemática, uma vez que, por meio dela, propomo-nos a compreender os efeitos de sentido referentes ao ensino dessa disciplina nos anos iniciais do Ensino Fundamental, produzidos no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores envolvidos na formação no município de Feliz Natal/MT.

---

<sup>40</sup> Parecer nº 1.726.988/CEP/UNEMAT, de 14 de setembro de 2016.

<sup>41</sup> Ocorrido em 24 de fevereiro de 2017.

Minayo (2001) explica que a pesquisa qualitativa, ao trabalhar com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos, que não podem ser reduzidos à simples operacionalização de variáveis.

A pesquisa qualitativa favorece a reflexividade do pesquisador e dos sujeitos envolvidos nela, uma vez que “[...] a subjetividade do pesquisador, bem como daqueles que estão sendo estudados, tornam-se parte do processo de pesquisa” (FLICK, 2009, p. 25). Minayo (2012, p. 622) defende que a matéria prima da pesquisa qualitativa é composta pelos substantivos: experiência, vivência, senso comum e ação social, e que qualquer análise neste viés baseia-se em três verbos: compreender, interpretar e dialetizar.

Para essa autora, compreender é o principal verbo em uma análise qualitativa, pois, “[...] para compreender, é preciso levar em conta a singularidade do indivíduo, porque sua subjetividade é uma manifestação do viver total” (MINAYO, 2012, p. 623), nesse sentido Minayo (2012) alerta que “[...] toda compreensão é parcial e inacabada” (MINAYO, 2012, p. 623). O verbo interpretar, por sua vez, é tido pela autora como:

[...] um ato contínuo que sucede à compreensão e também está presente nela: toda compreensão guarda em si uma possibilidade de interpretação, isto é, de apropriação do que se compreende. A interpretação se funda existencialmente na compreensão e não vice-versa, pois interpretar é elaborar as possibilidades projetadas pelo que é compreendido. (MINAYO, 2012, p. 623).

Diante do exposto, compreendemos ser essa a abordagem que melhor se adequa a nossa proposta, e a única aceitável em virtude do referencial teórico-analítico adotado, a AD. Para Minayo (2006), a Análise do Discurso busca compreender o modo de funcionamento, os princípios de organização e as formas de produção social dos sentidos, a partir da reflexão acerca das condições de produção e apreensão da significação dos textos.

Como já mencionado a Análise do Discurso é tratada como uma disciplina de interpretação, permitindo múltiplas análises de um mesmo material (ORLANDI, 2013), no entanto, a AD não interpreta os textos que analisa, mas sim os resultados da análise de que esses textos constituem o *corpus* (ORLANDI, 2001), expondo “[...] o olhar leitor à opacidade (materialidade) do texto, objetivando a compreensão do que o sujeito diz em relação a outros dizeres, ao que ele não diz” (ORLANDI, 2005b, p. 11). Para Orlandi (2013), na AD “[...] a interpretação é aberta e a significação sempre incompleta em seus processos de apreensão. Há ineditismo em cada análise, e isto faz a riqueza da análise de discurso, seu caráter aberto e dinâmico” (ORLANDI, 2013, p. 3-4).

É importante destacar que na AD “[...] a linguagem não é transparente, os sentidos não são conteúdos” (ORLANDI, 2005a, p. 53), assim, o que se espera do analista, é que desenvolva um dispositivo de análise que o permita atravessar o efeito de transparência da linguagem, da literalidade do sentido e da onipotência do sujeito (ORLANDI, 2005a, p. 61), sem, contudo “[...] eliminar os efeitos de evidência produzidos pela linguagem em seu funcionamento e sem pretender colocar-se fora da interpretação” (ORLANDI, 2005a, p. 61), o analista produzirá seu dispositivo teórico não se deixando levar por esses efeitos, mas sim tirando proveito deles.

Caregnato e Mutti (2006) destacam que não há um caminho pronto para efetivar a análise, mas que, após várias leituras, pode-se identificar “[...] eixos temáticos, que emergem num movimento em que o enunciado leva ao enunciável e vice-versa, explorando-se marcas linguísticas cujo funcionamento discursivo irá trabalhar” (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 682). Assim, em AD, não se faz necessário, por exemplo, analisar tudo o que surge em uma entrevista, “[...] o importante é captar a marca linguística e relacioná-la ao contexto sócio-histórico” (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 682).

Para Orlandi (2005a), a análise proposta na AD “[...] é um processo que começa pelo próprio estabelecimento do *corpus* e que se organiza face à natureza do material e à pergunta (ponto de vista) que o organiza” (ORLANDI, 2005a, p. 64). A autora distingue, em geral, dois tipos de *corpus* na AD, sendo eles: *corpus* empírico e *corpus* de arquivo. Caregnato e Mutti (2006) corroboram esclarecendo que, o *corpus* de arquivo é formado por materiais já existentes como documentos, livros e outros; e o *corpus* empírico é construído especificamente para a pesquisa em curso, como por exemplo, uma entrevista (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 683).

Embasados teoricamente nas concepções apresentadas neste tópico, desenvolvemos a pesquisa trilhando os caminhos que apresentamos nos tópicos a seguir, em que será possível conhecer a trajetória desta pesquisa, o Estado da Arte, o *locus* e os sujeitos-professores-alfabetizadores participantes deste trabalho.

#### **4.1 A trajetória da pesquisa**

As revisões bibliográfica e documental constituíram a primeira etapa da pesquisa realizada, em parte, ainda, durante a elaboração do projeto de pesquisa, uma vez que fazia-se necessário aprofundar nosso conhecimento acerca do tema. A busca documental teve como

principal fonte de informações o portal do PNAIC<sup>42</sup>, indexado ao portal do MEC, e outros que nos permitiram compreender as políticas educacionais em vigência. A revisão bibliográfica, por sua vez, subsidiou-nos teoricamente e acompanhou-nos em todas as etapas.

Com a definição e aprovação do projeto junto ao CEP/UNEMAT, passamos à pesquisa efetivamente, compondo o *corpus* que seria submetido à análise, constituído a partir de:

1. Registros do caderno de campo e os materiais produzidos pelos sujeitos-professores-alfabetizadores durante a formação de 2014 (slides, fichas de acompanhamento, relatos de experiência), os quais constituíram nosso *corpus* de arquivo, na temporalidade 2014;

2. Entrevistas semiestruturadas (gravadas em áudio e transcritas) dos sujeitos-professores-alfabetizadores, que constituem o *corpus* empírico, na temporalidade 2016;

O *corpus* de arquivo foi reunido a partir do arquivo da formação continuada do PNAIC, junto à Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes de Feliz Natal/MT. O *corpus* empírico, por sua vez, foi produzido na ambiência das instituições em que atuam os sujeitos-professores-alfabetizadores, organizando-se um cronograma para que os encontros fossem realizados nos momentos em que os professores dispunham de horas atividades conjugadas, de forma a interferir minimamente na rotina de trabalho dos participantes, com a anuência do Secretário Municipal de Educação e dos gestores escolares, que nos concederam autorização<sup>43</sup> para realizar a investigação nas escolas envolvidas.

Houve, porém, certa dificuldade em conseguir tais agendamentos, razão pela qual as entrevistas foram realizadas entre os dias 29 de setembro de 2016 e 28 de outubro de 2016. Das dificuldades encontradas, destacamos a dificuldade de acesso à Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli, onde estivemos no dia 20 de outubro de 2016, e a relutância de uma das participantes em permitir que sua entrevista fosse gravada, alegando que não gostava de ouvir sua voz em gravações. Esta situação foi revertida após esclarecermos que apenas a pesquisadora teria contato com este material, obtendo, assim, autorização de todos os participantes para gravar em áudio suas entrevistas.

O roteiro de entrevista<sup>44</sup>, contendo informações sobre a pesquisa em desenvolvimento e as questões chaves que direcionariam os diálogos, foi entregue previamente a cada participante. E antes de iniciarmos as entrevistas, procedemos à leitura do Termo de

---

<sup>42</sup> Portal do PNAIC. Disponível em: <<http://pacto.mec.gov.br/>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

<sup>43</sup> Autorização dos gestores para a realização da pesquisa – Anexo C.

<sup>44</sup> Roteiro de entrevista – Apêndice A.

Consentimento Livre e Esclarecido<sup>45</sup> com cada participantes, informando-os sobre os riscos e benefícios da pesquisa e assegurando-lhes o anonimato e a utilização das informações prestadas unicamente para fins acadêmicos.

O tempo de duração das entrevistas foi em média 22 minutos, sendo o menor tempo 13min39s o maior tempo 39min22s. As transcrições foram realizadas na íntegra por esta pesquisadora.

Após o período de produção dos materiais, passamos à análise do *corpus*, tendo como referencial teórico e analítico a AD, na linha francesa, mais especificamente os conceitos de acontecimento discursivo (PNAIC) e efeitos de sentido (discursos).

Realizamos, ainda, o Estado da Arte junto ao Banco de Teses e Dissertações da CAPES, investigando, no recorte temporal de 2013 a 2016, o que já se produziu sobre a formação continuada do PNAIC, e sobre o qual tratamos especificamente no tópico a seguir.

## 4.2 Estado da Arte

Na busca de conhecer o que já foi estudado em relação ao tema desta investigação, realizamos um levantamento das pesquisas científicas dirigidas ao estudo do PNAIC. Tendo como fonte de dados, especificamente, o Banco de Teses e Dissertações da CAPES, com um recorte temporal iniciando-se a partir do ano em que o programa entrou em execução até os dias atuais, ou seja, 2013 estendendo-se até 2016.

Para esta etapa, contamos com a contribuição do grupo que pesquisa o PNAIC<sup>46</sup> no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM – Nível Mestrado Acadêmico – Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbours – Barra do Bugres. Realizamos uma primeira visita aos arquivos do Banco de Teses e Dissertações da CAPES, entre os dias 06 de agosto a 16 de outubro de 2016, para coleta de dados para a versão preliminar desta pesquisa, submetida ao Exame de Qualificação do Projeto. Posteriormente, retornamos a esse banco de dados para atualização do Estado da Arte, no período de 17 a 30 de abril de 2017, obtendo os dados apresentados neste tópico.

Inicialmente, ao utilizarmos como descritor a sigla PNAIC, foram encontrados 130 registros. Sendo um trabalho desenvolvido no ano de 2013, 13 desenvolvidos em 2014, 54

---

<sup>45</sup> Termo de Consentimento Livre Esclarecido – Apêndice B.

<sup>46</sup> Sob a coordenação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia Landin Negreiros, as mestrandas Rejane Riggo de Paula, Rosane Aparecida dos Santos e Valdineia Ferreira dos Santos Piasson.

desenvolvidos em 2015 e 62 desenvolvidos em 2016, sinalizando um aumento significativo de estudos voltados ao tema desta pesquisa. Os trabalhos desenvolvidos no lapso temporal de 2013 a 2016, concentram-se em cinco Grandes Áreas do Conhecimento, subdivididos em 13 Áreas do Conhecimento, assim distribuídos:

Tabela 02 – Grandes Áreas do Conhecimento (CAPES) que contemplam trabalhos de pesquisa científica realizados entre os anos de 2013 a 2016, relacionados ao PNAIC.

GRANDE ÁREA DO CONHECIMENTO	Nº DE TRABALHOS	ÁREA DO CONHECIMENTO	Nº DE TRABALHOS
CIÊNCIAS HUMANAS	96	EDUCAÇÃO	89
		EDUCAÇÃO DE ADULTOS	03
		PLANEJAMENTO EDUCACIONAL	03
		ENSINO-APRENDIZAGEM	01
MULTIDISCIPLINAR	19	ENSINO	03
		ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	16
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	12	LETRAS	01
		LINGUÍSTICA	03
		LINGUÍSTICA APLICADA	02
		LÍNGUA PORTUGUESA	06
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	2	ADMINISTRAÇÃO	01
		DIREITO	01
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	1	MATEMÁTICA	01

Fonte: Banco de Teses e Dissertações da CAPES. Organização: PAULA, R. R., 2017.

Destacamos aqui a existência de apenas uma pesquisa voltada para o PNAIC na Área da Matemática, na Grande Área de Ciências Exatas e da Terra, sinalizando a carência de estudos sobre esta temática na referida Área do Conhecimento.

A seguir, ao refinamos a busca por Área de Concentração, verificamos, então, que estes trabalhos estão divididos em 43 Áreas de Concentração (CAPES), conforme apresentado na Tabela 03.

Tabela 03 – Distribuição quanto à Área de Concentração (CAPES) dos trabalhos de pesquisa científica realizados entre os anos de 2013 a 2016, tendo seu objeto de estudo relacionado ao PNAIC.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	Nº DE TRABALHOS
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	01
CURRÍCULO	02
DIREITOS FUNDAMENTAIS	01
DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA	01
EDUCAÇÃO	02
EDUCAÇÃO BRASILEIRA	04
EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS	01
EDUCAÇÃO	52
EDUCAÇÃO BRASILEIRA: GESTÃO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	02
EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS	01
EDUCAÇÃO ESCOLAR	01
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	04
EDUCAÇÃO SOCIAL	02
EDUCAÇÃO, CULTURA E LINGUAGEM	01
EDUCAÇÃO, CULTURA E PROCESSOS FORMATIVOS	02
EDUCAÇÃO, LINGUAGEM E SOCIEDADE	01
EDUCAÇÃO, SOCIEDADE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	01
EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO	02
ENSINO	01
ENSINO DAS CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	01
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	01
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	07
ENSINO DE MATEMÁTICA	02
ENSINO E APRENDIZAGEM DA MAT. E SEUS FUND. FILOSOFIA CIENTÍFICA	01
ENSINO NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA	01
ESTUDOS CULTURAIS EM EDUCAÇÃO	01
Educação	01
Educação em Ciências e Matemática	02
FORMAÇÃO DE EDUCADORES	02
FORMAÇÃO DE FORMADORES: AÇÃO PEDAGÓGICA E AVALIAÇÃO	02
GESTÃO E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA	04
GESTÃO E PRÁTICAS EDUCACIONAIS	02
GESTÃO EDUCACIONAL	01
HISTÓRIA, POLÍTICAS E GESTÃO DA EDUCAÇÃO	01
INSTITUIÇÃO EDUCACIONAL E FORMAÇÃO DO EDUCADOR	01
LETRAS: LEITURA E PRODUÇÃO DISCURSIVA	01
LINGUAGEM, TECNOLOGIA E INTERAÇÃO	02
LINGUAGENS E LETRAMENTOS	04
LINGÜÍSTICA E ENSINO	03
PLANEJAMENTO EDUCACIONAL	01
POLÍTICAS E PROCESSOS EM EDUCAÇÃO	01
PROCESSOS DE ALFABETIZAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS EDUCACIONAIS	03
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	01

Fonte: Banco de Teses e Dissertações da CAPES. Organização: PAULA, R. R., 2017.

Observamos, nesta etapa, alguns problemas decorrentes do sistema em uso, a primeira delas é que apenas 128 trabalhos constam entre os descritores apresentados, e após conferência dos trabalhos informados, verificamos que na Área do Conhecimento Língua Portuguesa faltam dois trabalhos a serem informados quanto à Área de Concentração. Outra questão observada foi que algumas entradas da tabela se referem aos mesmos descritores de outras, porém, grafados de forma diversa. Optamos por mantermos os descritores com a mesma grafia e ordem com que se apresentam no Banco de Teses e Dissertações da CAPES.

Evidenciou-se, a partir desse filtro, que a Área de Concentração com maior incidência de trabalhos é a Educação, em que aparecem 55 trabalhos com os descritores EDUCAÇÃO, EDUCACAO e Educação, aqui grafados tal qual aparecem no banco de dados.

Referentes à Linha de Pesquisa em que se insere nosso trabalho, Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores em Ciências e Matemática, revelaram-se 21 ocorrências distribuídas em nove descritores, desta forma: quatro em EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, um em ENSINO, um em ENSINO DAS CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA, um em ENSINO DE CIENCIAS E MATEMATICA, sete em ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA, dois em ENSINO DE MATEMÁTICA, um em ENSINO E APRENDIZAGEM DA MAT. ESEUS FUND. FILOS. CIENTÍFICOS, dois em Educação em Ciências e Matemática e dois em FORMAÇÃO DE EDUCADORES.

Relacionados à Área do Conhecimento Ensino de Ciências e Matemática, foram localizados 16 trabalhos, distribuídos em seis descritores, sendo: quatro em EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, um em ENSINO DE CIENCIAS E MATEMATICA, sete em ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA, um em ENSINO DE MATEMÁTICA, um em ENSINO E APRENDIZAGEM DA MAT. ESEUS FUND. FILOS. CIENTÍFICOS e dois em Educação em Ciências e Matemática. Um dos trabalhos vinculados à Área de Concentração ENSINO DE MATEMÁTICA, encontra-se vinculado à Grande Área Ciências Exatas e Terra, na Área do Conhecimento Matemática, totalizando 17 trabalhos voltados à nossa área de pesquisa. Esses 17 trabalhos referem-se à dissertações de mestrado, pertencendo cinco a Mestrados Profissionais e 12 a Mestrados Acadêmicos. O rol desses trabalhos apresenta-se no quadro seguinte:

Quadro 01 – Indicação de estudos relacionados à Área do Conhecimento Ensino de Ciências e Matemática e Área do Conhecimento Matemática, com suas respectivas Áreas de Concentração

ÁREA DO CONHECIMENTO: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
<p>SALLES, Eliciane Bruning de.  <b>FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO NA AVALIAÇÃO DE COORDENADORAS LOCAIS A PARTIR DE AÇÕES DO PNAIC EM MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL</b>  Mestrado em Educação Matemática e Ensino de Física  Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.  06/06/2016, 122 f.</p>
<p>ZUGE, Vanessa.  <b>PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM FORMAÇÃO: UM OLHAR A PARTIR DE DISCUSSÕES SOBRE O SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL NO CONTEXTO DO PROGRAMA PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA</b>  Mestrado em Educação Matemática e Ensino de Física  Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.  22/12/2015, 174 f.</p>
<p>HARTMANN, Iloine Maria.  <b>ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA: UM ATO LÚDICO</b>  Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática  Universidade Federal do Paraná, Curitiba.  11/12/2015, 761 f.</p>
<p>SILVA, Fabio Colins da.  <b>SABERES DOCENTES NA/DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO</b>  Mestrado em Educação em Ciências e Matemática  Universidade Federal do Pará, Belém.  01/12/2015, 175 f.</p>
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
<p>NASCIMENTO, Claudia de Albuquerque.  <b>GRANDEZAS E MEDIDAS NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO: CONHECIMENTOS DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO EM PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA</b>  Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica  Universidade Federal de Pernambuco, Recife.  26/02/2016, 151 f.</p>
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
<p>FERREIRA, Eliane da Silva Soares.  <b>JOGOS DIGITAIS E MEDIAÇÕES DIDÁTICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS COM ÊNFASE EM FÍSICA</b>  Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática  Universidade Federal do Amazonas, Manaus.  28/11/2016</p>
<p>CASTIGLIONI, Viviane Rosa de Lima Ribeiro.  <b>PARA ALÉM DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA: SABERES-FAZERES MATEMÁTICOS DE PROFESSORAS ALFABETIZADORAS DO MUNICÍPIO DE SERRA</b>  Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática  Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Vitória.  20/10/2016, 218 f.</p>
<p>FERREIRA, Patricia de Faria.  <b>OS IMPACTOS DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA NA FORMAÇÃO MATEMÁTICA DE PROFESSORAS ALFABETIZADORAS E SUA RELAÇÃO COM A CULTURA DA PERFORMATIVIDADE</b>  Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática  Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.  12/08/2016, 130 f.</p>
<p>ELIAS, Loulou Hibrahim.  <b>O PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA E A RESSIGNIFICAÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES EM MATEMÁTICA DE UM GRUPO DE PROFESSORES EM PALMAS/TO</b>  Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática</p>

<p>Universidade Luterana do Brasil, Canoas. 12/01/2016, 140 f.</p>
<p>CORDEIRO, Robson Vinicius. <b>ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: (DES)CONSTRUINDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.</b> Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Vitória. 25/05/2015, 357 f.</p>
<p>ARAGAO, Ana Paula. <b>QUE OS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DO SEMIÁRIDO SERGIPANO DIZEM SOBRE O PNAIC_EIXO MATEMÁTICA SÃO CRISTÓVÃO – SE.</b> Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática Fundação Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão. 16/03/2015, 94 f.</p>
<p>TOTI, Michelle Cristine da Silva. <b>O CURRÍCULO DE CIÊNCIAS NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO E O EFEITO DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA (PNAIC): um estudo sobre um município do sudoeste goiano Jataí.</b> Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Jataí. 18/12/2014, 181 f.</p>
<b>ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENSINO DE MATEMÁTICA</b>
<p>SOUZA, Tamara Miranda de. <b>FORMAÇÃO CONTINUADA COM FOCO NA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA: O IMPACTO DO PNAIC NO RIO DE JANEIRO</b> Mestrado em Ensino de Matemática Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 22/03/2016, 98 f.</p>
<b>ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENSINO E APRENDIZAGEM DA MAT. E SEUS FUND. FILOS. CIENTIFICOS</b>
<p>SANTOS, Julio Cesar Augustus de Paula. <b>A IDEIA DE NÚMERO NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA: O OLHAR DO PROFESSOR</b> Mestrado em Educação Matemática. Universidade Est. Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro. 09/03/2016, 217 f.</p>
<b>ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Educação em Ciências e em Matemática</b>
<p>COSTA, Edicleia Xavier da. <b>NARRATIVAS DE PROFESSORES ALFABETIZADORES SOBRE O PNAIC DE ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA</b> Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 30/09/2016, 259 f.</p>
<p>MINDIATE, Manuel Joaquim. <b>UMA COMPREENSÃO DA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA COMO POLÍTICA PÚBLICA NO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA</b> Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 29/01/2016, 87 f.</p>
<b>ÁREA DO CONHECIMENTO: MATEMÁTICA</b>
<b>ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENSINO DE MATEMÁTICA</b>
<p>SOUZA, Guilherme Alves de. <b>UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA COMO CONTRIBUIÇÃO PARA AS FORMAÇÕES DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA.</b> Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho. 05/12/2014, 78 f.</p>

Fonte: Banco de Teses e Dissertações da CAPES. Organização: PAULA, R. R., 2017.

Conforme exposto no quadro anterior, encontramos apenas um trabalho na Área do Conhecimento de Ensino de Ciências e Matemática vinculado especificamente à Área de Concentração de Ensino de Matemática, sendo este também o que mais se aproxima de nossa investigação, ou seja, a pesquisa de Souza (2016), Formação Continuada com foco na Alfabetização Matemática: o impacto do PNAIC no Rio de Janeiro.

Abordando o ensino de Matemática, Souza (2016), investigou a formação de professores proposta pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, no ano de 2014, com ênfase à alfabetização matemática. O estudo de cunho qualitativo relata, nas palavras da autora, os resultados de levantamentos feitos com os Formadores do Estado do Rio de Janeiro, Orientadores de Estudo e professores alfabetizadores que participaram da formação, no polo de Duque de Caxias/RJ.

A pesquisa de Souza (2016) objetivou investigar o impacto da formação em Matemática do PNAIC no crescimento profissional e no aprimoramento da prática pedagógica dos professores alfabetizadores. Apresenta de que forma o PNAIC influenciou na vida profissional dos professores alfabetizadores investigados e quais os benefícios do PNAIC para a prática desses professores alfabetizadores.

As análises da autora demonstraram que a falta de conhecimentos específicos em Matemática traz insegurança para os professores alfabetizadores que lecionam essa disciplina nos anos iniciais do Ensino Fundamental, e que muitos são os desafios envolvidos neste processo. Porém, mesmo diante das dificuldades, revelou que a formação continuada do PNAIC, em 2014, proporcionou aos professores alfabetizadores a elaboração e utilização de práticas pedagógicas que estimulam os alunos a construir os conceitos matemáticos abordados nessa etapa de escolarização.

Ao desenvolvermos o Estado da Arte de pesquisas que abordam a Formação Continuada do PNAIC, verificamos que, entre as encontradas, o número de trabalhos que contemplam especificamente o Ensino de Matemática é bastante reduzido, sinalizando, dessa maneira, à relevância de novas pesquisas referentes ao PNAIC, nessa área.

Ao realizarmos a busca por trabalhos que contemplassem o município de Feliz Natal/MT, nesse banco de dados, foram localizadas sete pesquisas, porém, nenhuma incidência foi encontrada na área do Ensino, o que justifica, mais uma vez, a realização deste trabalho que busca compreender efeitos de sentido no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores participantes da formação continuada do PNAIC, nesse município, principalmente no tocante ao ensino de Matemática.

### 4.3 Locus da pesquisa

*Ao entardecer,  
Em meio às obras da natureza,  
Tu surgiste, oh! Estrela imponente  
Na região norte do Mato Grosso.<sup>47</sup>*

Josias José da Silva

O território onde situa-se o município de Feliz Natal, com cerca de 40% da sua extensão dentro do Parque Indígena do Xingu<sup>48</sup>, teve como primeiros habitantes os povos indígenas xinguanos, e sua ocupação é marcada por vários ciclos de migração. Na figura podemos ver o mapa de Feliz Natal, com destaque para a área pertencente ao referido parque:

Figura 08 – Localização do Parque Indígena do Xingu em Feliz Natal



Fonte: IBGE, 2016<sup>49</sup>.

<sup>47</sup> Versos do Hino Cívico de Feliz Natal/MT, de autoria de Josias José da Silva, escolhido em um concurso realizado no dia 30 de agosto de 2008. Sancionado pela Lei nº 279/08, no dia 23 de setembro de 2008. Disponível em: <<http://www.feliznatal.mt.gov.br/Hino-Bandeira-Brasao/>>. Acesso em: 01 dez. 2016.

<sup>48</sup> O Parque Indígena do Xingu constitui-se em uma Reserva Federal. Criado em 1961, com a denominação de Parque Nacional Indígena do Xingu, esteve ligado à Presidência da República até 1967, quando então, passou a ser administrado pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Está situado ao Norte do Estado de Mato Grosso, compreendendo os municípios de Canarana, Feliz Natal, Gaúcha do Norte, Marcelândia, Nova Ubiratã, Paranatinga, Querência, São Felix do Araguaia e São José do Xingu. O Parque possui uma extensão territorial com 2.642.003 hectares e uma população estimada em 6.090 pessoas (Fonte: ISA, 2017), possui 61 aldeias formadas por 16 povos (Aweti, Ikpeng, Kalapalo, Kamaiurá, Kawaiwete, Kisêdjê, Kuikuro, Matipu, Mehinako, Nahukuá, Naruvotu, Tapayuna, Trumai, Wauja, Yawalapiti, Yudja), pertencentes às grandes famílias linguísticas (Aruak, Aweti, Jê, Juruna, Karib, Trumái e Tupi-Guarani), distribuídas em quatro regiões: Alto, Médio, Baixo e Leste Xingu. O parque possui quatro Coordenação Técnica Local da FUNAI – CTL, que são: CTL Leonardo, CTL Pavuru, CTL Diauarum e CTL Wawi. Conta também, com postos de fiscalização da FUNAI, sendo: Batovi, Kuluene, Kurisevo e Tywape. A Coordenação Técnica Local Pavuru, localizada no município de Feliz Natal, iniciou suas atividades em 1980, sendo homologada em 1986, composta por cinco etnias: Ikpeng, Kaiabi, Waura, Kamaiura e Trumai, as quais habitam a região central do Parque Indígena do Xingu, localizado na região nordeste do Estado de Mato Grosso, na porção Sul da Amazônia brasileira, localizada à margem esquerda do Rio Xingu. Disponível em: <<http://www.feliznatal.mt.gov.br/Economia/>>. Acesso em: 30 nov. 2016, às 20h28min.

<sup>49</sup> Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=510370&search=mato-grosso|feliz-natal|infograficos:-dados-gerais-do-municipio>>. Acesso em: 30 nov. 2016, às 22h38min.

O início da ocupação do município ocorreu por meio da formação do núcleo de colonização denominado Gleba Rio-Ferro, quando esse território ainda pertencia ao município de Chapada dos Guimarães, e para o qual migraram centenas de famílias de japoneses, no início da década de 50, com a missão de colonizar o sertão, cultivando o plantio de seringueira (*Hevea brasiliensis*), café (*Coffea*) e pimenta-do-reino (*Pipernigrum*)<sup>50</sup>.

Figura 09 – Japoneses residentes na Gleba Rio-Ferro – 1954



Fonte: Acervo SMECE/FN.

Descendentes das famílias japonesas relatam que grandes dificuldades enfrentadas com a logística nessa região, ainda inóspita, e graves problemas de saúde dos primeiros colonizadores, causaram o êxodo das famílias estabelecidas, restando apenas uma pequena parcela da população inicial.

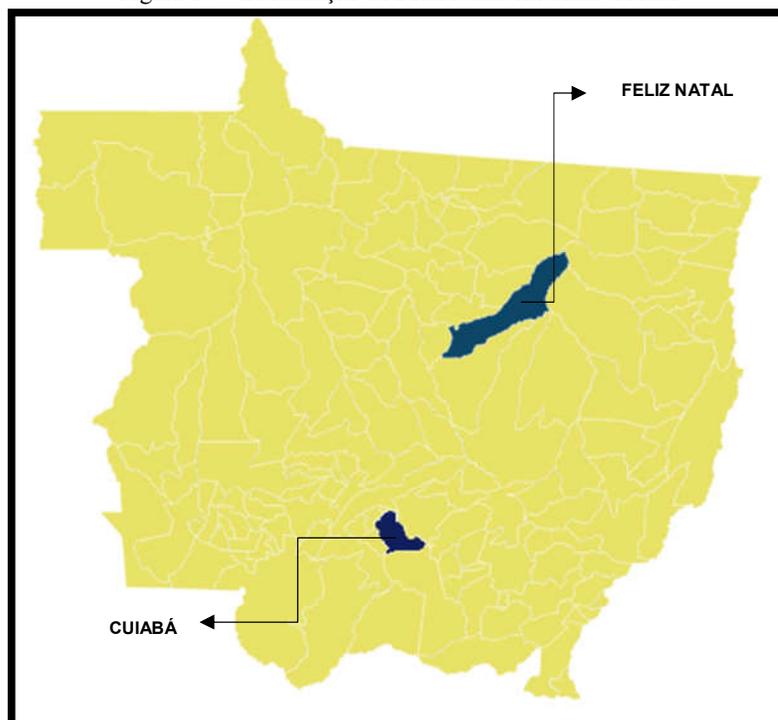
A partir de meados da década de 70, houve nova investida na região, com a tentativa de se implantar projetos de bovinocultura de corte, desta vez com empresários, grandes e médios produtores, vindos em sua maioria dos Estados de São Paulo e Paraná. Nesse período, iniciaram-se as atividades na Fazenda Consul e na Fazenda Aliança.

No início da década de 80, a extração e a industrialização de madeira tornaram-se as principais atividades econômicas de toda a região, dando origem, por meio do incremento da

<sup>50</sup> Fonte: Diário de Cuiabá. Disponível em: <<http://www.diariodecuiaba.com.br/detalhe.php?cod=46576>>. Acesso em: 30 nov. 2016, às 22h53min.

atividade madeireira, assim como a muitas outras no médio norte de Mato Grosso, à cidade de Feliz Natal, com uma forte corrente migratória advinda dos estados da Região Sul do país. A fundação oficial da colonização é datada de 12 de agosto de 1989<sup>51</sup>.

Figura 10 – Localização de Feliz Natal em Mato Grosso



Fonte: IBGE, 2017<sup>52</sup>. Adaptado por PAULA, R. R., 2017.

Desmembrado do município de Vera/MT, Feliz Natal teve sua emancipação política e administrativa homologada pela Lei de Criação nº 6.684, datada de 17 de novembro de 1995. Em 03 de outubro de 1996, ocorreram as primeiras eleições municipais, sendo eleito o primeiro prefeito do município, o colonizador Antônio Domingos Debastiani. A instalação oficial da administração deu-se no dia 1º de janeiro de 1997, quando foi instalada também a primeira Câmara Municipal de Vereadores.

Com uma área territorial de 11.462,464 km<sup>2</sup>, o município conta atualmente com uma população estimada de 13.127 habitantes<sup>53</sup>.

<sup>51</sup> Fonte: Prefeitura Municipal de Feliz Natal. Disponível em: <<http://www.feliznatal.mt.gov.br/Historia-do-Municipio/>>. Acesso em: 01 dez. 2016, às 11h42min.

<sup>52</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/5103700>>. Acesso em: 30 nov. 2016, às 22h26min.

<sup>53</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=510370&search=||infor%Elficos:-informa%E7%F5es-completas>>. Acesso em: 01 dez. 2016, às 11h53min.

O Brasão de Armas e a Bandeira Municipal foram criados e oficializados pela Lei Municipal nº 047/1998, em 24 de Novembro de 1998<sup>54</sup>. A seguir apresenta-se este brasão.

Figura 11 – Brasão de Feliz Natal



Fonte: Prefeitura Municipal Feliz Natal, 2016.

O Brasão de Armas, registrado sob autoria dos ex-alunos da Escola Municipal Princesa Isabel, Leandro da Silva Pinheiro, Marcelo Amorim Sales e Tatiany de Souza Costa, segundo sua lei de criação, tem em seus descritivos simbólicos as seguintes características: um escudo levando um tronco de seringueira e um galho de pimenta, representando as primeiras culturas do município, uma cabeça de touro representando o rebanho, cinco toras de madeira, representando o grande potencial madeireiro, um peixe representando o potencial piscoso do município, e uma estrela de cinco pontas, representando o Estado de Mato Grosso.

A Bandeira Municipal, de autoria do professor Jaci Costa Sousa Júnior, da mesma forma é descrita na Lei Municipal nº 047/1998, com as seguintes características: o verde representando as matas do município, o branco representando a paz, o azul representando o céu e, ao centro, uma estrela amarela de cinco pontas com duplo significado: uma alusão ao nome do Município e ao Estado de Mato Grosso. Na Figura 12 a Bandeira de Feliz Natal:

Figura 12 – Bandeira de Feliz Natal



Fonte: Prefeitura Municipal de Feliz Natal, 2016.

<sup>54</sup> Disponível em: < <http://www.feliznatal.mt.gov.br/Hino-Bandeira-Brasao/>>. Acesso em: 01 dez. 2016, às 12h26min.

No ano de 2008, realizou-se um concurso para a escolha do Hino Cívico Municipal, e a letra vencedora, cujos versos iniciais abrem este capítulo, faz menção à origem do topônimo Feliz Natal, sobre o qual encontramos o seguinte relato no *site* da Prefeitura Municipal<sup>55</sup>:

No alvorecer do ano de 1978, vários empresários do ramo madeireiro, a grande maioria da cidade de Sinop, deslocaram-se para a região do Rio Ferro, em face da abundância de madeiras ainda inexploradas e a fertilidade do solo daquele local.

Paralelamente a exploração da madeira, outros empresários agropecuários investiam maciçamente na região, dentre estes a Agropecuária Cònsul S/A, Luiz Vicentini (Fazenda Bandeirantes), Flávio Turquino (Fazenda Uirapuru), Nova aliança S/A Agropecuária, Nelson Tarnoski, entre outros.

As estradas eram precárias, a mercê da grande precipitação pluviométrica em quase toda a Região Norte do Estado.

Depois de longos e exaustivos dias de trabalho alguns trabalhadores da Agropecuária Cònsul, Fazendas Bandeirantes e Uirapuru resolveram retornar a Sinop, a fim de participarem dos festejos natalinos com seus familiares. Depois de uma semana na estrada, já quase sem mantimentos, se depararam com um riacho transbordando, era o entardecer do dia 23 de dezembro. No decorrer da noite choveu torrencialmente, fato esse que deixou aquelas pessoas sem condições de prosseguirem a viagem, em razão da enchente do riacho e dos enormes danos causados na estrada. Contritos pela situação e saudosos de seus familiares, aquelas pessoas se dirigiam umas às outras com a saudação... "Feliz natal! Feliz natal!"

Em busca de dar alento aos companheiros entristecidos, um dos integrantes da comitiva sugeriu dar aquele riacho sem denominação o nome de "FELIZ NATAL", no que foi aceitos pelos demais.

Com o passar do tempo, floresceu uma pequena comunidade perto daquele riacho a comunidade prosperou rapidamente e como homenagem aqueles que sofreram os infortúnios de uma noite natalina em plena floresta, batizaram o vilarejo com o nome de "FELIZ NATAL".

Feliz Natal localiza-se na mesorregião norte mato-grossense, distante 530 quilômetros da capital, Cuiabá. Liga-se à BR-163 por meio da Rodovia MT-225, tendo divisas geográficas ao norte com os municípios de Santa Carmen, União do Sul e Marcelândia; ao sul, com Nova Ubiratã e Paranatinga; ao leste, com São Felix do Araguaia, Gaúcha do Norte e Querência; a oeste, com o município do qual foi desmembrado, Vera. Apresenta clima tropical úmido, pertencente ao Bioma Amazônia, cuja rede hidrográfica é formada principalmente pelos rios: Xingu, Von Den Steinen, Ronuro, Arraias, Tartaruga e Ferro. Atualmente sua economia é basicamente agrícola e madeireira<sup>56</sup>.

A rede de ensino é formada por 11 unidades da rede municipal, destas, cinco estão localizadas na área urbana, cinco são escolas indígenas e uma escola rural; duas unidades de ensino pertencem a rede estadual, sendo uma na área urbana e uma escola indígena; uma entidade é filantrópica e uma escola pertencente a uma rede privada.

<sup>55</sup> Disponível em: <<http://www.feliznatal.mt.gov.br/>>. Acesso em: 01 dez. 2016, às 12h02min.

<sup>56</sup> Disponível em: <<http://www.feliznatal.mt.gov.br/Geografia/>>. Acesso em: 10 dez. 2016, às 20h26min.

Importante destacar que, no ano de 2007, ao iniciar as atividades na escola estadual localizada na área urbana do município, a E. E. André Antônio Maggi, a qual passou a atender os alunos do Ensino Médio e dos anos finais do Ensino Fundamental, a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte decidiu reestruturar o atendimento das escolas da rede municipal de ensino, localizadas na área central do município, as quais foram reorganizadas de forma que a oferta das etapas de ensino fosse dividida por faixa etária, conforme pode-se observar no quadro a seguir:

Quadro 02 – Unidades de ensino de Feliz Natal/MT quanto à localização e atendimento

<b>Unidade de Ensino</b>	<b>Localização</b>	<b>Faixa Etária (Anos)</b>	<b>Nº Matrícula (2016)</b>	<b>Etapas de Ensino Ofertadas</b>
Creche Municipal Direitos Humanos	Centro	0 – 3	92	Educação Infantil – Creche.
Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa	Centro	4 – 6	365	Educação Infantil – Pré-Escola. Ensino Fundamental – 1º Ano.
Escola Municipal 25 de Dezembro	Centro	7 – 9	297	Ensino Fundamental – 2º ao 4º Ano.
Escola Municipal Princesa Isabel	Centro	9 – 11 e EJA	503	Ensino Fundamental – 4º ao 6º Ano e EJA.
Escola Municipal Bela Vista	Bairro Bela Vista	3 – 10	175	Educação Infantil – Pré-Escola. Ensino Fundamental – 1º ao 5º Ano.
Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli	Assentamento ENA	3 – 17	199	Educação Infantil – Creche (sala anexa) e Pré-Escola. Ensino Fundamental – 1º ao 9º Ano. Ensino Médio – 1º ao 3º Ano (salas anexas).
Escola Municipal Indígena Aruwak	Aldeia Aruwak	6 – 14	12	Ensino Fundamental – 1º ao 9º Ano.
Escola Municipal Indígena Jaytata	Aldeia Sobradinho	6 – 14	45	Ensino Fundamental – 1º ao 9º Ano.
Escola Municipal Indígena Ka'i	Aldeia Guarujá	6 – 14	47	Ensino Fundamental – 1º ao 9º Ano.
Escola Municipal Indígena Maraká	Aldeia Maraká	6 – 14	20	Ensino Fundamental – 1º ao 9º Ano.
Escola Municipal Indígena Sol e Lua	Aldeia Morená	6 – 14	20	Ensino Fundamental – 1º ao 9º Ano.
Escola Estadual André Antônio Maggi	Centro	12 – 17 e EJA	867	Ensino Fundamental – 7º ao 9º Ano. Ensino Médio Regular.
Escola Estadual Indígena Ikipeng	Aldeia Pavuru	6 – 17	265	Ensino Fundamental – 1º ao 9º Ano. Ensino Médio Regular.
Escola de Educação Especial Feliz Viver – APAE	Centro	Todas as idades	29	Educação Especial.
Colégio Educativo	Centro	2 – 14	64	Educação Infantil. Ensino Fundamental – 1º ao 9º Ano.

Fonte: SMECE/FN. Organização: PAULA, R. R.; 2016.

Observa-se, portanto, que a distribuição das escolas públicas na região central, da área urbana, está assim organizada: uma escola municipal que atende a faixa etária de 0 a 3 anos de idade, outra escola municipal atendendo a faixa etária de 4 a 6 anos de idade, uma terceira escola municipal atendendo a faixa etária de 7 a 9 anos de idade, uma última escola municipal com oferta de ensino à população de 9 a 11 anos de idade e a Educação de Jovens e Adultos, e a única escola estadual localizada no perímetro urbano atendendo a população de 12 anos acima. Desta forma, participaram do PNAIC apenas duas escolas da área central do município.

As escolas localizadas no Bairro Bela Vista (distante aproximadamente 4 km do centro da cidade) e no Assentamento ENA (distante aproximadamente 110 km do centro da cidade), por ofertarem os anos iniciais do Ensino Fundamental nessas localidades, tiveram sua participação assegurada no PNAIC. A Secretaria Municipal de Educação informou que, para viabilizar a participação dos professores residentes no Assentamento ENA no PNAIC, foi concedido transporte, estadia e alimentação para esses profissionais durante o período de realização nos encontros presenciais.

O mesmo não ocorreu com as escolas indígenas do município, embora representem 40% das unidades de ensino, as cinco escolas da rede municipal e uma da rede estadual, localizadas em aldeias do Parque Indígena do Xingu, não foram contempladas na formação continuada do PNAIC no município de Feliz Natal.

A Secretaria Municipal de Educação informou que em 2013 e 2014 contava com cinco profissionais atuando em turmas dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Porém, justificou a não participação dos mesmos na formação continuada do PNAIC/2014, em decorrência da dificuldade de acesso entre as aldeias e a sede do município, onde eram realizados os encontros formativos.

A rede estadual contava, à época com três professores alfabetizadores, segundo informações da Assessoria Pedagógica de Canarana/MT, responsável pelo atendimento daquela unidade de ensino. A mesma não soube informar porque estes professores não foram inseridos na formação continuada do PNAIC em 2014.

Observamos que as decisões administrativas locais influenciaram diretamente nesta pesquisa, por exemplo, a decisão de não incluir os professores indígenas do município no PNAIC e a reorganização das instituições de ensino quanto à faixa etária.

Uma vez que selecionamos as escolas e os sujeitos participantes observando o critério de participação no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, no ano de 2014, as escolas envolvidas neste estudo foram: Escola Municipal 25 de Dezembro, Escola Municipal

Mário Ciro Silva Rosa, Escola Municipal Bela Vista e Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli.

Nos tópicos a seguir, apresentamos mais detalhadamente as unidades de ensino que abriram suas portas para a realização desta pesquisa, todas as informações aqui apresentadas foram coletas a partir da leitura do Projeto Político Pedagógico – PPP das unidades de ensino e de revisão documental realizada junto aos arquivos da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte de Feliz Natal/MT.

#### 4.3.1 Escola Municipal 25 de Dezembro

O Decreto Municipal nº 055/99, de 12 de fevereiro de 1999, criou a Escola Municipal de 1º Grau 25 de Dezembro, a qual teve seu nome alterado por meio do Decreto Municipal nº 011/2001, de 12 de março de 2001, passando a denominar-se Escola Municipal 25 de Dezembro.

Por tratar-se da primeira escola fundada, após a emancipação de Feliz Natal, recebeu este nome em alusão à data comemorativa que lembra o nome do município, o Natal, celebrado em 25 de dezembro, e ainda como forma de homenagear os pioneiros que, segundo a história, ao passarem o Natal impossibilitados de continuarem sua viagem, determinaram o nome do município que posteriormente surgiria nessa localidade.

Devido a sua localização, foi criada com o objetivo de atender à demanda excedente de alunos do Ensino Fundamental oriundos da zona rural e do perímetro urbano, mais especificamente do setor onde estava instalada a maioria das indústrias madeireiras do município.

Em seu primeiro ano de funcionamento, 1999, atendeu alunos da 1ª à 4ª série; já no segundo ano, 2000, ampliou o atendimento para alunos da pré-escola e de 5ª à 8ª série, mantendo, a partir de então, o atendimento à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental de 1ª à 8ª série.

Essa situação somente foi alterada em 2007, quando, com a reorganização das escolas da rede municipal de ensino, a Escola Municipal 25 de Dezembro passou a receber alunos de todos os setores das áreas urbana e rural do município, atendendo somente turmas de 1ª à 4ª série, e posteriormente do 2º ao 5º ano, do Ensino Fundamental.

Figura 13 – Fachada da Escola Municipal 25 de Dezembro



Fonte: Acervo SMEC/FN, 2017.

A escola está localizada na Avenida Dante Martins de Oliveira, nº 237-W, no Centro de Feliz Natal/MT, e credenciada junto ao Conselho Estadual de Educação – CEE por meio da Portaria nº 092/2007/CEE/MT, de 26 de março de 2007. A primeira autorização para oferta de Ensino Fundamental deu-se com a Resolução nº 313/2001/CEE/MT, de 28 de setembro de 2001, a qual convalidou também os estudos realizados pelos alunos nos anos anteriores. Posteriormente, a Resolução nº 139/2007/CEE/MT, de 29 de março de 2007, concedeu nova autorização para o Ensino Fundamental.

Atualmente a Escola Municipal 25 de Dezembro tem autorização para oferta do Ensino Fundamental de acordo com a Autorização nº 570/2010/CEE/MT, datada de 14 de dezembro de 2010. A equipe gestora nos informou que um novo processo de renovação de autorização, para oferta da Educação Básica, encontra-se em trâmite no Conselho Estadual de Educação do Estado de Mato Grosso.

A escola atendeu, no ano de 2016, uma demanda de 297 alunos, divididos entre os períodos matutino e vespertino, totalizando 16 turmas, sendo seis turmas de 2º Ano, seis turmas de 3º Ano e quatro turmas de 4º Ano, tendo oferecido, ainda, em uma turma mista, o reforço escolar. No ano de 2016, aproximadamente 64 alunos, matriculados nessa instituição, frequentaram a escola no contraturno para participarem de atividades do Programa Mais Educação<sup>57</sup>.

---

<sup>57</sup>Programa criado pela Portaria Interministerial nº 17/2007, e regulamentado pelo Decreto nº 7.083/2010, como estratégia do Ministério da Educação para indução da construção da agenda de educação integral nas redes estaduais e municipais de ensino que amplia a jornada escolar nas escolas públicas, para no mínimo sete horas diárias. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/programa-mais-educacao/apresentacao?id=16689>>. Acesso em: 23 dez. 2016 às 16h27min.

Lecionaram na instituição, no ano de 2016, 19 professores, sendo 16 habilitados em Pedagogia, um em Educação Física, um em Letras e um em Matemática. O quadro de funcionários da unidade de ensino é composto também por uma Diretora Escolar, uma Coordenadora Pedagógica, uma professora de reforço escolar, uma professora comunitária do Programa Mais Educação, duas monitoras do Programa Mais Educação, duas monitoras para salas com alunos com deficiência, um técnico do Laboratório de Informática, uma técnica na secretaria escolar, cinco zeladoras, dois vigias e duas cozinheiras.

A estrutura física da escola é formada por 12 salas de aulas; cinco banheiros masculinos, sendo um deles adaptado para cadeirantes; cinco banheiros femininos, sendo um deles adaptado para cadeirantes; dois chuveiros, um masculino e um feminino; uma sala destinada ao apoio pedagógico e ao reforço escolar; uma sala de professores, com dois banheiros anexos; a sala da direção escolar, que fica no mesmo bloco da secretaria escolar, da sala da coordenação pedagógica e de um banheiro utilizado pelo pessoal administrativo; o bebedouro, que está instalado próximo ao escovódromo, anexo à dispensa e à cozinha, localizados próximos à área coberta (saguão) onde é servida a merenda escolar.

Além das salas de aula, a escola conta, ainda, com outros espaços de aprendizagem<sup>58</sup>, como o laboratório de informática, a biblioteca escolar, a quadra de esportes e um amplo espaço ao ar livre, conforme podemos observar na figura a seguir.

Figura 14 – Espaços de aprendizagem – Biblioteca, Laboratório de Informática, pátio e quadra esportiva – Escola Municipal 25 de Dezembro



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2017.

<sup>58</sup> Segundo Moran (2004), antes o professor só se preocupava com o aluno em sala de aula, atualmente, precisa aprender a gerenciar vários espaços e a integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora. Assim, os espaços educativos extrapolam as paredes das salas de aula, é nessa perspectiva que utilizamos o termo espaços de aprendizagem neste trabalho, compreendendo-o como “[...] qualquer espaço onde se processe ensino e aprendizagem sob a supervisão de um professor: cantina, pátio, biblioteca, ou mesmo outros ambientes extramuros escolares, onde esteja estabelecida a relação professor-aluno” (ARANHA, 2005, p. 88).

No terreno vizinho à instituição está construída uma quadra coberta comunitária, a qual é utilizada, durante o período de aulas, pela escola para a prática de Educação Física, e nos demais horários, pela comunidade local para prática esportiva.

Em nossas visitas à escola, observamos a preocupação dos professores em caracterizar esse ambiente de forma a torná-lo um ambiente alfabetizador. Todas as salas destinadas à alfabetização têm um espaço reservado para o Cantinho da Leitura, proposta favorecida pelo envio dos Kits de Obras Complementares pelo MEC/FNDE, que mantém os livros literários ao alcance dos alunos durante todo o ano letivo.

Figura 15 – Cantinho da leitura e Caixa da Matemática – Escola Municipal 25 de Dezembro



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2014.

Nas salas de aula das turmas de alfabetização, observamos, ainda, cartazes e outros materiais produzidos pelos alunos e alguns produzidos pelos professores, assim como materiais destinados ao ensino de Matemática, que compõem a Caixa da Matemática, outro recurso proposto pelo PNAIC, para que se faça presente durante todo o período letivo, devendo estar à disposição das crianças sempre que necessitarem.

As salas dos 4º Anos também se constituem como ambientes alfabetizadores, com propostas voltadas a essa etapa, porém sem contarem com os recursos do Cantinho da Leitura e da Caixa da Matemática, os quais em geral resultam das discussões presentes na formação continuada do PNAIC e de investimentos destinados à execução deste programa.

Além do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, a escola está inserida no Programa A União faz a Vida<sup>59</sup>, oportunizado pela Fundação Sicredi, com a qual a Prefeitura Municipal mantém convênio desde o ano de 2009. A escola possui, ainda, uma Fanfarrinha, composta por alunos da própria instituição. E desde 2014, foi contemplada pelo Programa Mais Educação.

<sup>59</sup> Programa que visa a partir da metodologia de ensino-aprendizagem, desenvolver cidadãos cooperativos por meio de valores como o empreendedorismo e a solidariedade. Disponível em: <http://www.auniaofazavida.com.br/>. Acesso em: 23 dez. 2016, às 17h58min.

#### 4.3.2 Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa

A segunda escola a ser construída após a emancipação de Feliz Natal está localizada na Rua São Miguel D'Oeste, nº 362-N, Centro, e foi criada pela Portaria Municipal nº 006/2000, de 01 de fevereiro de 2000. Denominada, naquele momento, Escola Municipal de 1º Grau Mário Ciro Silva Rosa, teria, posteriormente, seu nome alterado por meio do Decreto Municipal nº 012/2001, para Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa.

Figura 16 – Fachada da Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2017.

De acordo com o PPP da instituição, a escola recebeu esse nome em homenagem a um dos pioneiros da educação no município, o professor Mário Ciro Silva Rosa. Nascido em 10 de fevereiro de 1959, em El Dourado/MS, formado em magistério, o professor Mário cursou Pedagogia na UFMT enquanto atuava na educação em Feliz Natal, onde iniciou lecionando na Escola Municipal Princesa Isabel, tornando-se, mais tarde, diretor dessa unidade de ensino.

Com a emancipação política de Feliz Natal, o professor Mário Ciro Silva Rosa tornou-se Chefe do Departamento de Educação, dando os primeiros passos rumo à construção de uma educação de qualidade para todos que residiam nessa localidade. Deve-se a ele a implantação no município de programas como: o Projeto Alternativo de Ensino Médio – PAEM, Alfabetização de Adultos – ALFA, Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO, Programa Interinstitucional de Qualificação Docente – PIQD, entre outros. Acometido por uma enfermidade súbita, faleceu em 28 de abril de 1999, meses antes de realizar seu sonho de concluir o Ensino Superior.

A Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa recebeu autorização para oferta do Ensino Fundamental de 1ª à 4ª série, por meio da Resolução nº 313/2001/CEE/MT, de 28 de setembro de 2001, a qual também validou os estudos realizados pelos alunos no ano anterior, assim

como autorização para oferta da Educação de Jovens e Adultos – Projeto Beija-Flor, por meio da Resolução nº 222/2006/CEE/MT, de 20 de outubro de 2006. Pela Resolução nº 139/2007/CEE/MT, de 29 de março de 2007, teve renovada a autorização para oferta do Ensino Fundamental de 1ª à 4ª série.

A Autorização CEB nº 397/2010/CEE/MT, de 20 de setembro de 2010, autorizou a oferta do Ensino Fundamental até 31 de dezembro de 2015. A gestão escolar nos apresentou dados da inserção do novo processo de autorização no sistema do CEE, estando, dessa forma, no aguardo da regularização da situação documental da escola.

Quanto ao seu credenciamento, a unidade de ensino encontra-se devidamente regularizada junto ao Conselho Estadual de Educação, de acordo com a Portaria nº 092/2007/CEE/MT, de 26 de março de 2007, e do ato de Credenciamento CEB nº 210/2010/CEE/MT, de 20 de setembro de 2010.

Após a reorganização das escolas municipais em 2007, a Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa passou a atender a demanda de Educação Infantil – Pré-Escolar, assim como as turmas do 1º Ano do Ensino Fundamental, da região central do município e da zona rural, nos períodos matutino e vespertino.

No ano de 2016 foram atendidos, nessa unidade escolar, 63 alunos, matriculados em três turmas de Maternal que são salas anexas da Creche Municipal Direitos Humanos; 198 alunos divididos em cinco turmas de Pré-Escola I e seis turmas de Pré-Escola II; e ainda, 104 alunos do 1º Ano do Ensino Fundamental, divididos entre cinco turmas. Totalizando, então, 365 alunos frequentando a instituição, em 19 turmas. Consta, ainda, que 30 alunos matriculados no Ensino Fundamental participaram no contraturno do Programa Mais Educação dessa instituição.

Para atender suas necessidades, no ano de 2016, a escola contou com 19 professores, e destes, sete com graduação em Pedagogia, sete em Pedagogia para a Educação Infantil, três em Educação Física e dois ainda sem graduação. Atuaram junto à escola, uma Diretora Escolar, uma Coordenadora Pedagógica, uma professora comunitária do Programa Mais Educação, uma monitora do Programa Mais Educação, cinco monitoras para salas com alunos com deficiências e pátio, uma técnica na secretaria escolar, seis zeladoras, dois vigias e duas cozinheiras.

Quanto à sua estrutura física, a escola é formada por 16 salas de aulas; cinco banheiros masculinos, cinco banheiros femininos, um banheiro adaptado para cadeirante, três banheiros adaptados para a pré-escola, dois chuveiros, um masculino e um feminino; uma sala de professores; um Laboratório de Informática; uma sala de vídeo e leitura; uma brinquedoteca;

uma sala da direção escolar, que está no mesmo bloco da secretaria escolar, da sala da coordenação pedagógica e de um banheiro utilizado pelo pessoal administrativo e pelos professores; um bebedouro, instalado próximo ao escovódromo; uma cozinha e uma dispensa. A escola dispõe, ainda, de área coberta (saguão) e uma quadra sem cobertura.

Figura 17 – Espaços de aprendizagem – Brinquedoteca, Laboratório de Informática, pátio, parquinho, quadra, sala de vídeo e leitura – Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2017.

Todos os espaços dessa escola evidenciam sua principal característica, ou seja, a de ser a escola que atende as menores crianças da rede municipal, em idade escolar. As paredes coloridas e os desenhos inseridos na pintura dão ao ambiente um aspecto aconchegante para o público infantil. O parquinho, improvisado com materiais de reciclagem, e o pula-pula, montado no saguão, são atrativos que não passam despercebidos aos alunos e visitantes.

Figura 18 – Cantinho da leitura e Caixa da Matemática – Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa



Fonte: Paula, R. R. Acervo particular, 2014.

As salas de aula adornadas pelos professores reservam, também, um lugar às produções dos alunos e aos elementos que as constituem em ambientes alfabetizadores. Em todas as salas dos 1º Anos do Ensino Fundamental encontramos organizados os Cantinhos da Leitura e as Caixas da Matemática à disposição dos alunos.

A Escola Municipal Mário Ciro Silva Rosa, além de fazer parte do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, está inserida no Programa A União faz a Vida e no Programa Mais Educação.

#### 4.3.3 Escola Municipal Bela Vista

O Decreto Municipal nº 057/2006, de 26 de dezembro de 2006, criou a Escola Municipal Bela Vista, destinada a atender alunos de Educação Infantil e do 1º ao 5º Ano do Ensino Fundamental, residentes em um bairro distante aproximadamente 4 Km do centro da cidade. A escola recebeu esse nome em decorrência de sua localização, em um local elevado e com vista privilegiada, situada na Rua das Margaridas, no Bairro Bela Vista, Setor Industrial II, no município de Feliz Natal/MT.

Figura 19 – Fachada da Escola Municipal Bela Vista



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2017.

Credenciada junto ao Conselho Estadual de Educação pela Portaria nº 032/2008/CEE/MT, de 25 de fevereiro de 2008; a escola tem como primeiro ato de autorização para a oferta da Educação Básica, Educação Infantil e Ensino Fundamental de 1ª à 4ª série, a Resolução nº 061/2008/CEE/MT, de 25 de fevereiro de 2008, que também valida os estudos realizados pelos alunos no primeiro ano de funcionamento da escola, 2007.

Atualmente a Escola Municipal Bela Vista tem autorização para oferta da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do 1º ao 9º Ano, mediante o Ato nº 144/2012/CEE/MT, de 22 de agosto de 2012. No entanto, atende apenas turmas da Pré-Escola e do 1º ao 5º Ano do Ensino Fundamental, em dois turnos diurnos, matutino e vespertino.

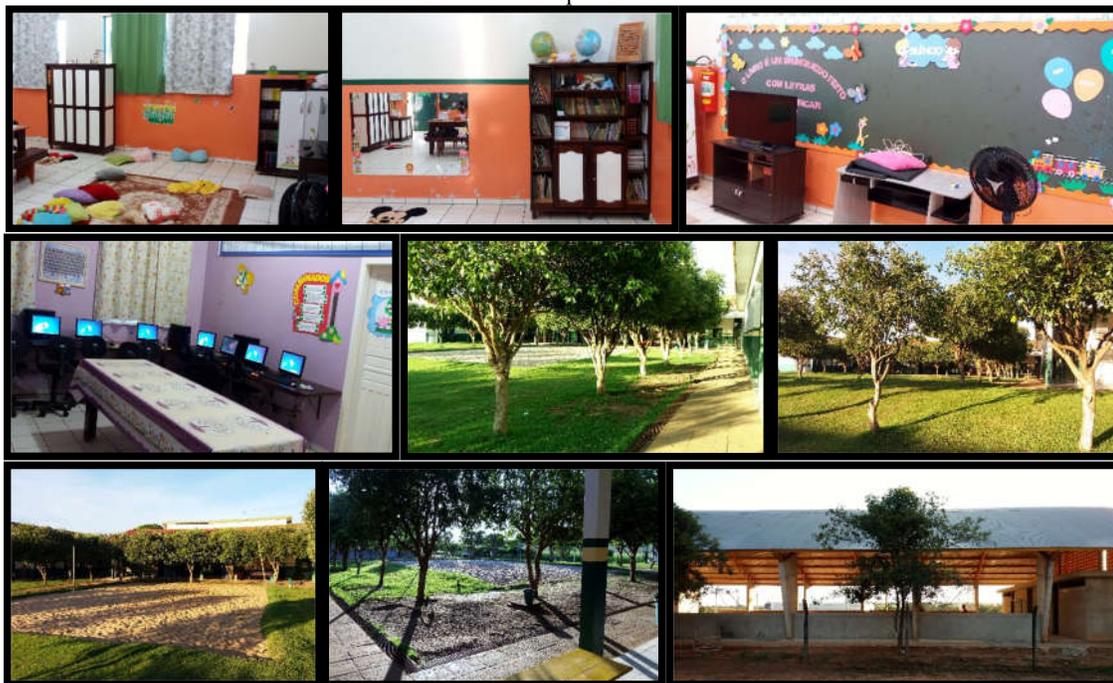
No ano de 2016, essa escola atendeu a uma clientela de 64 alunos na Educação Infantil, divididos em três turmas de Pré-Escola; 111 no Ensino Fundamental, divididos em cinco turmas, sendo uma turma do 1º Ano, uma turma do 2º Ano, uma turma do 3º Ano, uma turma do 4º Ano e uma turma do 5º Ano. Dos alunos matriculados nesta escola, no Ensino no Fundamental, 57 participaram de atividades oferecidas pelo Programa Mais Educação no contraturno.

Oito professores lecionaram na Escola Municipal Bela Vista no ano de 2016, destes, dois são habilitados em Pedagogia, três em Pedagogia para Educação Infantil, dois em Magistério e um em Educação Física. A equipe gestora é formada por uma Diretora Escolar, uma Coordenadora Pedagógica, uma professora comunitária do Programa Mais Educação, duas monitoras do Programa Mais Educação, três monitoras para salas com alunos com deficiência e pátio, uma técnica na secretaria escolar, uma técnica no Laboratório de Informática, quatro zeladoras, dois vigias e duas cozinheiras.

Possui em sua estrutura física quatro salas de aulas; uma sala de professores; uma sala para secretaria; uma sala de coordenação pedagógica; uma sala de direção escolar; uma cozinha; uma biblioteca escolar; uma sala de artes e reforço; um Laboratório de Informática com banheiro anexo; oito banheiros masculinos; oito banheiros femininos; um banheiro adaptado para deficientes físicos com chuveiro; um escovódromo; uma dispensa; área coberta (saguão); dois bebedouros instalados na área coberta; uma quadra de areia e uma quadra poliesportiva.

Assim como nas demais unidades de ensino, observamos, ao visitarmos a instituição, salas de aula caracterizadas em ambientes alfabetizadores, onde evidencia-se a preocupação dos profissionais que ali atuam em aproximar os alunos do mundo letrado, e de mostrar a função social da escrita e da leitura, por meio de cartazes, listas e textos informativos.

Figura 20 – Espaços de aprendizagem – Biblioteca, sala de TV, Laboratório de Informática, pátio e quadras – Escola Municipal Bela Vista



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2017.

Em todas as salas de aula, destinadas à alfabetização, encontramos organizado o Cantinho da Leitura e o espaço destinado à Caixa da Matemática e outros recursos destinados ao ensino de Matemática.

Figura 21 – Cantinho da Leitura e Caixa da Matemática – Escola Municipal Bela Vista



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2014.

A escola participa das ações do Programa A União Faz a Vida, e está inserida no Programa Mais Educação e no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa.

#### 4.3.4 Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli

A Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli, localizada no Assentamento ENA, distante aproximadamente 110 km da sede do município de Feliz Natal/MT, foi criada pelo Decreto Municipal nº 007/99, de 19 de fevereiro de 1999, denominada inicialmente de Escola Municipal Rural de 1º Grau ENA, atendendo alunos da 1ª à 4ª série.

Em 12 de março de 2001, a escola teve o nome alterado pelo Decreto Municipal nº 018/2001, passando a denominar-se Escola Municipal Rural Assentamento ENA, tendo, nesse mesmo ano, autorizada a etapa do Ensino Fundamental de 1ª à 4ª série, pela Resolução nº 313/2001/CEE/MT, de 28 de setembro de 2001, e validados os estudos dos anos anteriores. Posteriormente, a Resolução nº 040/05-CEE/MT, de 08 de março de 2005, autorizaria a oferta do Ensino Fundamental de 5ª à 8ª série, e a Resolução nº 139/2007/CEE/MT, de 29 de março de 2007, concederia renovação da autorização para a etapa do Ensino Fundamental I.

Figura 22 – Fachada da Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2017.

Em 02 de dezembro de 2005, o Decreto Municipal nº 053/2005 alterou novamente o nome da instituição, passando a denominá-la Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli, em homenagem ao então vice-prefeito municipal, senhor Valderei Pescinelli, e a sua mãe, a senhora Malvina Evaristo Pescinelli, ambos moradores da antiga Fazenda Cônsul, atual Assentamento ENA.

No Projeto Político Pedagógico encontramos referência à história da pioneira que empresta seu nome à escola, relatando que a senhora Malvina nasceu em 16 de fevereiro de 1937, casou-se com o senhor José de Lima Cavalcante e teve dois filhos, Valderei Pescinelli e Vanilisa Aparecida Pescinelli; a senhora Malvina residiu na Fazenda Cônsul entre os anos de 1995 até 2000, vindo a falecer em 27 de fevereiro de 2001.

Consta, ainda, que seu filho, Valderei Pescinelli, residiu naquela localidade de 1987 até 1996, atuando como administrador da referida fazenda, de onde saiu para assumir uma cadeira na Câmara de Vereadores, no primeiro pleito municipal, sendo reeleito para esse cargo durante a segunda administração do município, chegando ao cargo de vice-prefeito, na terceira administração municipal.

Atualmente, a Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli encontra-se credenciada junto ao Conselho Estadual de Educação pelo ato de Credenciamento nº 292/2010/CEB/CEE/MT, de 13 de dezembro de 2010, sendo seu último ato de autorização para oferta da Educação Básica, a Autorização CEB nº 560/2010/CEE/MT, datada de 13 de dezembro de 2010. Durante nossa pesquisa, fomos informados de que um novo processo de autorização para a oferta do Ensino Fundamental e da Educação Infantil encontrava-se em trâmite junto ao referido conselho.

A escola tem seu turno de funcionamento apenas no período matutino, atendendo toda a demanda da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, dos moradores do Assentamento ENA e das fazendas próximas. No ano de 2016, a escola atendeu duas turmas de pré-escola, uma turma de 1º Ano, duas turmas de 2º Ano e uma turma de cada ano do 3º ao 9º, totalizando 199 alunos matriculados em 12 turmas.

A escola possui, em sua estrutura física, 15 salas de aula; uma sala para a direção, anexa à sala da coordenação pedagógica e à secretaria; uma sala para os professores com dois banheiros anexos; um Laboratório de Informática onde também funciona a biblioteca escolar; uma sala de reforço escolar; uma dispensa; uma cozinha; três banheiros masculinos; três banheiros femininos; dois banheiros adequados a pessoas com deficiência; um campo gramado de futebol; um campo de futebol de areia; quadra poliesportiva coberta; amplo espaço arborizado; área coberta (saguão), que é utilizada como refeitório. Ainda nas dependências da escola está localizada uma casa com dois cômodos, varanda e banheiro, onde funciona uma sala anexa da Creche Municipal “Direitos Humanos”; a escola é equipada também com três bebedouros e um escovódromo.

Figura 23 – Espaços de aprendizagem – Laboratório de Informática, biblioteca, pátio, quadra e campo de futebol– Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2017.

Importante destacar que quatro salas de aula, que compõem a estrutura dessa unidade de ensino, foram construídas pelo governo do Estado de Mato Grosso para o atendimento do Ensino Médio naquela localidade, abrangendo salas anexas da Escola Estadual André Antônio Maggi. Uma reivindicação dos pais de alunos daquela localidade, com vistas a manterem seus filhos junto às famílias durante o curso dessa etapa da Educação Básica.

Observamos que muitos são os desafios para o atendimento educacional em uma localidade tão remota, por exemplo, como conseguir profissionais habilitados para atuarem junto a essa escola, o que possivelmente tem sido um dos maiores destes desafios.

No ano de 2016, atuaram junto a essa instituição de ensino 16 professores, dos quais seis possuem habilitação em Pedagogia, um em Letras, um em Educação Física, um em Ciências Contábeis, e outros sete professores que não possuem graduação, apenas o Ensino Médio completo.

A equipe gestora é composta por um Diretor Escolar e um Coordenador Pedagógico, tendo no seu corpo técnico e de apoio, uma secretária escolar, um técnico do Laboratório de Informática, quatro zeladoras, três cozinheiras, três vigias, uma monitora e quatro motoristas do transporte escolar.

Ao visitarmos e observamos a Escola Municipal Malvina Evaristo Pescinelli, encontramos um ambiente acolhedor, que oferece aos alunos de uma localidade distante, igualdade de condições de se apropriarem dos conhecimentos que a escola pode lhes proporcionar. Embora sejam evidentes as limitações, estas são superadas pela dedicação e pelo empenho dos profissionais que ali atuam.

As salas da alfabetização dessa unidade de ensino não deixam nada a dever em relação às unidades localizadas na área central. Cada uma delas está organizada e caracterizada

conforme as necessidades dessa etapa de escolarização. Os Cantinhos de Leitura estão dispostos de forma acessível às crianças, assim como a Caixa da Matemática e seus materiais.

Figura 24 – Cantinho da Leitura e Caixa da Matemática – Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2014.

Destacamos, também, que, além de estar inserida no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, a escola participa do Programa A União faz a Vida.

São esses, então, os lugares onde desenvolvemos a pesquisa que ora apresentamos. O município, que desde muito cedo me acolheu, onde me constitui sujeito-educadora, e onde hoje busco reconhecer-me sujeito-pesquisadora, e também as escolas onde atuam os sujeitos-professores-alfabetizadores que estiveram sob o olhar desta pesquisa, no decorrer de todo o percurso de construção do *corpus*, e sobre os quais passamos a tratar no tópico a seguir.

#### 4.4 Sujeitos-professores-alfabetizadores

Como já explicitado, para a AD, os sujeitos se constituem ao serem afetados pela língua e também pela história, ocupando, assim, uma posição-sujeito, tal qual ensinado por Orlandi (2005a), que os permite falar, e sua fala produzir sentidos.

Para Pêcheux (1997b), os sentidos do que dizem esses sujeitos não estariam vinculados à literalidade das palavras, das expressões ditas, mas mudariam “[...] de sentido segundo as posições sustentadas por aqueles que as empregam” (PÊCHEUX, 1997b, p. 160).

Assim, nesta pesquisa, ao serem constituídos, foram nomeados como sujeitos-professores-alfabetizadores os participantes que atuam na rede municipal de ensino de Feliz Natal/MT, e realizaram a formação continuada oportunizada por meio do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, em 2014. Este tópico destina-se, então, a apresentar esses sujeitos, bem como os critérios por nós estabelecidos para a escolha dos mesmos.

Ao iniciarmos a pesquisa, verificamos, junto à Secretaria Municipal de Educação e Assessoria Pedagógica de Canarana/MT, que no ano de 2014, período em que nos propusemos a investigar a Formação Continuada do PNAIC, o município de Feliz Natal/MT contava com 15 professores alfabetizadores atuantes em escolas municipais da área urbana, três na escola municipal rural, cinco nas escolas indígenas municipais e três na escola estadual indígena, totalizando 26 docentes atuando em regência de turmas de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental, condição que os habilitava a participar oficialmente do PNAIC.

Ao acessarmos os documentos do programa, mais especificamente as Listas de Frequência da turma do PNAIC/2014, verificamos que apenas 18 professores estiveram inscritos, no ano em pauta. Observamos que os oito professores indígenas que atuavam em turmas de alfabetização não foram incluídos na formação continuada do PNAIC em 2014. Ainda conforme a documentação apresentada, constatamos que um dos professores inscritos deixou a formação logo no início, devido à mudança de residência para outro município, restando, desta forma, 17 professores participantes neste grupo.

Ao questionarmos a ausência dos professores indígenas na formação, fomos informados, por meio da Coordenadora Local Municipal do PNAIC, que essa situação ocorreu em virtude das dificuldades logísticas de acesso às escolas indígenas do município, as quais inviabilizaram a participação dos mesmos nos encontros presenciais e também no cumprimento dos prazos estipulados pela Coordenação Geral do PNAIC em Mato Grosso.

Para o desenvolvimento de nossa investigação, delimitamos a população estabelecendo o critério de que os participantes deveriam ter realizado e concluído a Formação Continuada do PNAIC no ano de 2014, e permanecido no exercício da docência na alfabetização nos anos subsequentes. Desta forma, reduziu-se para oito o número de sujeitos a serem pesquisados, os quais denominamos, a partir de então, sujeitos-professores-alfabetizadores – SPA, em decorrência da posição em que falamos nesta pesquisa e sobre a qual nosso olhar se volta.

A fim de assegurar o anonimato dos mesmos, optamos por nomeá-los da seguinte forma: SPA1, SPA2, SPA3, SPA4, SPA5, SPA6, SPA7 e SPA8.

Passamos, a seguir, a uma breve caracterização de cada um destes sujeitos-professores-alfabetizadores; as informações aqui fornecidas foram obtidas junto aos próprios participantes e em registros da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes de Feliz Natal/MT – SMECE/FN.

- SPA1 é natural São Miguel do Iguazu/PR, atualmente com 40 anos, com graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, concluiu sua

licenciatura em 2008/2. cursou Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão Educacional pela Faculdade Reunida – FAR, tendo concluído sua especialização em 2010/1. Atua no magistério há 15 anos, sendo oito no município de Feliz Natal/MT.

- SPA2 é natural de Nossa Senhora do Livramento/MT, atualmente com 37 anos de idade, graduou-se em Pedagogia pela Fundação Universidade do Tocantins – UNITINS, concluiu sua licenciatura em 2011/2. Atua no magistério há 14 anos, sendo todos no município de Feliz Natal/MT.

- SPA3 é natural de Terra Nova do Norte/MT, atualmente com 29 anos de idade, graduou-se em Pedagogia pela Fundação Universidade do Tocantins – UNITINS, concluiu sua licenciatura em 2011/2. cursou Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Infantil e Especial pela Faculdade Reunida – FAR, tendo concluído sua especialização em 2012/1. Atua no magistério há 10 anos, sendo todos no município de Feliz Natal/MT.

- SPA4 é natural de São Jorge d’Oeste/PR, atualmente com 36 anos de idade, graduou-se em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, concluiu sua licenciatura em 2008/1. cursou Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão Educacional pela Faculdade Reunida – FAR, tendo concluído sua especialização em 2010/1. Atua no magistério há 18 anos, sendo 14 no município de Feliz Natal/MT.

- SPA5 é natural de Santa Barbara do Sul/RS, atualmente com 30 anos de idade, graduou-se em Pedagogia para a Educação Infantil pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, concluiu sua licenciatura em 2010/1. Atua no magistério há 14, sendo 12 no município de Feliz Natal/MT.

- SPA6 é natural de Rio do Campo/SC, atualmente com 37 anos de idade, graduou-se em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, concluiu sua licenciatura em 2004/1. cursou Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Infantil e Especial pela Faculdade Reunida – FAR, tendo concluído sua especialização em 2012/1. Atua no magistério há 20 anos, sendo todos no município de Feliz Natal/MT.

- SPA7 é natural de Nova Aurora/PR, atualmente com 46 anos de idade, graduou-se em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, curso concluído em 2004/2, e em Letras pela Fundação Universidade de Tocantins – UNITINS, curso concluído em 2010/2. cursou Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Especial – Educação Inclusiva pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, tendo concluído sua especialização em 2007/1. Atua no magistério há 23 anos, sendo 16 anos no município de Feliz Natal/MT.

- SPA8 é natural de Nhandeara/SP, atualmente com 57 anos, graduou-se em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Adamantina – FAFIA, concluiu sua licenciatura em 1993/2. Atua no magistério há 11 anos, sendo todos no município de Feliz Natal/MT.

As informações acima nos permitem caracterizar o grupo em estudo quanto a elementos pertinentes nesta investigação, uma vez que essa caracterização nos possibilitou conhecer melhor o lugar de onde falam os sujeitos-professores-alfabetizadores; para melhor visualização, elaboramos o seguinte gráfico:

Figura 25 – Gráfico da região de origem dos sujeitos-professores-alfabetizadores



Fonte: SMECE/FN. Organização: PAULA, R. R., 2017.

Observamos, na Figura 25, que entre a população alvo desta pesquisa, mantém-se uma característica da população do município de Feliz Natal, a qual, em sua maioria, constitui-se de migrantes oriundos dos estados da Região Sul do país; já o gráfico seguinte se refere à faixa etária desses.

Figura 26 – Gráfico da faixa etária dos sujeitos-professores-alfabetizadores



Fonte: SMECE/FN. Organização: PAULA, R. R., 2017.

Ao evidenciarmos, na Figura 26, características quanto à faixa etária dos sujeitos envolvidos na pesquisa, verificamos que 50% destes profissionais têm entre 36 a 45 anos de idade.

Quanto ao tempo de atuação no magistério, as informações levantadas demonstram que 50% dos sujeitos-professores-alfabetizadores iniciaram a docência no município de Feliz Natal/MT, tendo exercido o magistério apenas nessa localidade, como observa-se na Figura 27.

Figura 27 – Gráfico da relação entre o tempo de atuação no magistério e o tempo de atuação no município de Feliz Natal dos SPA



Fonte: SMECE/FN. Organização: PAULA, R. R., 2017.

O gráfico anterior nos fornece, ainda, dados relevantes quanto à constituição da identidade profissional destes sujeitos-professores-alfabetizadores, uma vez que nos revela que 50% dos alfabetizadores nunca lecionaram fora do município de Feliz Natal/MT, tendo, desta forma, possivelmente participado apenas das formações oportunizadas pelo órgão gestor deste município.

Em complementação às informações destacadas no gráfico anterior, apresentamos a Figura 28, em que visualizamos os anos de conclusão da formação inicial dos sujeitos-professores-alfabetizadores.

Figura 28 – Ano de conclusão do curso de graduação dos SPA



Fonte: SMECE/FN. Organização: PAULA, R. R., 2017.

Destacamos, neste ponto, que todos os sujeitos-professores-alfabetizadores participantes deste estudo são graduados em Pedagogia, e ao compararmos o tempo de docência com o período de conclusão da formação inicial desses, percebemos que a maioria concluiu a Licenciatura em Pedagogia enquanto atuava como professor no município de Feliz Natal, sendo que apenas um desses sujeitos havia concluído o curso superior antes de ingressar no magistério. Ainda sobre a formação inicial, o gráfico a seguir nos traz mais informações.

Figura 29 – Instituições de Ensino Superior onde os SPA concluíram a formação inicial

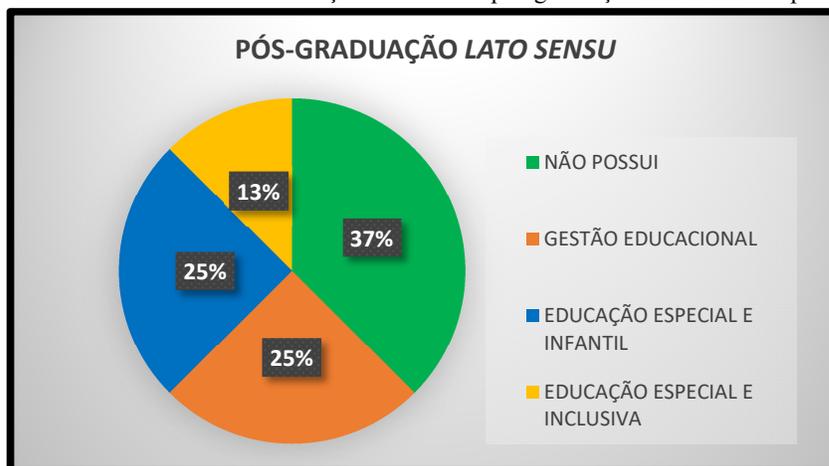


Fonte: SMECE/FN. Organização: PAULA, R. R., 2017.

A Figura 29 nos mostra que a instituição que mais certificou os sujeitos-professores-alfabetizadores participantes da pesquisa, quanto à formação inicial, foi a Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, o que se deu, segundo informações dos participantes, por meio do Núcleo de Educação Aberta e a Distância – NEAD.

Em nível de pós-graduação, a Figura 30 sintetiza a situação atual dos sujeitos envolvidos neste estudo:

Figura 30 – Gráfico indicativo da formação em nível de pós-graduação *lato sensu* dos participantes



Fonte: SMECE/FN. Organização: PAULA, R. R., 2017.

A maioria dos sujeitos participantes da pesquisa concluiu cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*; apenas três deles ainda não possuem esse nível de escolarização.

Com as informações aqui apresentadas, esperamos dar a conhecer, ao menos minimamente, os sujeitos-professores-alfabetizadores para os quais voltamos todos os nossos sentidos, afim de, em um exercício minucioso de revisitação e análise dos discursos produzidos por eles, na materialidade da entrevista e dos registros escritos que constituem o *corpus* de nossa pesquisa, compreender os efeitos de sentidos referentes ao ensino da Matemática, resultantes de sua participação na formação continuada do PNAIC, no ano de 2014, no município de Feliz Natal/MT.

## 5 ANÁLISE DO *CORPUS*

Sob o olhar analítico da AD passamos, neste tópico, à análise do *corpus* desta pesquisa, por meio da qual, primeiramente, buscamos marcas no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores que nos permitissem compreender efeitos de sentido em relação ao ensino de Matemática nos anos iniciais, decorrentes da formação continuada do PNAIC, realizada no ano de 2014, em Feliz Natal/MT.

Posteriormente, tais marcas subsidiaram nosso debate, apresentando o PNAIC como acontecimento discursivo, que ao oportunizar o deslocamento de sentidos, alterou o discurso desses sujeitos-professores-alfabetizadores em relação ao ensino de Matemática, uma vez que, ao mobilizar saberes e concepções instituiu uma ruptura na estabilidade anterior, inaugurando uma nova estabilidade (CAZARIN; RASIA, 2014).

### 5.1 Efeitos de sentidos presentes no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores

Ao realizarmos as entrevistas com os sujeitos-professores-alfabetizadores, abordamos temas que consideramos essenciais para conhecermos como se constituíram os sujeitos desta pesquisa em relação ao ensino de Matemática, para, então, compreendermos como a formação continuada do PNAIC significou para este grupo de profissionais, e como ressignificou o discurso de cada um deles, uma vez que, corroborando com Nardi e Almeida (2007), “[...] compreender um discurso é buscar explicações para como ele produz sentidos, ou seja, determinar as condições de produção desses sentidos” (NARDI; ALMEIDA, 2007, p. 218).

Esses temas se converteram, no momento de análise, em eixos temáticos, sendo eles: a alfabetização em Matemática dos participantes da pesquisa, a relação dos sujeitos-professores-alfabetizadores com a Matemática, a formação continuada do PNAIC em 2014, as características das aulas de Matemática após o PNAIC e os reflexos do PNAIC na aprendizagem das crianças.

Após diversas leituras do *corpus* empírico, iniciamos o movimento de seleção das Sequências Discursivas – SD<sup>60</sup> que constituem o *corpus* discursivo, a partir do qual foram organizados e realizados os procedimentos descritivos e interpretativos característicos da AD.

---

<sup>60</sup> Os recortes que trazem as Sequências Discursivas – SD analisadas neste trabalho, derivadas do *corpus* empírico, temporalidade 2016, serão apresentados em caixas de texto tipo balões de diálogo, cada uma com a devida indicação do sujeito que a mencionou, seguido da ordem em que aparece na íntegra da entrevista transcrita, exemplo, SPA1 – SD1, refere-se à primeira SD do sujeito SPA1.

As SD foram separadas de acordo com os eixos temáticos que permearam as entrevistas realizadas com os sujeitos-professores-alfabetizadores.

Considerando que “[...] o sentido não deve ser tomado como evidente, único, mas sempre como ‘em relação a’” (OLIVEIRA, 2012, p. 2, grifo do autor), novas e diversas releituras foram realizadas em busca de marcas que nos revelassem efeitos de sentidos em relação a cada um dos referidos temas.

Assim sendo, este capítulo analítico organiza-se apresentando em tópicos os eixos temáticos que direcionaram a produção do material empírico, e dentro de cada um deles, os efeitos de sentidos que permearam o discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores em relação a cada um deles.

### 5.1.1 A alfabetização em Matemática dos sujeitos-professores-alfabetizadores

Ao analisarmos os discursos dos sujeitos-professores-alfabetizadores, percebemos, no que se refere a sua alfabetização em Matemática, a presença de dois sentidos predominantes: um sentido de desmemória, no qual afirmam não recordarem-se de sua alfabetização em Matemática, embora apresentem alguns detalhes e características de como era o ensino na sua época de escolarização; e um outro sentido de terem sido alfabetizados dentro de uma concepção de ensino considerado tradicional, rígido, em que predominava a memorização e a resolução de cálculos. A seguir, apresentamos cada um destes sentidos e os recortes que nos levaram a eles.

#### 5.1.1.1 Efeito de sentido de desmemória

Ao serem indagados sobre como foi sua escolarização em relação à sua alfabetização em Matemática, alguns sujeitos-professores-alfabetizadores iniciavam seu relato afirmando prontamente que não se recordavam, que não tinham lembranças desse processo, como podemos observar nas SD selecionadas neste item.

Iniciamos por SPA2, que diz lembrar-se pouco de sua alfabetização, o que lhe causa estranhamento, levando-o quase que instantaneamente a acrescentar, de forma interrogativa, o que pensa ser uma memória do processo de ensino que vivenciou, “*era mais memorizar,*

*né?*<sup>61</sup>”, buscando confirmação de sua interlocutora, passa então a elencar situações de ensino que acredita fazerem parte da forma que lhe foi ensinada a Matemática, “*era repetição, memorização dos números, da adição, subtração*”. Porém, interrompe seu relato ao recordar seu posicionamento inicial, “*Não lembro quase nada!*”.

**SPA2 – SD1:** *Eu me lembro muito pouco da minha alfabetização matemática, que era mais memorizar né? Quando comecei a estudar era repetição, memorização dos números, da adição, subtração... (pausa longa) Não lembro quase nada!*

**Pesquisadora:** Na sala de aula, você lembra se tinha alguma coisa, materiais assim, alguma coisa voltada para o ensino de matemática?

**SPA2:** Não, que eu me recordo não tinha nada assim... A parede era sem nenhuma decoração. **Eu não recordo mesmo se tinha assim algum detalhe, que nem hoje nós colocamos**, né, decoramos a sala para receber.

Ao ser instigado um pouco mais quanto à questão, revela que sua desmemória em relação ao seu período de escolarização se dá, também, por não ter lembrança dos elementos que atualmente compõem o ambiente escolar, “*Eu não recordo mesmo se tinha assim algum detalhe, que nem hoje nós colocamos*”.

O relato de SPA3 também nos remete ao sentido de desmemória em relação a sua alfabetização em Matemática, uma vez que diz recordar-se de ter contato com a Matemática somente após cursar a 8ª série. Embora antecipe que nunca teve problemas com essa disciplina, “*nenhum trauma, nem nada disso*”, também não tem nada a recordar, o sentido, nesse caso, surge da falta do que recordar-se em relação as suas primeiras experiências com a Matemática.

**SPA3 – SD1:** *Na verdade eu não lembro... a alfabetização matemática, eu lembro depois de grandinha já.* Mas eu nunca tive problema, não tenho nenhum trauma, nem nada disso.

**Pesquisadora:** Mas quais são as primeiras lembranças que você tem em relação a Matemática?

**SPA3:** *Para dizer a verdade mesmo, em matemática, eu só lembro da oitava série, por causa de um professor* que eu tive, M. J., eu só lembro depois da 8ª série para cá de Matemática, não lembro antes.

**Pesquisadora:** O que você lembra dele?

**SPA3:** Não sei, ele era muito bom! **Ele era amigo de todo mundo, muito simpático, e ele falava com propriedade sobre as coisas, ele sabia o que estava falando.**

**Pesquisadora:** E isso marcou você?

**SPA3:** Sim. De lá para cá que eu lembro só, antes eu não lembro, nem lembro dos professores na verdade.

Na sequência do relato, dá indícios do motivo de não guardar tais lembranças, trazendo como contraponto o que o faz lembrar as aulas de Matemática a partir da 8ª série, elencando qualidades de seu professor nesse período, e concluindo que, na verdade, nem se lembra dos professores anteriores a este.

<sup>61</sup> Utilizamos aspas duplas e formatação da fonte em itálico para as transcrições de falas dos entrevistados inseridas no corpo do texto de análise, as mesmas estarão negritadas na SD apresentada.

A seguir, o discurso de SP4 nos dá novos indícios do que já vínhamos percebendo, que o sentido de desmemória dos sujeitos-professores-alfabetizadores em relação ao processo de alfabetização matemática a que foram submetidos, dá-se em decorrência da comparação que fazem com o que hoje compreendem ser apropriado para o ensino dessa disciplina, chegando quase a um discurso melancólico por não terem tido experiências que valeriam a pena serem recordadas.

SPA4 inicia dizendo que não tem muita recordação de sua alfabetização em Matemática, apresenta hesitação em sua fala interrompendo-a com “é”, para, então, tomar coragem e admitir que lhe faltaram coisas “*que foram assim, muito boas*”. Concluído com a indagação “*tá?*”, demonstra acreditar que sua interlocutora esperava um relato de situações positivas em relação ao ensino de Matemática, e apresenta sua insatisfação com o que de fato acontecia, exclamando: “*Infelizmente!*”.

Percebemos, neste ponto, a antecipação de SPA4 em relação a como vê sua interlocutora, e como imagina que é visto pela mesma, remetendo-nos a um jogo de imagens, como nos ensina Pêcheux (1969) ao afirmar que a situação de discurso “[...] concerne, pois a imagem que se fazem uns dos outros os participantes do diálogo” (PÊCHEUX, 1969, p. 86).

**SPA4 – SD1:** Então, na minha alfabetização matemática eu não tenho assim muita recordação de coisas é... que foram assim, muito boas, tá? **Infelizmente!**[...] Então assim, é, eu não recordo de ter usado materiais manipuláveis, além de grãosinhos, grão de feijão, grãos de milho. E era coisa mais top que tinha no momento, né? Então a gente pegava os materiais manipuláveis para contar, só isso. Os anos seguintes, eu vejo, eu me lembro que foi na base do decorar, decorar tabuada, decorar continha de divisão. E... problemas a gente, jamais a gente tinha liberdade de ficar, “professora vamos fazer um probleminha, vamos inventar um probleminha”. Não, era o livro didático, e que já estava lá há vários anos, e que a gente tinha que seguir aquele livro, e também não podia responder no livro, tinha que usar o livro para copiar. **Então, infelizmente, eu não tenho muita coisa boa sobre matemática na minha alfabetização, né.** Eu também não me lembro de nenhum professor ter me ensinado para que serviam aquelas continhas enormes que a gente fazia, a gente fazia na base do decorar, do faça é igual, do faça como exemplo. **É... diferente do que a gente está aprendendo agora, a trabalhar com as crianças depois do PNAIC.**

SPA4, então, inicia um relato sobre o que faziam os alunos em sua época de escolarização, intercalando com as coisas que não se recorda de ter feito, sinalizando, assim, que gostaria que sua alfabetização em Matemática tivesse contado com tais elementos. Nesse caso, o contraponto é entre o que não se recorda, por que de fato não vivenciou, e o que realmente realizavam, por exemplo, usar apenas grãosinhos de feijão ou milho e não a diversidade de materiais manipuláveis que hoje têm à disposição; apenas decorar no lugar de problematizar. Percebe-se que a desmemória surge por preferir não recordar o que era tão “*diferente do que a gente está aprendendo agora, a trabalhar com as crianças depois do PNAIC*”.

Outro participante da pesquisa que relatou não ter memória da presença dos números nos primeiros anos de sua escolarização foi SPA8. Sua primeira recordação é de quando *precisou* estudar Matemática para passar no exame de admissão para o Ginásial. Vemos, nesse, fragmento que embora diga “*Não consigo me lembrar de números na minha vida*”, relata ter sido aprovado no teste de admissão para o Ginásial, sinalizando que possuía conhecimento matemático suficiente para aquele nível de ensino.

**SPA8 – SD1:** Então, assim, **nos primeiros anos do Ensino Fundamental eu não me lembro. Não consigo me lembrar de números na minha vida**, assim. E, aí quando eu tirei o quarto ano, né? Ah, naquele tempo tinha admissão, aí **nesse ano eu vi a Matemática sim, precisava para passar na admissão, que tinha admissão para passar para o Ginásio.**

Seu relato indica outro apagamento de suas lembranças após ingressar no Ginásial, desta vez não apenas em relação a Matemática, mas de toda sua escolarização, o que atribui ao fato de estudar em uma escola noturna desde os 10 anos de idade.

**SPA8 – SD2:** [...] E eu só lembro assim, que a minha mãe ia nas reuniões e os professores falava assim: “Ai, Coitadinha! Ela, quando é oito horas ela já tá dormindo. A gente deixa porque o que que a gente vai fazer?” Então, assim os quatro anos do ginásio foi esse. Não reprovei, **mas também não consigo lembrar nada.** Eu lembro assim um pouquinho de Inglês, que eu tinha é assim, mais né, uma matéria assim, mais porque, né, eu gostava da professora... **Agora, Matemática? Eu não lembro! Eu não lembro mesmo. Assim, não lembro os números, não lembro nada.**

Novamente, o discurso sinaliza que não havia algo de relevância que o fizesse recordar do ensino de Matemática, “*Agora, Matemática? Eu não lembro! Eu não lembro mesmo. Assim, não lembro os números, não lembro nada*”, diferente da disciplina de Inglês, que pela afeição à professora traz algumas recordações.

O sentido de desmemória observado nos discursos dos sujeitos-professores-alfabetizadores surge por não terem recordações de vivências durante sua alfabetização em Matemática que, para eles, hoje professores que ensinam Matemática, seriam significativas e prazerosas. Revelaram terem sim memórias daquela época, porém, de aulas enfadonhas e sem significação, as quais preferem, muitas vezes, não lembrar. Remetendo-nos a outro sentido encontrado em seus relatos sobre sua alfabetização em Matemática, o sentido de ensino tradicional com predominância de cálculos e memorizações, que tratamos no tópico a seguir.

#### 5.1.1.2 Efeito de sentido de ensino tradicional com predominância de cálculos e memorizações

Nas sequências discursivas SPA2 – SD1 e SPA4 – SD1, apresentadas anteriormente, os sujeitos-professores-alfabetizadores relatam algumas características do processo de ensino

a que foram submetidos em sua escolarização, por exemplo: “quando comecei a estudar era repetição, memorização dos números, da adição, subtração”, “a gente pegava os materiais manipuláveis (grãozinhos) para contar, só isso”, “foi na base do decorar, decorar tabuada, decorar continha de divisão”, “era o livro didático, e que já estava lá há vários anos, e que a gente tinha que seguir aquele livro, e também não podia responder no livro, tinha que usar o livro para copiar”, e ainda “não me lembro de nenhum professor ter me ensinado para que serviam aquelas continhas enormes que a gente fazia, a gente fazia na base do decorar, do faça é igual, do faça como exemplo”.

Nesse mesmo sentido, outros participantes da pesquisa também, forneceram elementos que nos dão pistas sobre o que caracterizou, de forma mais marcante, o ensino de Matemática nos primeiros anos de sua escolarização.

SPA1, ao falar de suas primeiras experiências com a Matemática, muda a posição do sujeito, sinalizando não estar à vontade com essa memória, optando pela impessoalidade na busca de posicionar-se no lugar de quem fala sobre o ensino de sua época de escolarização. E sentença: “como a gente sabe que a gente veio do ensino tradicional, né?”, trazendo à tona o discurso que conheceu em sua formação acadêmica, situando historicamente sua vida escolar no período em que o ensino é tratado por essa nomenclatura.

Ao declarar “naquela época eu via assim”, percebe-se que o sujeito enunciatador desse discurso não é aquele que recorda as ações empreendidas por seus professores, mas sim, aquele que conscientemente avalia o processo a que foi submetido.

**SPA1 – SD1: Tá... Falando da minha escolarização... como a gente sabe que a gente veio do ensino tradicional, né? Então, naquela época eu via assim... as minhas professoras ensinar Matemática, mas era aquela Matemática voltada mais assim, pro... tipo, cálculos. Então... É diferente de hoje, eu percebo que hoje a matemática é contextualizada, né? Então eu vejo assim que elas trabalhavam muito assim, as quatro operações. Onde nós tínhamos que sair da escola, né, sabendo ler e escrever e principalmente na Matemática sabendo as quatro operações, e isso fazia com que a gente tinha que decorar na verdade, tipo assim, a tabuada né? E alguns cálculos também, algumas fórmulas né? Algumas maneiras de resolver aquelas, aquelas continhas né? Que antigamente era falado continha. Então eu vejo assim que é matemática era muito usada mesmo, só para somar os algarismos. Às vezes você fazia aquela continha e a professora ficava aquilo em sala de aula e a gente não sabia usar no dia a dia. Então, eu achava assim... Eu vi que houve uma mudança né, daquele tempo para hoje. Então, era aquela coisa bem tradicional mesmo.**

SPA1 passa então a relatar os elementos que caracterizam, em sua memória, as aulas de Matemática que teve, “era aquela Matemática voltada mais assim, pro... tipo, cálculos”, “elas trabalhavam muito assim, as quatro operações”, “onde nós tínhamos que sair da escola, né, sabendo ler e escrever e principalmente na Matemática sabendo as quatro operações”, “a gente tinha que decorar na verdade” a tabuada, os cálculos, as formulas, a maneira de resolver “aquelas continhas”. Conclui que fazia o que era solicitado, mas “não

*sabia usar no dia a dia*”, silenciando sua verdadeira opinião sobre tais práticas em um não-dito “*Então, eu achava assim...*”.

Ao relatar tais elementos, SPA1 vai se posicionando, e no intuito de mostrar em que essas aulas diferem das ministradas atualmente, declara: “*É diferente de hoje, eu percebo que hoje a matemática é contextualizada*” e “*Eu vi que houve uma mudança né, daquele tempo para hoje*”, numa tentativa de esclarecer que as aulas que ministra atualmente são diferentes das que eram “*aquela coisa bem tradicional mesmo*”.

Outra participante, SPA5, faz menção à dificuldade que tinha em decorar a tabuada, afirmando ser essa a prática mais comum, e não dominá-la implicava em não conseguir desenvolver cálculos de multiplicação e divisão. Reproduz aqui o discurso, muitas vezes presente, no ensino de Matemática, “*se eu não conseguia decorar a tabuada não conseguia fazer cálculo*”.

**SPA5 – SD3:** Eu lembro da tabuada. Tinha muita dificuldade de, na verdade naquela época, né, decorar na verdade né? Porque era essa prática que **a gente tinha né, decorar a tabuada para fazer os cálculos.** Então, **se eu não conseguia decorar a tabuada não conseguia fazer cálculo** de multiplicação, divisão também para mim era muito difícil compreender esse conceito. Então assim, a multiplicação e a divisão era por não saber a tabuada. E, às vezes, né, **poderia ter sido trabalhado de outra forma, né?** Mas naquele momento, naquela época, as práticas eram assim né?

O sujeito-professor-alfabetizador surge, então, questionando “*às vezes, né, poderia ter sido trabalhado de outra forma, né?*”, num claro estranhamento em relação as formas de ensinar “*naquele momento, naquela época*”, sinalizando ter consciência da importância de práticas diferentes dessas para o ensino da Matemática.

Mas em que consiste, na visão desse grupo de professores, dizer que sua escolarização foi realizada dentro de um contexto tradicional? SPA6, logo no início de seu relato, nos dá indícios desse significado, na sequência discursiva a seguir:

**SPA6 – SD1:** O meu processo de formação, de alfabetização na escola, com relação a matemática foi a mesma coisa que as outras matérias **tudo muito tradicional, muito certinho, muito nada de brincar, o negócio era sério, né? Não tinha essa questão da brincadeira, do jogo, do lúdico.** Era uma escolinha que, não muito grande, simples, tinha uma turminha só de cada série, mas **as professoras eram muito rígidas, era tudo, era aula tudo muito rígido.** Não tinha indisciplina, não tinha bagunça, não podia ter! **Não podia ter um momento de descontração dentro da sala de aula, um momento de aprender brincando. Isso não tinha, não só na alfabetização, como em todo o meu processo de escolarização.** Veio acontecer alguma coisa diferente, com relação a Matemática, quando eu fiz a formação acadêmica, que a gente teve, é, módulos de jogos, daí aonde que a gente tinha que escolher, é, determinada parte da apostila que a gente estudava, né, para aplicar na sala de aula, tipo no estágio, foi no estágio que a gente começou a trabalhar com jogos, que eu comecei a trabalhar com jogos de Matemática, mas não que na minha escolarização mesmo, eu como aluna, tive jogo em Matemática, eu não, não me lembro em nenhum momento.

Nesse recorte, destaca-se o uso excessivo de dois advérbios: o de intensidade “*muito*” e o de negação “*não*”. É a combinação dos advérbios, no discurso desse sujeito-professor-alfabetizador, que nos permite compreender em que consiste o ensino tradicional a que se refere. Este e outros SPA, durante as entrevistas realizadas para esta pesquisa, apontam que a escola, durante a sua alfabetização, era “*tudo muito tradicional, muito certinho, muito nada de brincar, o negócio era sério*”, “*as professoras eram muito rígidas, era tudo, era aula tudo muito rígido*”, “*Não tinha indisciplina, não tinha bagunça, não podia ter!*”.

E assim, o participante segue reforçando o quão rígido foi o processo de ensino ao qual esteve submetido durante sua escolarização, trazendo para o debate a implicação deste tipo de ensino que resultava em práticas onde “*Não podia ter um momento de descontração dentro da sala de aula, um momento de aprender brincando*” e “*Não tinha essa questão da brincadeira, do jogo, do lúdico*”.

Seu discurso traz marcas da intensidade com que o brincar era combatido na ambiência escolar no período de sua escolarização. Então, mencionando o que não se podia fazer no modelo estabelecido em sua escolarização, o professor reforça o discurso de importância da ludicidade nos primeiros anos da escolarização, assim como nos demais, deixando seu protesto por não ter, não só na alfabetização, como em todo o seu processo de escolarização, vivenciado essas experiências em sua aprendizagem.

E finalmente, SPA7, traz em seu relato indícios do sentimento que as aulas praticadas de forma tradicional e tão rígida, em que se priorizava a memorização e os cálculos, resultavam nos estudantes da época, “*a gente via aquelas outras crianças que estavam passando por dificuldade na hora de trabalhar com a Matemática e a gente ficava ansiosa*”. Ao comentar sobre sua alfabetização em Matemática, opta por não enfatizar as características daquelas aulas, mas sim demonstrar como se sentia diante do ensino da Matemática.

**SPA7 – SD1:** Na minha alfabetização matemática quando eu iniciei, comecei cedo não tinha nem 7 anos completo, mas por motivo de muita doença eu sempre faltava a escola. Daí na verdade quando eu fui começar a estudar sério, assim, na 1ª série, foi aqui no Mato Grosso, em 1979, tinha 9 anos, quando eu segui sério a 1ª série. Então, lá na 1ª série, quando eu iniciei, era turma multisseriada, aí o professor ia trabalhando com a turma do 3º ano, né, Matemática e nós do 1º ano ficávamos do lado e a gente observava o que o professor trabalhava com a turma do 3º, do 2º, da 2ª série. Então isso deixava um pouco a gente apreensiva, já ficava com medo da Matemática em sim, **porque a gente via aquelas outras crianças que estavam passando por dificuldade na hora de trabalhar com a Matemática e a gente ficava ansiosa**, então, a gente acabava estudando cada vez mais, **decorando o que precisava na aula de Matemática, mas era muito sofrido, porque a gente acabava decorando aquilo que o professor ia transmitindo pros outros, porque a gente ficava com medo de chegar na hora da gente responder e não saber responder. Então a gente vivia meio ansioso. Porque assim, era mais continhas no quadro, a gente mais copiava do quadro.**

O relato de sua escolarização descortina, também, a realidade presente em diversas localidades na época (1979), e que perdura até hoje em muitos lugares, quando estudantes

frequentavam salas de aulas multisseriadas, reunindo-se em um mesmo ambiente duas ou mais séries diferentes, sob a responsabilidade de um mesmo professor, que precisa desdobrar-se para atender as necessidades de cada turma.

Ao analisarmos as passagens das entrevistas dos sujeitos-professores-alfabetizadores que se referem a sua escolarização inicial, deparamo-nos com os dois sentidos apresentados nestes tópicos: primeiro um sentido de desmemória em relação ao momento em que foram eles mesmos alfabetizados em Matemática, onde em decorrência de não terem nada significativo para recordar, preferem assumir que não se lembram a ter que admitirem que sua escolarização os privou de vivências que poderiam ser muito mais significativas.

E o segundo sentido, em que os SPA expõem características do processo de ensino a que foram submetidos, definindo-o como “*tradicional*”, por seu caráter rígido no qual predominava a memorização e a resolução de cálculos sistemáticos, em detrimento à problematização, à contextualização e à utilização de recursos lúdicos, possibilidades metodológicas que admitem terem conhecido e aprimorado após a formação continuada do PNAIC, ou seja: “*diferente do que a gente está aprendendo agora, a trabalhar com as crianças depois do PNAIC*”.

Estes sentidos influem diretamente, no sentido percebido na relação dos sujeitos-professores-alfabetizadores com a Matemática, que discutiremos no tópico a seguir.

### 5.1.2 Relação dos SPA com a Matemática: antes e após a formação

O *corpus* empírico e de arquivo desta investigação nos permitiu compreender como o posicionamento dos sujeitos-professores-alfabetizadores, diante da Matemática, antes e após participarem da formação continuada do PNAIC no ano de 2014, influenciou e influencia diretamente no modo de ensinar Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Por este motivo, detemo-nos, neste tópico, a discutir a relação destes sujeitos com a Matemática.

A forma como se referiam a esta área do conhecimento, durante as entrevistas e nos registros do *corpus* de arquivo, remeteu-nos a um efeito de sentido referente à sua relação com esta disciplina: o temor diante da Matemática. Sobre ele discorreremos no item a seguir.

#### 5.1.2.1 Efeito de sentido de temor diante da Matemática

Em vários momentos das entrevistas, os sujeitos-professores-alfabetizadores relataram desconforto ao saberem que, no ano de 2014, a formação continuada do PNAIC abordaria, mais especificamente, o ensino de Matemática. A seguir, podemos ver algumas dessas passagens:

**SPA5 – SD4:** Então, a formação de 2014, inicialmente, pra mim, foi um susto, né? [..]

**SPA5 – SD6:** Então, assim, quando o PNAIC chegou em Matemática, todo mundo meio que, que ficou assustado [..]

**SPA8 – SD14:** (Risos) Aí o PNAIC assustou, né, a gente! [...]

**SPA7 – SD3:** No ano de 2014 eu tinha muita expectativa para, para, é... tentar tirar esse medo que eu tinha, desde a infância, né, da Matemática [...]

**SPA3 – SD2:** [...] Que a gente estava bem apreensivo no início do curso, porque Matemática, só a palavra já assustava, né? Matemáaaaatica! [...]

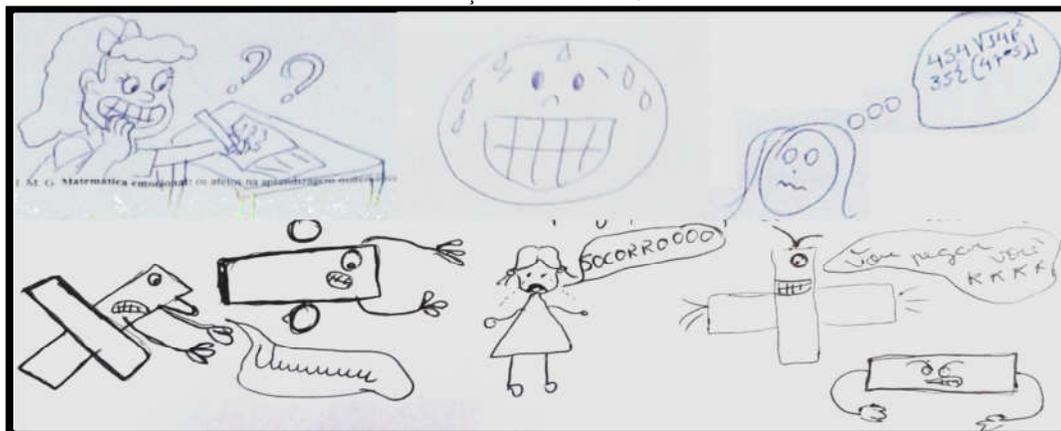
Os recortes apresentados indicam um sentido muito presente no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores em relação à Matemática, o sentido de temor diante dessa disciplina e a tudo que se relaciona a ela.

Este sentimento negativo em relação à Matemática foi percebido também no *corpus* de arquivo desta pesquisa, onde encontramos registros e ilustrações produzidas pelos professores durante um momento da formação do PNAIC de 2014 que denotam sentimentos de medo e angústia, desta forma:

**SPA5** – Quando escuto a palavra Matemática eu me desespero e fico angustiada. (Recorte de atividade durante a formação do PNAIC/2014)<sup>62</sup>

<sup>62</sup> Nesta pesquisa, sempre que o recorte apresentado for derivado do *corpus* de arquivo, temporalidade 2014, será apresentado em caixa de texto com formato de pergaminho.

Figura 31 – Ilustrações produzidas pelos professores alfabetizadores da rede municipal de ensino durante a formação do PNAIC/2014



Fonte: PAULA, R. R. Acervo particular, 2014.

O recorte de atividade e as ilustrações, aqui apresentadas, foram produzidos após os professores alfabetizadores falarem um pouco sobre sua história com a Matemática, durante a aplicação de uma atividade sugerida no caderno Educação Matemática do Campo<sup>63</sup> do PNAIC/2014, sendo solicitado que desenhassem o que melhor representava as memórias mobilizadas durante aquela atividade. Vemos que seus desenhos confirmam o que os sujeitos-professores-alfabetizadores revelaram durante a entrevista, ou seja, sentimentos de angústia e medo.

Retornando ao *corpus* empírico, iniciamos nossa análise com SPA3, que ao falar sobre a formação do PNAIC em 2014, começa seu relato enfatizando que, no início do curso, estava apreensivo, em decorrência do sentimento que nutria em relação à Matemática, “*porque Matemática, só a palavra já assustava, né? Matemáaaaatica!*”.

Ao articular a voz em busca de criar um som fantasmagórico ao mencionar a Matemática, SPA3 traz na enunciação muito mais do que reproduz o enunciado, remetendo-nos a um já-dito em relação à Matemática, uma memória que se revela apontando esta disciplina como algo a que se deve temer. Silveira (2011), em seus estudos discursivos sobre a dificuldade da Matemática no dizer dos alunos, ajuda-nos a compreender que esse sentido deriva do pré-construído “Matemática é difícil!”, o qual, por sua vez, remonta à Antiguidade, com referências a Platão e Pitágoras, surgindo da expressão “Matemática é para poucos”.

Como SPA3, outros participantes nos levam a constituir o sentido de temor diante da Matemática ao falarem sobre sua relação com essa disciplina antes da formação continuada do PNAIC. Observamos pelo menos dois sujeitos-professores-alfabetizadores utilizando o

<sup>63</sup> Atividade adaptada de CHACÓN, I. M. G. *Matemática emocional: os afetos na aprendizagem matemática*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

enunciado bicho-de-sete-cabeças, ao se referirem à Matemática, como é o caso de SPA1, ao declarar que “*a matemática para mim assustava*”, “*eu via a matemática como um bicho-de-sete-cabeças*”, na sequência a seguir:

**SPA1 – SD7:** Assim, quando eu comecei, **a matemática para mim assustava**, que como eu falei para você, minhas professoras então, deixaram um pouco a desejar, né, naquela época. E isso, **eu via a matemática como um bicho-de-sete-cabeças**, o que eu vou usar, eu achava assim um cúmulo. “Nossa, Matemática!” Porque eu era cobrado em casa, dos meus pais, né? Então meus pais já cobravam de mim, por exemplo, assim área, você tinha que fazer, vamos supor, cálculos de medidas, medida de terra, você tinha que fazer. Vamos supor assim... Ah, tinha que saber porcentagem! Um menino lá no segundo, terceiro ano, então, né? Porque a gente mexia na roça, ele tinha vendas e ele queria que eu, porque eu sabia ler, então tinha que saber isso dali, né? Então, eu vejo assim, **que quando entrei para dar aula, eu me assustei: “Nossa, eu não domino a Matemática, como que eu vou fazer?!”** A Matemática é o caso mais complicado, as outras línguas não, mas Matemática, e aquilo me assustou um pouco.

E ainda, SPA5, ao afirmar que só passou a compreender que a Matemática não se tratava de um “*bicho-de-sete-cabeças*” ao cursar a disciplina de Didática da Matemática no Magistério.

**Pesquisadora:** Você acha então, que a partir desse momento que você fez o Magistério, aí mudou sua visão em relação ao trabalho com Matemática?  
**SPA5 – SD2:** Mudou assim, mudou... Eu posso dizer que mudou assim, porque com a Didática da Matemática que a gente tinha, isso como disciplina no Magistério, a gente pode compreender assim, como que o aluno às vezes pensa, como eu pensava também, como era difi... como era dificultoso, né, de fazer cálculo e resolver sem assim, uma lógica né? Então com a dis... com a Didática da Matemática no Magistério **a gente pode ter maior compreensão, que muitas vezes não é um “bicho-de-sete-cabeças”**, né? Que a gente pode fazer diferente, que existem outros caminhos, outras dinâmicas para você compreender os conceitos matemáticos.

Para Silveira (2000), o uso de pré-construídos que relacionam a Matemática a bichos, etc., aponta diretamente para sentimentos ruins que as pessoas (alunos, naquele caso) nutrem em relação a essa disciplina, e que resulta nos “sustos” e “sofrimento” ao ouvir falar de Matemática, os quais foram relatados pelos sujeitos-professores-alfabetizadores, desta pesquisa, e em enunciados como “Não gosto de Matemática”, ou no caso, “*Matemática, só a palavra já assustava*”, ou ainda, “*Eu tinha muito medo da Matemática*”, entre outros.

**SPA7 – SD2:** Então a minha relação com a Matemática era mais **sofrida mesmo. Eu tinha muito medo da Matemática.**

Também no relato de SPA4 encontramos referências a esses “sentimentos ruins”, decorrentes do estudo da Matemática, e o sujeito-professor-alfabetizador recorda-se de “*muitas experiências traumáticas*” que resultaram em um não aprendizado dos conteúdos matemáticos e, conseqüentemente, em insegurança no momento de ensiná-los.

**SPA4 – SD3:** Então, eu vejo que a formação do PNAIC ela trouxe muitas reflexões sobre tudo que a gente passa durante a nossa vida escolar, **muitas experiências traumática**, que muitas vezes, **a gente não ensinava algum conteúdo de matemática, que a gente não ensinava, por não ter muita segurança**, ou por ter sofrido com aquele conteúdo na nossa época de estudo, né? E **a gente acaba reproduzido por achar que é a única maneira de resolver** aquela, aquele conteúdo, aquelas atividades né?

Outro participante que também refere-se às experiências negativas que teve com a Matemática é SPA5, e sobre isso relata: “*na minha experiência com a Matemática sempre fui uma pessoa que tive muita dificuldade*”, e ainda, “*não tive uma experiência muito boa com a Matemática*”.

**SPA5 – SD1:** Então, a minha, **na minha experiência com a Matemática sempre fui uma pessoa que tive muita dificuldade**, na minha escolarização, desde a minha alfabetização. Então assim, sempre fui uma pessoa, é, que **não tive uma experiência muito boa com a Matemática**, na minha vida tanto escolar como assim, pessoal né assim, **a gente tem muita dificuldade mesmo em Matemática**. Em relação, **comecei a compreender mais a Matemática da oitava série para frente, porque assim, a gente via da necessidade de aprender Matemática para nossa vida**, né?

Vemos que, em seu relato, repete diversas vezes que teve “*dificuldade*” com a Matemática, afirmando, por fim, que somente após começar a perceber a “*necessidade de aprender Matemática para a nossa vida*” foi que começou a compreender os conceitos que se referem a ela.

Nota-se, em seu discurso, que embora relate que ao cursar a disciplina de Didática da Matemática, no Magistério, tenha conhecido possibilidades para trabalhar a Matemática de forma diferenciada, a incerteza quanto às “*coisas que não foram ensinadas desde a sua escolarização*”, faz perdurar o sentido de medo e dificuldade frente a essa disciplina.

**SPA5 – SD5:** E assim, foi assim uma experiência bem rica 2014, porque, algumas também relataram lá no PNAIC que **também tinham dificuldade assim como eu**, que foi assim, eu acho que uma parte essencial do PNAIC, do Pacto né, em 2014, foi fazer essa relembração do nosso passado, essa vivência com a Matemática né, porque a gente pode tipo assim, superar um pouco essa **dificuldade que a gente tinha inicialmente, porque quando fala em Matemática a gente fica tudo assustada, né?** É, a maioria dos pedagogos, ainda tem assim, essa dificuldade **de coisas que não foi ensinada desde a sua escolarização**.

Consequentemente, as experiências negativas vivenciadas com a Matemática durante a escolarização, refletem no ensinar Matemática, como sinaliza o relato de SPA6, que sempre preferiu ensinar Língua Portuguesa e preferia manter distância da Matemática, a qual ensinava por “*obrigação*”.

**SPA6 – SD5:** A gente é como se, como se clareasse, porque **o meu pensamento da Matemática era sempre... (faz um gesto indicando afastamento)** a minha preferência sempre foi pelo Português, enquanto professora, sempre foi o ensinar a ler. E aí, agora, com o PNAIC não, com o PNAIC a Matemática está mais gostosa, tá mais assim, é, para mim, **a matemática sempre ficava meio assim, uma forma assim de obrigação**, e agora não, agora ela está no mesmo nível.

Mesmo assustados, com medo de exporem suas dificuldades, e não gostando de Matemática, os sujeitos-professores-alfabetizadores aceitaram o desafio de aprender Matemática de uma forma diferente da que conheciam e, assim, também, passaram a ensiná-la sob uma nova perspectiva.

**SPA7 – SD3: No ano de 2014 eu tinha muita expectativa para, para, é... tentar tirar esse medo que eu tinha, desde a infância, né, da Matemática.** E isso eu via que atrapalhava a questão do meu trabalho em sala de aula com meus alunos. Principalmente no momento quando você trabalha com jogos, pra mim, me assustava bastante.

Embora cada um desses recortes tenha em comum revelar o temor dos sujeitos-professores-alfabetizadores frente à Matemática, eles também sinalizam para uma mudança em seus posicionamentos, oportunizada pela formação continuada do PNAIC/2014.

Essa mudança de postura diante da Matemática é percebida ao analisarmos a utilização dos verbos no discurso dos participantes. Por exemplo, no recorte do *corpus* de arquivo, apresentado no início deste tópico, produzido em 2014, durante as atividades do PNAIC com ênfase em Matemática, em que SPA5 diz: “*Quando escuto a palavra Matemática eu me desespero e fico angustiada*”, observamos que os verbos referentes aos seus sentimentos estão no presente; já nos recortes das entrevistas, produzidos em 2016, percebemos a utilização dos verbos no tempo passado ao se referirem a sentimentos negativos em relação à Matemática, desta maneira: “*tentar tirar esse medo que eu tinha*”, “*Matemática, só a palavra já assustava*” e “*Eu tinha muito medo da Matemática*”.

Assim, os exemplos apresentados nos permitem compreender deslocamentos de sentidos no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores, decorrentes da formação continuada do PNAIC em 2014, quanto a sua relação com a Matemática.

### 5.1.3 Sobre a formação continuada do PNAIC em 2014

No que concerne à formação continuada do PNAIC em 2014, o discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores, nesta análise, nos apontam para três efeitos de sentidos predominantes, sobre os quais discorreremos na sequência. O primeiro deles direciona a uma percepção dos alfabetizadores quanto à possibilidade de ensinar Matemática de uma forma diferente daquela como aprenderam, rompendo com o discurso posto de que Matemática é ensinada, basicamente, com memorização e resolução de cálculos.

O segundo efeito de sentido destacado surge de indicativos, nas falas dos participantes, de que o PNAIC contribuiu significativamente na correção de lacunas conceituais que os

mesmos traziam de sua formação escolar e acadêmica. E, por último, observou-se um discurso que testemunha um melhor relacionamento entre os colegas de profissão, uma vez que ao partilharem suas experiências e receios, aproximaram-se e colaboraram com o desenvolvimento uns dos outros.

### 5.1.3.1 Efeito de sentido da possibilidade de ensinar Matemática diferentemente da forma como aprenderam

SPA1, ao iniciar seu relato sobre a formação continuada do PNAIC no ano de 2014, diz que a formação contribuiu muito com sua prática pedagógica e *“fez também com que eu pudesse refletir, né? E lembrar do meu passado em sala, então sempre estou me policiando, nossa...”*, *“o que eu aprendi no Pacto eu levo para sala de aula, sempre estou ali me policiando e vejo que houve rendimento na minha sala de aula, com meus alunos, na minha prática né?”*.

**SPA1 – SD3:** Ai eu vejo que a formação, na verdade do Pacto, do PNAIC né? Ela veio muito assim, **contribuir na minha prática pedagógica, em sala de aula, e isso fez também com que eu pudesse refletir, né, e lembrar do meu passado em sala. Então, sempre estou me policiando, nossa... e eu...** de repente minhas professoras faltaram com algum tipo de conteúdo, né? Olha se elas pudessem ter me ensinado hoje, dessa forma como eu estou aprendendo, né, com essa formação do Pacto, né, principalmente com jogos, que naquela época, raramente você aprendia matemática através de jogos, né? Então, eu vejo assim que, **a formação veio para me ajudar na minha prática pedagógica, né?** E eu... **O que eu aprendi no Pacto eu levo para sala de aula, sempre estou ali me policiando e vejo que houve rendimento na minha sala de aula, com meus alunos, na minha prática né? Então, eu vejo assim que foi algo muito bom!**

Encontramos, na sequência discursiva anterior, paráfrases (ou repetições) com as quais SPA1 reafirma o que significou para ele a formação continuada do PNAIC em 2014:

\* *“Ai eu vejo que a formação, na verdade do Pacto, do PNAIC né? Ela veio muito assim, contribuir na minha prática pedagógica, em sala de aula, e isso fez também com que eu pudesse refletir, né, e lembrar do meu passado em sala,”* corresponde a *“Então, eu vejo assim que, a formação veio para me ajudar na minha prática pedagógica, né?”*;

\* *“Olha se elas pudessem ter me ensinado hoje, dessa forma como eu estou aprendendo, né, com essa formação do Pacto”* corresponde a *“O que eu aprendi no Pacto eu levo para sala de aula”*;

\* *“Então, sempre estou me policiando, nossa... e eu... de repente minhas professoras faltaram com algum tipo de conteúdo, né?”* corresponde a *“E eu... sempre estou*

*ali me policiando e vejo que houve rendimento na minha sala de aula, com meus alunos, na minha prática né?”*

Ao revelar repetidamente, nessa sequência, “sempre estou me policiando”, e logo em seguida mencionar a prática pedagógica de suas professoras, que deixaram de trabalhar alguns conteúdos matemáticos durante sua escolarização, sugerindo que gostaria que elas tivessem trabalhado com ele da forma que está aprendendo durante a formação do PNAIC, o sujeito-professor-alfabetizador nos dá pistas do esforço contínuo que tem empregado em busca de ensinar diferente da forma que aprendeu. Possibilidade que, segundo ele, a formação continuada vivenciada lhe conferiu, sendo este um dos sentidos que destacamos nesta análise, no que se refere à formação do PNAIC de 2014.

Numa sequência anterior, SPA1 – SD2, o sujeito-professor-alfabetizador já havia mencionado situações em que por falta de domínio dos conteúdos matemáticos, os mesmos eram deixados de lado ou segregados ao último bimestre, na expectativa de não serem trabalhados.

**SPA1 – SD2:** [...] até eu vejo que, por exemplo, medidas de comprimento, fração, esses conteúdos era deixado sempre para o 4º bimestre. Grandezas e medidas, né? Era sempre deixado para o 4º bimestre. **Na época, eu fico imaginando assim, talvez a professora não tinha um domínio desse conteúdo, porque deixava para o 4º bimestre como se não fosse algo assim útil, né? Importante. Então se desse tempo, tempo de passar esses conteúdos, a gente ia ver, se não desse tempo então, seriam conteúdo que ia ser isolado.**

Agora ele mesmo admite ter utilizado dessa prática: *“e lembrar do meu passado em sala, então, sempre estou me policiando, nossa... e eu... de repente minhas professoras faltaram com algum tipo de conteúdo, né?”*. Embora interrompa o relato e procure direcionar o foco da ação para suas professoras, vemos no recorte anterior a tentativa de justificar a ação atribuída a elas, e assim, justificar a si próprio, *“talvez a professora não tinha um domínio desse conteúdo”*.

A possibilidade de refletir sobre sua atuação docente e reconhecer as falhas do processo de ensino a que foi submetido, desperta nesse sujeito a necessidade de fazer diferente. Colocando em prática o que aprendeu no PNAIC, percebe que a formação o ajudou a melhorar o rendimento em sala de aula, então, conclui *“eu vejo assim que foi algo muito bom!”*.

SPA2 também sinaliza para um deslizamento de sentidos ocorrido durante sua participação da formação continuada do PNAIC, que o remete ao sentido de querer ensinar diferente do que aprendeu. Logo no início de seu relato, revela que a metodologia estudada na formação continuada é diferente de quando era estudante. Então busca um enunciado para

definir o que significou para ele a formação voltada para o ensino de Matemática nas séries iniciais, e exclama: “*Aprendendo brincando!*”.

**SPA2 – SD2:** Ai, ai... **Totalmente a metodologia é diferente de quando a gente estudava**, o lúdico, já traz mais, né, os jogos. **Aprendendo brincando!** Tem jogos que, meu Deus! Contribui muito na aprendizagem da alfabetização. A questão também da gente levar, né, envolver o dia a dia deles, não trabalhar abstrato, coisas que eles nunca viram e sim a realidade deles, do cotidiano deles, que eles estão vendo ali. Fica muito mais fácil! Eu, ao meu ver, eles pegam muito, né, tem mais facilidade para fazer, para aprender.

Antes, no entanto, a repetição da interjeição “*ai, ai...*” seguida de uma breve pausa, desperta a atenção para uma memória que se desencadeara ao ser perguntado sobre a formação continuada do PNAIC de 2014. Nesse instante, o sujeito-professor-alfabetizador inicia mentalmente uma comparação entre a forma que lhe foi apresentada a Matemática durante sua escolarização e as experiências vivenciadas durante esta formação. Porém, verbaliza apenas o que foi mais significativo para ele, ou aquilo que acredita ser o esperado de um professor alfabetizador participante do PNAIC, ou seja, uma metodologia totalmente diferenciada em relação à como aprendeu, com utilização de recursos lúdicos e partindo da realidade dos alunos.

Percebendo um não-dito em seu relato, a pesquisadora insiste em saber mais sobre a formação. Então, ao invés de falar mais sobre o que acontecia ou o que aprendeu durante a formação, SPA2 passa a revelar o que lhe ocorrera ao pronunciar a interjeição “*ai, ai*” anteriormente, ou seja, a memória de quando ensinava, tal qual como aprendera, “*Ah! Se eu aprendi assim, todo mundo tem que aprender da mesma forma*”.

**Pesquisadora:** Isso tudo foi na formação que você aprendeu?  
**SPA – SD3:** Foi a partir da formação, porque eu não tinha essa visão. **Para mim brincar era perder, ia perder tempo** (risos). Falar em brincadeira? Não, quê? **Tem que aprender que nem eu aprendi antigamente.** Eu imaginava, eu tinha essa visão para mim, de falar “*Ah! Se eu aprendi assim, todo mundo tem que aprender da mesma forma*”, né? Memorizar! **Praticamente em Matemática eu memorizava tudo**, tabuada, conta, **não tinha aquela regra**, aquela, não, vamos brincando, né, do lúdico, vamos partir do lúdico para trabalhar.

Expõe agora uma postura diferente da que conheceu durante a formação do PNAIC, e admite ser essa, anteriormente, sua concepção quanto ao ensino da Matemática, ancorado nas vivências que teve como estudante, “*Para mim brincar era perder, ia perder tempo*”, “*Tem que aprender que nem eu aprendi antigamente*”. Em seu discurso, o sujeito-professor-alfabetizador busca ser reconhecido como um profissional que abandonou essas práticas e, por isso, transfere para o passado o tempo verbal, “*Praticamente em Matemática eu memorizava tudo*”, “*não tinha aquela regra*”, significando que as práticas adotadas agora contribuem muito mais com a aprendizagem dos estudantes, que a compreensão dos conceitos matemáticos ficou mais fácil, assim como o desenvolvimento das atividades propostas.

O relato de SPA3, da mesma forma, sugere que, ao participar da formação continuada do PNAIC, pôde compreender que não precisava ensinar Matemática da forma como aprendeu em sua escolarização, *“nós vimos que matemática não era bem do jeito que a gente aprendeu ou trabalha em sala, né? Que era mais que isso”*.

**SPA3 – SD2:** [...] Mas não, foi tranquilo e ajudou bastante, porque **nós vimos que Matemática não era bem do jeito que a gente aprendeu ou trabalha em sala, né? Que era mais que isso.** Nós aprendemos que, por exemplo que os jogos fazem parte que ajudam bastante, e outras coisas (risos)

Ao declarar *“Que era mais que isso”*, remete a um não-dito, nos mostrando que este sujeito não se conforma mais em reproduzir as práticas antigas com as quais aprendeu, uma vez que agora tem consciência de que a Matemática é muito mais que memorizar e calcular. A ludicidade, os jogos e o diálogo ganharam espaço em suas aulas de Matemática.

Nessa direção, SPA4 também traz sua contribuição citando elementos da formação que o fizeram refletir sobre as práticas de ensino adotadas, e conclui: *“eu vejo que eu estava passando coisas equivocadas para os meus alunos, porque eu estava ensinando da maneira que eu aprendi”*.

**SPA4 – SD2:** Eu acredito que primeiro foram todas as leituras, os estudos que a gente fez dos livros, que lá também tinha muito **relato de outros professores que estavam passando pelas mesmas situações que a gente**, que tiveram até a mesma formação, ou anterior do que a gente teve lá na escola, né? E assim, **foi muito esclarecedor, porque as metodologias que eles trabalhavam, os jogos, os materiais manipuláveis, me chamou bastante atenção também.** E, eu vejo a questão de usar a **própria linguagem da matemática, a gente acha que não usa, usa matemática continua né?** E só. E no Pacto que a gente aprendeu a utilizar leitura deleite na matemática, eu vejo que teve uma mudança muito grande, e a gente tava, eu, no meu ponto de vista, **eu vejo que eu estava passando coisas equivocadas para os meus alunos, porque eu estava ensinando da maneira que eu aprendi.** Foi uma reflexão muito boa, bastante assim, motivadora, a você estar mudando seu ponto de vista, mudando a sua prática, e, isso fez com que crescesse, o meu profissional cresceu, eu vejo que eu tenho uma abertura muito maior agora e, de estar recebendo das crianças também, estar trabalhando as questões que eles trazem, porque tem significância para eles estar trabalhando na aula de matemática né? É, uma das coisas bem legais que eu aprendi no PNAIC foi o “Banco de situações-problema”, isso eu acho que eu vou levar até quando eu me aposentar, a criança escreve uma situação-problema sobre aquilo que ela está enfrentando e todo mundo ajuda a resolver, isso é muito significativo porque a criança joga para os outros a situação-problema e fala no nome dos amigos e todo mundo se ajuda, então tem uma dimensão muito maior do que só matemática em si.

Ao reconhecer-se como mero reproduzidor das práticas de seus professores, o sujeito-professor-alfabetizador nega-se a continuar desenvolvendo o ensino de Matemática de tal forma, e essa reflexão, oportunizada pelos estudos da formação continuada do PNAIC, faz com que busque desenvolver novas formas de ensinar Matemática por meio dos recursos apresentados durante a formação e outros desenvolvidos pelo próprio alfabetizador.

A sequência discursiva a seguir agrega ao mesmo tempo vários sentidos destacados por nós nesta análise sobre a formação continuada do PNAIC de 2014. Neste momento, nos

deteremos apenas ao recorte que se refere ao sentido em discussão, neste tópico, ou seja, o despertar das possibilidades de ensinar Matemática diferentemente de como aprenderam.

**SPA5 – SD4:** Então, a formação de 2014 inicialmente pra mim foi um susto, né? Como eu falei, relatei, não tive boas experiências com a Matemática, então para mim assim, como foi falado que ia ser em 2014, no PNAIC né, ia ser Alfabetização Matemática, para mim assim foi, relutante porque assim, nossa, viver todo aquele processo de novo assim né? É... das dificuldades, assim, né? **E ainda do que a gente docente daí teria que ensinar os alunos diferenciado.** [...]

SPA5 justifica seu desconforto inicial em participar do PNAIC de 2014, pela memória de experiências negativas e de dificuldades em relação à Matemática. Porém, logo revela o verdadeiro motivo de sua relutância: “*E ainda do que a gente docente daí teria que ensinar os alunos diferenciado*”. Neste recorte, o sujeito-professor-alfabetizador admite que ensinava da mesma forma como como aprendeu. Embora encontrasse dificuldade em compreender a Matemática e soubesse que não lhe trazia boas recordações, era a referência que possuía.

Igualmente, SPA6, sugere que a formação continuada do PNAIC de 2014 mudou sua concepção do ensino de Matemática, o qual, pelas experiências que teve, considerava a aula de Matemática “*pesada*” e “*chata*”. Em seu relato, cita um exemplo de prática que alterou após a formação: a utilização de jogos na sala de aula.

**SPA6 – SD3:** E o PNAIC 2014 veio para sanar, pra tirar a minha visão de preconceito com relação ao jogo na sala de aula, principalmente o jogo de Matemática. Porque para mim, **a visão que eu tive por não ter trabalhado muito, era que jogo só matava tempo.** E o Pacto, ele trouxe, o PNAIC, ele trouxe, essa questão da explicação do objetivo daquele jogo, para quê, do registro, e ele mostrou para a gente, para nós professores, que realmente a criança aprende através da brincadeira, através do jogo, e deixou, **ao invés de deixar aquela aula pesada, aquela Matemática chata, ele faz a Matemática ficar mais prazerosa tanto para o professor quanto para o aluno,** ao invés de impor, de ser imposto é uma forma leve de se aprender. Foi isso que o PNAIC de 2014 trouxe para mim.

Este sujeito-professor-alfabetizador considerava “*que jogo só matava tempo*”, mas após os estudos desenvolvidos passou a compreender como sua utilização pode fazer “*a Matemática ficar mais prazerosa tanto para o professor quanto para o aluno*”. O deslizamento de sentido ocorre ao rever seu posicionamento frente à utilização dos jogos, e passar a compreender que estes recursos podem favorecer o ensino em diversas situações.

Como nos exemplos trazidos, também encontramos no *corpus* de arquivo, desta pesquisa, marcas que nos remetem ao discurso de querer fazer diferente, ressaltando o sentido de que a formação permitiu a estes professores reconhecerem possibilidades de ensinar Matemática de uma forma diversa da que aprenderam. Apresentamos, a seguir, alguns recortes extraídos de formulários de avaliação das unidades de estudo, da avaliação geral do curso e de slides elaborados para o Seminário Final Local do PNAIC de 2014, em que observamos este sentido:

**SPA5** – Posso iniciar destacando a abertura para novas reflexões e rupturas de práticas arcaicas que ao meu ver eram propostas aos alunos. (Avaliação geral do PNAIC/2014)

**SPA6** – É muito importante aprender a ensinar Matemática de uma forma prazerosa que possibilita a aprendizagem significativa. (Avaliação Unidade 3)

**SPA5** – Sim, apresentando sugestões de atividades e metodologias para um melhor trabalho pedagógico em sala de aula. (Avaliação Unidade 5)

**SPA3** – A participação na formação de alfabetização matemática do PNAIC proporcionou a nós educadores um repertório de saberes que possibilita desenvolver práticas que favoreçam realmente a aprendizagem dos alunos. (Slide Seminário Final Local – 2014)

**SPA5** – Pois bem 20 anos se passaram até eu ter concluído a 3ª série e muitas práticas ainda sobrevivem nas escolas atuais onde a Matemática escolar se restringe aos números e as quatro operações elementares.

Como mencionado anteriormente, estes recortes, assim como as sequências discursivas apresentadas anteriormente, vêm ressaltar nossa percepção quanto ao sentido de que a formação do PNAIC despertou nos sujeitos-professores-alfabetizadores a percepção das possibilidades de romperem as antigas “amarras” e de ensinarem Matemática diferentemente da forma como aprenderam.

#### 5.1.3.2 Efeito de sentido da formação continuada contribuindo para corrigir lacunas quanto aos conteúdos matemáticos

No discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores, referente à formação continuada do PNAIC de 2014, outra marca que nos chamou a atenção, foi da insegurança dos alfabetizadores em relação aos conceitos e conteúdos matemáticos.

Embora em poucos momentos tenham admitido explicitamente essa dificuldade, em alguns fazem menção ao quanto a formação continuada do PNAIC de 2014 contribuiu para corrigir lacunas de sua formação, quanto a alguns conteúdos matemáticos, nos remetendo assim a este novo sentido da formação.

**SPA3 – SD11:** Porque eram trabalhados temas que interessavam para a gente, que vinham ao encontro do que a gente estava precisando para trabalhar em sala de aula, e ajudava bastante a gente com os conteúdos e com tudo. E só. Falar de mim é muito complicado.

Neste recorte, SPA3 diz que a formação “ajudava bastante a gente com os conteúdos e com tudo”, e encerra essa sequência discursiva declarando “Falar de mim é muito complicado”, o que nos faz compreender que não gostaria de expor como foi que a formação o ajudou com os conteúdos, pois isso significaria admitir que ele próprio não dominava todos os conteúdos que ensinava.

Além da mudança na sua prática pedagógica, SPA4, por sua vez, sinaliza para a contribuição da formação continuada em corrigir equívocos conceituais de Matemática, “vejo que eu estava passando coisas equivocadas para os meus alunos, porque eu estava ensinando da maneira que eu aprendi”. Neste caso, a ocorrência, “estava ensinando da maneira que eu aprendi”, serve tanto em relação à metodologia utilizada quanto aos conceitos e procedimentos ensinados em Matemática.

**SPA4 – SD2:** [...] E, eu vejo a questão de usar a própria linguagem da matemática, a gente acha que não usa, usa matemática continua né? [...] e a gente tava, eu, no meu ponto de vista, eu vejo que eu estava passando coisas equivocadas para os meus alunos, porque eu estava ensinando da maneira que eu aprendi. [...] É, uma das coisas bem legais que eu aprendi no PNAIC foi o “Banco de situações-problema”, isso eu acho que eu vou levar até quando eu me aposentar, a criança escreve uma situação-problema sobre aquilo que ela está enfrentando e todo mundo ajuda a resolver, isso é muito significativo porque a criança joga para os outros a situação-problema e fala no nome dos amigos e todo mundo se ajuda, então tem uma dimensão muito maior do que só Matemática em si.

Interessante observar, ainda, que o professor inicia a oração buscando a impessoalidade, dizendo “a gente achava” e “a gente tava”, porém, isso lhe causa estranhamento. Então, imediatamente, retrata-se ao reconhecer-se, também, como sujeito de tal ação, prosseguindo no relato, em que admite “no meu ponto de vista, eu vejo que eu estava [...]”, assumindo, assim, a responsabilidade pelos equívocos cometidos. Busca, então, expor um exemplo de trabalho diferenciado que tem aplicado em sala.

SPA5, por sua vez, fala abertamente de suas limitações revelando seu receio e vergonha em ter que admitir, durante a formação, que “tem coisas que eu não sei”.

**SPA5 – SD4:** [...] Então assim, no começo para mim foi bem difícil, eu pensava, “nossa o que que, que que vai trazer agora, né, tem coisas que eu não sei”. Então assim, teve muitas coisas que eu realmente aprendi, mesmo, né, sendo professora, eu aprendi no PNAIC. Coisas de medidas que eu tinha muita dificuldade, aprendi lá, né, como fazer as medidas de ângulos, essas coisas todas que, na minha formação ela foi defasada. Então, quando eu entrei no PNAIC eu tinha muita vergonha de falar que eu não sabia as coisas (riso), eu tinha vergonha realmente, dos meus colegas né? [...]

O medo e a vergonha em admitir que não dominava todos os conteúdos que precisava ensinar são decorrentes da consciência do sujeito-professor-alfabetizador de que a “autoridade

profissional se manifesta no domínio da matéria que ensina e dos métodos e procedimentos de ensino” (LIBÂNEO, 2013, p. 277).

O riso involuntário ao falar sobre esse tema revela, ainda hoje, seu constrangimento por ser professor e, mesmo assim, não ter pleno domínio de seu ofício: “*teve muitas coisas que eu realmente aprendi, mesmo, né, sendo professora*”, porém, agora, consegue falar sobre isso com mais tranquilidade, pois se apropriou desses conceitos e admite: “*eu aprendi no PNAIC*”.

Na continuidade de sua entrevista, SPA5 supõem que, assim como ele, outros colegas também tiveram receio em participar do PNAIC voltado para a Matemática, por não dominarem todos os conteúdos dessa disciplina: “*todo mundo meio que, que ficou assustado, porque não tinha muitas vezes conhecimento assim, de alguns conceitos bem, bem claro*”. Esse posicionamento deriva do pré-construído (discurso em circulação) que diz que professor pedagogo não gosta de Matemática, além, é claro, de sua própria condição diante da Matemática.

**SPA5 – SD6: Então assim, quando o PNAIC chegou em Matemática todo mundo meio que, que ficou assustado, porque não tinha muitas vezes conhecimento assim, de alguns conceitos bem, bem claro. E com o PNAIC a gente pode assim vivenciar esses conceitos, vivenciar através dos jogos, através de várias, é diálogos, várias né, metodologias que a gente aprendeu ali nos nossos, nos livros, nos referenciais que trouxe para nós.**

Neste ponto, ao afirmar “*com o PNAIC a gente pode assim vivenciar esses conceitos, vivenciar através dos jogos, através de várias, é diálogos, várias né, metodologias que a gente aprendeu ali*”, o sujeito-professor-alfabetizador traz à tona a discussão sobre a necessidade de o próprio professor vivenciar as metodologias e compreender os conceitos que vai ensinar.

Serrazina (2012) defende a importância do professor conhecer o currículo com o qual tem que trabalhar, uma vez que compete a ele selecionar, adaptar os conteúdos, recursos e estratégias com criticidade e não esquecendo o nível etário de seus alunos. Por isso, a autora destaca que:

[...] o professor tem de ter oportunidades de viver experiências matemáticas do tipo das que se espera que proporcione aos seus alunos, pois só assim poderá cumprir uma das suas funções como professor de Matemática, a de fazer com que seus alunos aprendam e apreciem a Matemática (SERRAZINA, 2012, p. 267).

Referente a esse posicionamento encontramos no *corpus* de arquivo, uma observação de SPA7, no formulário de avaliação da Unidade 5, que nos dá pistas de que durante a

formação o docente percebia a relevância de estar ele mesmo reaprendendo os conteúdos conceituais de Matemática de outra forma:

**SPA7** – As estratégias usadas na formação, posso utilizar com meus alunos adequando ao nível da turma. (Avaliação Unidade 5)

Ao compreender melhor os conteúdos matemáticos, a partir das estratégias adotadas na formação do PNAIC, o sujeito-professor-alfabetizador visualiza possibilidades de aplicá-las com seus alunos, reforçando o proposto por Serrazina (2012).

Nesse mesmo viés, SPA6, em seu relato, aponta para a contribuição do PNAIC de 2014 em sanar lacunas conceituais na Matemática, “*Além de ter sanado muitos conceitos que foram perdidos pelo caminho*”, desenvolvendo concretamente o que posteriormente aplicariam em sala de aula, “*Quando a gente faz ali no concreto, como foram feitas as atividades do Pacto aí o negócio diferencia na cabeça da gente, aquilo muda o conceito que a gente tinha de uma coisa, se torna mais fácil*”.

**SPA6 – SD4:** Além de ter sanado muitos conceitos que foram perdidos pelo caminho, como álgebra, grandezas, essas coisas, que a gente vai deixando, mesmo a gente tendo estudado, a gente acaba esquecendo, a gente acaba tendo assim, outro tipo de visão daquilo, e o PNAIC trouxe um esclarecimento maior. **Quando a gente faz ali no concreto, como foram feitas as atividades do Pacto aí o negócio diferencia na cabeça da gente, aquilo muda o conceito que a gente tinha de uma coisa, se torna mais fácil.**

Da mesma forma, SPA8 admitiu sua dificuldade com conteúdos matemáticos do Ensino Fundamental, demonstrando nervosismo, primeiro com risos antes de responder a questão, depois sentenciando “*Aí, o PNAIC assustou, né, a gente!*”, seguindo então, das repetições do advérbio “*assim*” e da expressão “*muitas coisas*”, para significar o que não sabia; e finalmente a confissão: “*Não Sabia!*”.

**SPA8 – SD14:** (Risos) *Aí, o PNAIC assustou, né, a gente! Então, agora assim, muitas coisas, meu Deus do céu! Assim, muitas coisas na Matemática assim do, do, né? Até o 4º ano do Ensino Fundamental I, muitas coisas eu não sabia! Não sabia! Apesar de... né? De, de entender bastante de Porcentagem, isso daí, explicar, mexer com dinheiro, troco, isso daí, né, nunca foi, né, não é difícil para mim, porque quinze anos de loja e mais uns dez aí, trabalhando em comércio. Mas é, assim, outras coisas em Matemática era muito difícil.*

Interessante que, ao analisarmos o *corpus* de arquivo, no slide organizado por esse sujeito-professor-alfabetizador para o Seminário Final Local do PNAIC/2014, encontramos a mesma referência às “*muitas coisas*” que não sabia ou, neste caso, que deveria ter aprendido durante sua escolarização.

**SPA8** – Há muitas coisas que com o tempo fui vendo o quão importantes são, e isso me faz pensar que eu deveria tê-las aprendido quando era uma aluna. Esse fato me deixa com mais anseio a ensinar aqueles que podem ter a chance de aprendê-las e assim, não serem poupados do conhecimento como eu fui durante algum tempo, mas que agora compensei por várias razões e acontecimentos, e o pacto é um deles. (Slide Seminário Final Local – 2014)

Em um momento anterior da entrevista, este sujeito-professor-alfabetizador, também, já havia exposto sua dificuldade quanto aos conteúdos matemáticos, revelando que só aprendeu muitos deles quando precisou ensiná-los, conforme observamos no recorte a seguir.

**SPA8 – SD4:** E aí quando eu vim a dar aula, né? Entrar na sala de aula para dar aula, **eu tinha muita dificuldade mesmo, muita dificuldade em ensinar aquilo que eu nunca tinha aprendido, né? [...] eu vim saber, por exemplo, algarismos, né, o que são algarismos, essas coisas, depois de muitos anos que eu tive que estudar para poder dar aulas, aí eu vim saber o que que era isso, o que que era aquilo, né?** Então é, acho que a única coisa que a gente, que eu sabia de criança é que os números eram infinito, só isso! (Risos) É uma das coisas que eu sabia.

Embora não fosse a essa perspectiva que Freire (2016) se referia ao declarar: “Quem ensina aprende ao ensinar” (FREIRE, 2016, p. 25), remetemo-nos a sua obra por concordarmos com ele que não basta ao professor ser “objeto de formação”, que “[...] recebe os conhecimentos-conteúdos-acumulados” (FREIRE, 20016, p. 25), para, posteriormente, tornar-se “[...] o falso sujeito da ‘formação’ do futuro objeto” (FREIRE, 2016, p. 25) do ato formador.

Acreditamos, como Freire (2016), em uma perspectiva de ensino na qual “[...] quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado” (FREIRE, 2016, p. 25). Esses sujeitos-professores-alfabetizadores, ao formarem-se, passaram a colocar-se no lugar dos seus alunos, compreendendo a importância de suas ações na formação destes últimos.

Vimos, nos relatos anteriores, evidenciar-se a necessidade da formação continuada, uma vez que não é incomum encontrarmos profissionais que, mesmo após concluírem sua graduação, ainda carreguem deficiências conceituais e metodológicas, as quais só poderão ser sanadas com horas de estudo e muita dedicação.

O *corpus* desta investigação mostra que a formação continuada do PNAIC cumpriu, ao menos em parte, a importante função de minimizar as dificuldades conceituais dos sujeitos-professores-alfabetizadores. Inclusive, no *corpus* de arquivo, encontramos registros de, que a cada unidade estudada, novos conceitos eram apropriados por esses docentes, como nos mostram os recortes a seguir:

**SPA8** – Contribui tanto na prática como na teoria e me fez refletir muito quanto ao papel do Educador e Alfabetizador. (Avaliação Unidade 5)

**SPA6** – Com certeza [contribui]. Nos aspectos de sanar dúvidas a respeito de conceitos que não ficaram claros na graduação. (Avaliação Unidade 6)

**SPA8** – Muitas dúvidas foram sanadas, principalmente nos conceitos e procedimentos matemáticos. (Avaliação Unidade 8)

**SPA6** – O Pacto vem a cada encontro me deixando mais preparada e as vezes até emocionada por estar aprendendo conceitos que deveria ter aprendido enquanto estava em fase de escolarização. (Avaliação geral PNAIC/2014)

**SPA5** – Aprendizado na área da Matemática: vivenciar e construir conceitos matemáticos que eu ainda não tinha, aprender a utilizar o material concreto nas aulas como jogos e brincadeiras, acompanhar a aprendizagem dos alunos através das fichas avaliativas.

Neste item muito se falou sobre a deficiência dos professores quanto aos conteúdos conceituais da Matemática, por ser essa uma realidade exposta por eles em seus relatos nas entrevistas e nos registros da formação de 2014, não significando, no entanto, que essas aprendizagens se sobreponham às necessidades formativas referentes às metodologias e mudanças de concepções.

Os relatos dos professores alfabetizadores, aqui expostos, nos levam a compreender que a formação continuada do PNAIC, com enfoque no ensino de Matemática, oportunizou vivências como as que se espera que os professores desenvolvam em sala de aula, contribuindo não apenas com a reflexão sobre suas práticas de ensino, mas também, corrigindo lacunas quanto aos conteúdos matemáticos que ensinam nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

#### 5.1.4 Características das aulas de Matemática após a formação do PNAIC

Neste eixo temático, detivemos-nos em analisar o que dizem os SPA sobre as características das aulas de Matemática que ministram após o PNAIC de 2014, contrapondo com seus sentidos sobre suas aulas antes da formação.

A análise nos conduziu a um sentido de aulas mais lúdicas e contextualizadas, nas quais os docentes buscam manter o bom relacionamento entre os estudantes e a Matemática.

#### 5.1.4.1 Efeito de sentido de aulas mais lúdicas e contextualizadas, preocupando-se em mostrar aos alunos que não é difícil aprender Matemática

Ao serem indagados sobre como caracterizariam suas aulas de Matemática atualmente, os sujeitos-professores-alfabetizadores revelaram cuidado em trabalhar esta disciplina de forma menos sistemática, buscando incentivar uma boa relação entre os alunos e essa área do conhecimento. Remetendo-nos a um sentido de ensino por meio de aulas mais lúdicas e contextualizadas, com preocupação constante dos docentes em mostrar para os alunos que não é difícil aprender Matemática.

Inicialmente encontramos em SPA1 pistas de sua preocupação em enfatizar para seus alunos que Matemática não é difícil, “*Matemática é como se fosse um Português*”, indicando, assim, sua compreensão de que a Matemática é não só uma Ciência, mas também uma linguagem, e que à medida que a compreendemos, passamos a interagir melhor com ela.

**SPA1 – SD12:** Percebo assim, que as minhas aulas são mais umas aulas assim, que **levam com que o aluno perceba e veja que a Matemática não é difícil, que a Matemática é como se fosse um Português**, a partir do momento que eles leem, a partir do momento que eles compreendem na verdade o que eles estão fazendo ali, interpretar na verdade aquele, aquele, aquela situação problema ali, eles conseguem chegar onde eles querem. **Então eu vejo assim que a matemática ela, ela teve um avanço e esse avanço a gente já percebe hoje, por exemplo, nos livros didáticos, tudo, que é uma matemática contextualizada.** Então, hoje para criança desenvolver alguns cálculos matemáticos ali, ou até mesmo fazer algumas situações, chegar ao resultado final, ela tem que interpretar o que está acontecendo ali, né, para depois ela chegar no, como que eu posso dizer? Chegar naquela solução, naquele resultado. Tipo um probleminha, ela não vai direto para o algoritmo, né, vamos supor, direto para continha, não fala assim: “Ah, vou montar a continha.” Não, mas vai ter essa continha, eles vão ter que chegar no resultado final dessa soma de numerais, só que para eles chegarem eles tem que interpretar primeiro aquele probleminha para poder chegar nessa solução.

Sobre isso, encontramos referência nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1997), os quais apontam que:

Falar sobre Matemática, escrever textos sobre conclusões, comunicar resultados, usando ao mesmo tempo elementos da língua materna e alguns símbolos matemáticos, são atividades importantes para que a linguagem matemática não funcione como um código indecifrável para os alunos (BRASIL, 1997, p. 46).

O sujeito-professor-alfabetizador associa reconhecer a Matemática como linguagem, com a possibilidade de contextualizá-la mais facilmente. Nesse ponto, percebemos uma memória referente ao movimento que se instaurou nas últimas décadas, principalmente após o

lançamento dos PCN, em 1998, de conceber o ensino de Matemática de forma diferenciada, desvinculando-o das infinitas listas de exercícios que, por muito tempo, definiram a forma de ensinar. *“Então eu vejo assim que a Matemática, ela... ela teve um avanço e esse avanço a gente já percebe hoje, por exemplo, nos livros didáticos, tudo, que é uma Matemática contextualizada”*.

Acompanhando o movimento proposto pelos PCN, o Estado de Mato Grosso, por meio de suas Orientações Curriculares para a Educação Básica – OC (2012), reforça a importância de compreender a Matemática como linguagem científica, e amplia a discussão do ensino dessa disciplina na perspectiva da formação humana, conforme mostra a citação a seguir:

A Ciência compreendida como linguagem evidencia as exigências de um processo de alfabetizar letrando cientificamente, pois, por meio das linguagens – cotidianas e científicas – e de suas vivências, os estudantes apropriam-se da cultura elaborada e dos conhecimentos científicos, já que estes são uma parte constitutiva dessa cultura (MATO GROSSO, 2012, p. 7).

Assim, a preocupação em contextualizar a Matemática demonstrada pelos sujeitos-professores-alfabetizadores, após a formação do PNAIC de 2014, sinaliza para um deslizamento de sentidos em relação ao ensino desta disciplina, que deve ser realizado na perspectiva do numeramento, definido anteriormente.

O cuidado em trazer um caráter mais lúdico para as aulas de Matemática, também esteve presente nos discursos dos sujeitos-professores-alfabetizadores quanto a suas práticas de ensino, sinalizando sua compreensão da importância das atividades lúdicas para os estudantes, na faixa etária de sua atuação. SPA2, por exemplo, que anteriormente nos relatou questionar-se sobre como poderia ensinar números brincando, agora declara *“hoje até tabuada eu ensino para os meus [alunos] através de brincadeira”*.

**SPA2 - SD4:** E hoje até tabuada eu ensino para os meus através de brincadeira, brincando com eles, eu vejo que é uma diferença, heim?, até de quando eu comecei a trabalhar com alfabetização. Eu acho assim, que eu melhorei como profissional, e vejo também, que eles aprendem muito mais.

E ainda, SPA3 apontou, em seu relato, que depois da formação *“nosso olhar ficou mais voltado para o lúdico”*. Porém, a seguir, demonstrou dificuldade em concluir seu raciocínio para elencar quais atividades lúdicas, além dos jogos, vem aplicando em suas aulas, como vemos no recorte em que diz que passou a *“trabalhar mais com jogos, com..., com parte, sei lá, da criatividade, essas coisas”*.

**SPA3 – SD4:** Aí [depois da formação] **nosso olhar ficou mais voltado para o lúdico, para trabalhar mais com jogos, com..., com parte, sei lá, da criatividade, essas coisas.**

Diante da dificuldade demonstrada pelo sujeito-professor-alfabetizador, neste momento da entrevista, recorremos ao nosso *corpus* de arquivo, em busca de materialidades que nos indicassem quais recursos lúdicos eram utilizados. Encontramos, então, nos slides produzidos para o Seminário Final Local do PNAIC de 2014, a seguinte representação:

Figura 32 – Slides produzidos por SPA6 para o Seminário Final Local do PNAIC/2014 em Feliz Natal/MT demonstrando como era o ensino de Matemática antes do PNAIC



Fonte: PAULA, R. R., 2014

SPA6, assim como SPA3, busca representar a mudança em sua prática, sinalizando para a diversidade das atividades produzidas antes e após o PNAIC, com seus alunos. Percebemos que muito mais que demonstrar a variedade quantitativa, pretendeu mostrar a significativa alteração na qualidade de suas práticas por meio dos reflexos destas na postura de seus alunos, como vemos na continuidade de sua apresentação:

Figura 33 – Slides produzidos por SPA6 para o Seminário Final Local do PNAIC/2014 em Feliz Natal/MT demonstrando como ficou o ensino de Matemática após o PNAIC



Fonte: PAULA, R. R., 2014

Observando este material, notamos que, se antes a postura do aluno era estática e cabisbaixa, após a aplicação das propostas metodológicas discutidas no PNAIC a sala de aula passa a ter movimento, e não está mais restrita a quatro paredes, ou seja, os alunos estão participando ativamente e é notável a mudança de postura.

Reforçando nossa percepção, SPA5 também inicia seu relato definindo suas aulas de Matemática após o PNAIC como aulas mais “*divertidas*” e mais “*dinâmicas*”.

SPA5 diz que agora traz o aluno para o centro de seu trabalho, mas estranha esta sua declaração, possivelmente por medo do julgamento de sua interlocutora (a pesquisadora), procurando explicar-se: “*que muitas vezes a gente trazia ele como centro, mas assim, de*

*forma meio que esquecida, porque a gente trazia coisas muito maçantes para eles*”. Ao afirmar que *“trazia o aluno para o centro do trabalho, mas de forma meio esquecida”*, SPA5 usa o advérbio “meio” para minimizar e justificar-se diante de algo que reconhece como errôneo no meio docente, ou seja, esquecer-se que o ensino deve centrar-se no aprender do aluno.

Reforça, então, que atualmente busca garantir aos educandos aulas mais divertidas, dinâmicas, prazerosas e mais significativas, deixando claro que não se pode esquecer que são crianças.

**SPA5 – SD11:** Então, através do PNAIC, do Pacto Nacional, a gente pode, é... ter umas **aulas [de Matemática] mais divertidas, umas aulas mais dinâmicas**, né, mais na prática, trazer **o aluno como centro do nosso trabalho né, que muitas vezes a gente trazia ele como centro, mas assim, de forma meio que esquecida, porque a gente trazia coisas muito maçantes para eles**. E como o PNAIC, não! Através assim, **a gente conhecer também a faixa etária que ele está né, sobre o aprofundar né, todo aquele trabalho que tem no PNAIC, tipo assim, qual é os conceitos que ele tem que ter naquela fase né, qual que eu tenho que aprofundar com ele**. Então assim, isso trouxe também o conhecimento, isso, tipo assim, dá, e respeitando a diversidade que a gente tem, socialmente e a diversidade também de idade deles, de faixa etária de idade. Então assim, com o PNAIC **a gente pode fazer um trabalho, mais assim, dinâmico, mais prazeroso, mais significativo para o aluno**, porque nós **não podemos deixar de lembrar que eles são crianças, né?**

Nessa SD, SPA5 rememora os quadros dos Direitos de Aprendizagem de cada área do conhecimento, que foram apresentados aos sujeitos-professores-alfabetizadores logo no início do programa, em 2013, quando os docentes puderam observar em qual ano do Ciclo de Alfabetização os conceitos abordados em cada disciplina deveriam ser “introduzidos”, “aprofundados” e “consolidados”, de acordo com o nível de desenvolvimento dos estudantes, indicando, dessa maneira, que a formação contribuiu com a mudança em sua prática de ensino.

Compreendemos, então que apropriar-se dos Direitos de Aprendizagem dos alunos foi um elemento significativo da formação para esse sujeito-professor-alfabetizador, uma vez que, também faz referência a eles durante a avaliação geral do PNAIC, em 2014, conforme nos mostra o recorte a seguir:

**SPA5** – O amadurecimento da ideia que nossos alunos são seres dotados de Direitos de Aprendizagem e, portanto nós enquanto profissionais da educação devemos privilegiar práticas pedagógicas significativas para os mesmos poderem realmente serem alfabetizados e letrados. (Avaliação geral PNAIC/2014)

Na sequência da entrevista, SPA5 retoma o relato sobre as práticas de ensino que vem utilizando em suas aulas de Matemática após a formação, fazendo referência ao uso de

materiais concretos, que passaram a estar mais presentes nas salas de aula após a construção da Caixa da Matemática, sugerida pelo PNAIC em 2014.

**SPA5 – SD18:** Que a gente confeccionou uma **Caixa Matemática**, né, então a gente tem utilizado bastante material como reciclável, tampinhas de garrafa, canudos, tudo o que a gente pode, pedras, o que a gente pode ter de concreto para ele fazer, as suas intervenções, a gente tem conseguido, desde de brinquedos, várias, fitas métricas, trenas, então esse material eu pude considerar concreto, **porque muitas vezes a gente é, os livros trazem né, mas ele, o aluno tem que ter, para manusear esse material, muitas crianças não tem conhecimento disso**, né? Então assim, ele ver o material, ele sentir o material e conseguir usar, porque a gente tinha na sala de aula muitas vezes régua, mas muitas vezes os alunos nem sabiam usar a régua, né. E assim, antigamente, era recolhida a régua no início do ano e guardada (riso), e isso tem nos feito repensar essas práticas, né, com esse material concreto, porque tudo o que seja de amparo dele, para ele conseguir alcançar os objetivos é válido.

Outros sujeitos também referiram-se à utilização da Caixa da Matemática como um dos aspectos que teriam favorecido suas aulas tornarem-se mais lúdicas e contextualizadas, como é o caso de SPA6, no recorte do *corpus* de arquivo abaixo:

**SPA6** – Depois que eu descobri a Caixa da Matemática e os jogos as minhas aulas ficaram mais leves e os alunos demonstram mais interesse nos conteúdos. (Avaliação geral do PNAIC/2014)

Retomando, ainda, a SPA5 – SD18, encontramos também um sentido de não utilização desses recursos anteriormente ao PNAIC, ao revelar: “*porque a gente tinha na sala de aula muitas vezes régua, mas muitas vezes os alunos nem sabiam usar a régua, né*”. E assim, antigamente, era recolhida a régua no início do ano e guardada (riso)”. Sinaliza outro deslocamento de sentidos que o fez perceber a importância dos alunos saberem utilizar os instrumentos relacionados à Matemática, qual seja, “*o aluno tem que ter, para manusear esse material, muitas crianças não tem conhecimento disso*”.

A dialogicidade e o uso de literaturas também foram aspectos destacados nos relatos dos sujeitos-professores-alfabetizadores. SPA4 fala da possibilidade de utilizar leituras deleite voltadas ao ensino da Matemática e retoma a importância do levantamento de conhecimentos prévios dos alunos, ouvindo-os com o intuito de lhes dispensar maior significação aos conteúdos que estão estudando.

**SPA4 – SD7:** Coisa que mudou agora, agora a gente busca **leitura deleite na Matemática**. Primeiro você pergunta para criança aquilo que ela sabe para partir dali. **Você valoriza aquilo que a criança traz pra ti em relação a Matemática**, você traz assuntos deles, que nem nós estamos agora fazendo um projeto sobre futebol, tem uma infinidade de conteúdos sobre o futebol que nós vamos trabalhar agora, estamos trabalhando já, e que assim, foram eles que pediram, entende? E porque dizer não para criança? Eu vou seguir o currículo da mesma maneira, mas de uma maneira mais agradável.

Ao se permitir dialogar mais com as crianças em sala de aula, SPA4 vê a possibilidade de minimizar os sentimentos negativos que podem surgir em relação à Matemática, assim como potencializar a aprendizagem, por meio da interação entre os estudantes.

**SPA4 – SD8:** Sim, eu acho que uma das principais foi a questão de **ouvir as crianças**, que assim como eu tinha medo de Matemática, **acredito que eles também estavam passando pelo medo da Matemática**, do número, do não entender o que é vezes, de não entender o que é multiplicar, é... De não entender quando o probleminha é de adição ou de subtração, porque não compreendeu aquilo que estava lendo. Então uma das coisas assim, que eu percebi que eu mudei, foi na questão de **estar ouvindo as crianças**, deixar que eles criem essas situações problemas, que eles discutam entre eles quais são os possíveis resultados para aquilo, né, que eles joguem, **que eles ensinem os colegas** também, que eles falem com a linguagem deles aquilo que eles aprenderam naquele jogo, naquela atividade matemática. E também a questão de ter começado a usar as **Leituras Deleite em Matemática, jamais eu ia... eu entendia que eu poderia ler um livrinho e ensinar Matemática através de uma historinha. Era outra coisa isso, isso não era Matemática, entende?** E agora eu vejo as crianças todas empolgadas no dia que você vai contar uma historinha, seja qualquer uma delas, Vovô Coruja, outras, De pé na areia, qualquer uma delas que às vezes você pensa assim, nossa é imaturo para a criança, mas eles relacionam com aquilo que tu vai ensinar assim instantaneamente.

O principal deslizamento de sentido que percebemos no discurso de SPA4 é quanto à compreensão de que as disciplinas não precisam manter-se afastadas, confinadas cada qual em suas caixas. Entendemos isso ao referir-se às “Leituras Deleite em Matemática”, quando afirma: *“jamais eu ia... eu entendia que eu poderia ler um livrinho e ensinar Matemática através de uma historinha. Era outra coisa isso, isso não era Matemática, entende?”*. O enunciado *“Era outra coisa isso, isso não era Matemática”*, o que remete a sua concepção anterior sobre o ensino de Matemática, buscando, sobre isso, a compreensão de sua interlocutora, perguntando-lhe *“entende?”*, significando *“lembra-se como era ensinada a Matemática antigamente?”*.

SPA6 não define características de suas aulas após a formação do PNAIC, porém aponta para um sentido de aulas mais prazerosas, ao dizer que *“agora eles [os alunos] fazem o que eu [a professora] preciso [Matemática] [...] sem perceber que eles estão fazendo”*. Ao finalizar a SPA6 – SD7 com a expressão: *“Ah, tá mais assim, sabe?”*, reforça o conceito de discurso de Pêcheux (1997b), efeito de sentido entre interlocutores, buscando que a pesquisadora, sua interlocutora, exprima em palavras as características das aulas após o PNAIC, indagando *“sabe?”*, ao afirmar que as aulas estão *“mais assim”*, enunciado que passa a assumir o lugar de todas as possibilidades metodológicas discutidas na formação. E diante do silêncio da entrevistadora, sentencia: *“Eu prefiro depois do PNAIC!”*.

**SPA6 – SD7:** E agora não, **agora eles fazem o que eu preciso** trabalhar na minha sala, **sem perceber que eles estão fazendo**. E eles mostram para mim o aprendizado deles sem eles perceberem que eles estão fazendo, aí com o jogo eles fazem, aí quando coloca, é, com relação ao registro, às vezes surge a dúvida neles, né? “Ah, professora mas eu não sei fazer!” “Mas você fez lá no jogo, porque agora você não pode fazer?” “Ah é igual do jogo?” Eu falo assim: “É igual do jogo! Lá você está com o dadinho, com os palitinhos, com os brinquedinhos, com o soldadinho, com os carrinhos, aqui é a mesma coisa! Só lá é um brinquedo e aqui é um número que é a representação daquela quantidade, não vai mudar nada”. Aí, que eles, eles conseguem, sabe? Perceber, fazer a troca, né? De pegar, fazer aquele registro de uma forma mais... não tão... Ah, não sei! **Tão desmotivadora, tão assim, para quê? Aí, tá mais assim, sabe? Eu prefiro depois do PNAIC! Eu não sei porque o PNAIC que não surgiu antes!**

Ao concluir, “*Eu não sei por que o PNAIC que não surgiu antes!*”, reforça sua preferência pelas aulas que ministra após a formação do PNAIC, em detrimento das anteriores as quais define como “*tão desmotivadora*”. Embora o termo tenha sido utilizado para definir a percepção dos alunos frente às formas de registro então utilizadas nas aulas de Matemática, reflete o sentido que ela própria atribui à forma como abordava a Matemática, relatada no item anterior, “*só continua*”, “*tão assim, para quê?*”.

Finalizamos esse sub-tópico com o relato de SPA7, que traz à baila a resolução de situações-problemas, outra metodologia muito discutida durante a formação continuada do PNAIC de 2014.

**SPA7 – SD9:** E hoje não, hoje eu tenho a consciência de que eu tenho que ajudar eles, orientar eles a eles construir. A questão de trabalhar em grupo, um vai fazendo uma parte, outro vai fazendo outra parte daquele problema. Essa semana a gente elaborou probleminha, então, mesmo que ainda eles não, porque nós ainda estamos com uma turma que ainda não consegue escrever sozinho, todos eles, **então eu trabalho em grupo, o coletivo, eles vão elaborando a situação-problema e depois eles mostram a maneira de como eles vão resolver, e antes não, antes eu achava que, o que era correto era só a minha maneira.**

Ao explicar que busca elaborar coletivamente com seus alunos as situações-problemas que irão desenvolver, SPA7 contrapõe a forma como trabalhava antes, quando “*achava que, o que era correto era só a minha [sua] maneira*”, sinalizando para uma mudança de postura frente à resolução de problemas matemáticos.

### 5.1.5 Reflexos da formação continuada na aprendizagem das crianças

Dedicamos este eixo temático a compreendermos, no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores, os reflexos da formação continuada do PNAIC de 2014, na aprendizagem de Matemática, dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Ao abordarmos essa questão junto aos participantes desta pesquisa, os relatos nos direcionaram aos efeitos de sentidos de liberdade, criticidade e autonomia dos estudantes. Sobre estes sentidos, trataremos a seguir.

#### 5.1.5.1 Efeito de sentido de liberdade, criticidade e autonomia dos alunos

Em busca de sentidos sobre os reflexos do PNAIC na aprendizagem dos alunos, debruçamo-nos novamente sob o *corpus* de arquivo da pesquisa, onde encontramos registros que nos remetem aos sentidos que as entrevistas também vinham sinalizando; um desses pode ser encontrado no recorte a seguir:

**SPA5** – Os educandos participam mais nas aulas, pois interagem de forma espontânea e têm liberdade para questionar, além de que têm provado nas aulas maior prazer com atividades diferenciadas que instigam seu interesse para aprender. Os meus alunos adoram o momento da leitura deleite, da construção de palavras com alfabeto móvel, resolver situações-problema utilizando as cédulas e moedas da Caixa da Matemática etc. (Avaliação geral PNAIC/2014)

Este material foi produzido pelos sujeitos-professores-alfabetizadores ao concluírem a formação do PNAIC em 2014. Percebemos, porém, que o sentido não difere do relatado, dois anos depois, nas entrevistas realizadas para esta pesquisa.

Iniciamos, então, a análise do *corpus* empírico com a sequência discursiva SPA1 – SD16, em que SPA1 destaca melhorias na criticidade dos alunos, atribuindo essa mudança de comportamento a própria mudança de postura, assumindo uma posição mais questionadora, “*eu comecei, também, vamos supor assim, a questionar mais, a instigar mais eles, a não ficar preso num quadro*”.

Surgem, em seu relato, reflexos da prática dialógica adotada pelo sujeito-professor-alfabetizador, que oportuniza ao aluno expressar-se com tranquilidade e segurança: “*eu vejo que não está mais aquele aluno que é paradinho, quietinho, que é só ouvinte, ouvinte, ouvinte. É um aluno que está nessa nova geração, também assim, querendo mais, buscando mais e sendo mais crítico*”.

**SPA1 – SD16:** Eu consigo perceber assim, que hoje, por exemplo, meus alunos do terceiro ano **eles são mais críticos**. Uma porque **eu comecei, também, vamos supor assim, a questionar mais, a instigar mais eles, a não ficar preso num quadro**. Né? Então isso faz com que eles também, em sala de aula, eles copiem o professor, então eles estão mais críticos. Eles também cobram bastante de mim, eles me questionam, quando eles não sabem, eles querem, né, que... “Professor?” Assim, instigando o professor também, então é uma troca assim de, né, vamos dizer assim, de conhecimento. “Professor, como fazer?” “Olha, o que é isso?” Então **eu vejo que não está mais aquele aluno que é paradinho, quietinho, que é só ouvinte, ouvinte, ouvinte. É um aluno que está nessa nova geração, também assim, querendo mais, buscando mais e sendo mais crítico**. E eu gosto muito disso. E eu tento instigar eles e fazer com que eles sejam críticos mesmo. E eu deixo claro para ele, tem que ser assim, tem que correr atrás, tem que buscar mesmo, quando não sabe tem que perguntar. **Porque antigamente era aquela coisa, professor era o ... vamos supor assim, não era o ... era o chefe da sala, ele falava tudo, ele era o ... vamos supor assim, colocado como se, eu sei tudo e você não sabe, né? Era só o aluno ouvinte, hoje não, o aluno ele participa** de, tem aquela participação, ouvir, falar, né, como o professor, e vice-versa, assim por diante.

O sentido de liberdade dos alunos em interagir com o docente é reforçado ao repetir que o aluno não é mais aquele “*ouvinte, ouvinte, ouvinte*”, posição adotada anteriormente, no ensino tradicional, quando o professor “*era o chefe da sala*”, aquele que sabia tudo, e os alunos a “*tábula rasa*”, que não sabia nada. Percebemos, assim, seu discurso marcado por um já-dito em relação à postura dos alunos, que remete aos estudos de John Locke (1999)<sup>64</sup>.

SPA1 volta, então, a reforçar a contribuição da formação continuada na melhoria de suas práticas de ensino, dizendo que “*se eu aprendo, se eu saio dali sabendo, nossa, né, feliz, com certeza eu vou chegar em sala de aula, eu vou fazer, né, um trabalho bem feito com os meus alunos*”.

**SPA1 – SD18:** O sujeito ali de tudo isso é o nosso aluno, então **se eu aprendo, se eu saio dali sabendo, nossa, né, feliz, com certeza eu vou chegar em sala de aula, eu vou fazer, né, um trabalho bem feito com os meus alunos**. Eu sempre penso neles, né?

SPA2 também nos remete ao sentido de liberdade dos alunos após o novo posicionamento do professor, usando, ao referir-se a como era antes da formação, a expressão: “*Porque antes, tadinhos, as crianças tinham até medo de perguntar*”.

<sup>64</sup> Para John Locke (1999), o aprendizado ocorre de fora para dentro. Atribui-se a ele a afirmação de que a mente humana é uma *tábula rasa*, uma vez que, em sua concepção, o aprendizado está relacionado principalmente às informações e vivências às quais a criança é submetida, absorvendo-as de modo relativamente previsível e passivo.

**SPA2 – SD6:** *Porque antes, tadinhos, as crianças tinham até medo de perguntar, né?* (Risos) E também tinha a organização da sala, **tinha que sentar todos “bonitinhos”**, agora não, ou é em fila, é em grupo, ou já (incompreensível), eles escolhem, não tem?, com quem eles querem sentar juntos para realizar as atividades, **já tem mais liberdade**, né, de querer fazer.

**Pesquisadora:** E você acha que essa liberdade a mais que eles têm tido, está favorecendo a aprendizagem deles?

**Catarina:** Favorece! Favorece muito, porque um ajuda o outro. **Quem sabe mais senta com aqueles que sabem menos para tentar ajudar.** E talvez da forma que eu coloco ali na frente eles não conseguem entender, mas se vai um coleguinha do lado eles já conseguem. (Incompreensível). Eu não consigo ensinar sozinha, vai fulano, vai lá com ele, (risos), aí ele vem, “Ah, prof. agora eu entendi como que faz!” Tá bom, né? Porque entendeu, né? **Eu acho que depois que eu comecei a fazer pra cá, os alunos aprendem mais, nas minhas aulas.**

Neste recorte, percebemos outra contribuição do PNAIC na aprendizagem dos estudantes, resultante da mudança na prática do docente, referente ao relacionamento dos alunos com os colegas, que, ao não precisarem mais “*sentar todos bonitinhos*”, traz uma clara referência à tradicional organização das carteiras em fila indiana; adotando, agora, uma nova disposição na organização da sala, favorece a colaboração e o aprendizado mútuo: “*Quem sabe mais senta com aqueles que sabem menos para tentar ajudar*”.

SPA7 também nos remete à liberdade de aprender que a nova organização das salas de aula oportunizou, ou seja: “*através da troca de opinião, senta em dupla, senta em grupo, é dessas características que eu observo que eles aprendem mais*”.

**SPA7 – SD13:** Por exemplo, quando você faz uma pergunta de um número, associado a outro, e eles conseguem responder mentalmente, mesmo sem eles usarem o processo lá do algoritmo, é a partir dessa característica que eu observo que a criança está tendo mais facilidade em aprender através dos joguinhos, **através da troca de opinião, senta em dupla, senta em grupo, é dessas características que eu observo que eles aprendem mais**, pela resposta do cálculo mental que eles nos apresentam o resultado daquilo que eu questiono eles.

Em outro momento da entrevista, retorna a esse sentido, declarando “*às vezes eu penso assim, minha sala é um pouco bagunçada, [...] porque eu deixo eles falarem bastante*”. Percebemos, nesse recorte, o estranhamento do sujeito-professor-alfabetizador diante dessa nova realidade de sua sala de aula. Um estranhamento que decorre de sua concepção anterior de como deveria ser uma sala de aula: “*porque na minha época era, a gente ficava mais esperando o professor dar a resposta para a gente, né? E por isso que a gente tinha uma turma, ou era uma sala bem tranquila, não tinha barulho, não tinha bagunça e era só o professor que comandava*”.

**SPA7 – SD20:** E até mesmo com meus alunos a questão do diálogo, sempre eu deixo meus alunos, às vezes eu penso assim, **minha sala é um pouco bagunçada**, mas, talvez, seja por isso, **porque eu deixo eles falarem bastante**, então, a questão de deixar eles transmitir, falar, porque foi uma dificuldade **que eu estou tendo que superar bastante, porque na minha época era, a gente ficava mais esperando o professor dar a resposta para a gente, né? E por isso que a gente tinha uma turma, ou era uma sala bem tranquila, não tinha barulho, não tinha bagunça e era só o professor que comandava**. Então às vezes, hoje, nós podemos **dizer que tem uma sala indisciplinada**, mas não é, **porque às vezes a gente também está querendo dar essa liberdade para eles**, para eles terem a opinião deles e aí acaba em certo momento virando uma bagunça, mas se você vai trabalhando, trabalhando sempre a questão do grupo, às vezes eu penso: “Meu Deus, meus alunos não vou conseguir trabalhar em grupo e todo mundo se combinar”, né? Mas aí, com insistência, você vai trabalhando, trabalhando, até que um dia eles vão conseguir trabalhar em grupo e saber que um tem que respeitar o outro, né, e todo mundo vai desenvolver a atividade e chegar numa solução.

Embora estranhe a atual organização de suas aulas, SPA7 sinaliza que vê de forma positiva essa realidade, por oportunizar aos estudantes uma realidade diferente da que vivenciou em sua escolarização, e que está “*tendo que superar*”. O sentido de liberdade aqui surge, também, em relação ao professor que agora sente-se seguro para desenvolver práticas de ensino diferenciadas, mesmo que alguém possa “*dizer que tem uma sala indisciplinada*”, porque agora “*a gente também está querendo dar essa liberdade para eles*”.

Os sentidos de liberdade e criticidade resultam em outro sentido, o de maior autonomia dos estudantes. SPA7 menciona sua percepção na melhora da autonomia dos estudantes, desde 2014, quando começou a utilizar novas metodologias no ensino de Matemática, as quais facilitavam a aprendizagem, tornando os alunos mais autônomos “*mesmo que seja na Matemática*”, citando como exemplo “*situação-problema, se ele leu, ele interpretou, ele conseguiu resolver o cálculo mental ou através de desenho, não sei, a forma que ele vai responder para você*”.

**SPA7 – SD24:** Então, porque, lá em 2014, eu pude observar a autonomia das crianças, que é a primeira coisa que a gente quer que os alunos tenham, né? Ele ser autônomo, da professora jogar um assunto ou, né, um conteúdo, dar uma explicação e depois, nas próximas atividades que eles irem fazendo, eles conseguem desenvolver. Então lá em 2014 eu pude observar isso, o aluno, você explicava a primeira vez, ou você colocava em dupla, ou você colocava em grupo de 4 alunos ou individual, e eles conseguem avançar. Então, quando você trabalha com um aluno, você dá uma explicação, você vê que ele já estão tendo autonomia, por exemplo de escrever seu nome completo, de ler em voz alta, né, **mesmo que seja na Matemática, situação-problema, se ele leu, ele interpretou, ele conseguiu resolver o cálculo mental ou através de desenho, não sei, a forma que ele vai responder para você**. Então, lá, naquele momento, lá em 2014, eu observava o avanço que meus alunos tinham em relação, porque eu estava trabalhando de uma forma diferente, é, nessa questão da autonomia deles, eles conseguem interpretar. Então, naquele momento, né, eu observava essa questão da autonomia dos meus alunos.

Neste recorte, o sujeito-professor-alfabetizador faz referência ao posicionamento dos alunos diante de suas propostas de ensino, sinalizando que as novas práticas adotadas pelo docente contribuíram para o desenvolvimento de conteúdos atitudinais dos alunos que,

consequentemente, levaram a uma melhor compreensão dos conteúdos conceituais de Matemática.

Ao falar do caráter autônomo do aluno, SPA4 traz um não-dito referente ao melhor desempenho dos alunos nas avaliações externas aplicadas nessa fase de escolarização, como é o caso da Provinha Brasil e da ANA, mencionando “*que as crianças, ela deram uma melhorada na questão de resolução de provas, de trabalhos que eles têm que fazer individualmente, né, com tempo restrito*”.

**SPA4 – SD9:** Eu vejo **que as crianças, ela deram uma melhorada na questão de resolução de provas, de trabalhos que eles têm que fazer individualmente né, com tempo restrito**. Então assim, sinal que eles estão compreendendo e entendendo para que serve a Matemática.

SPA4 reconhece a contribuição da formação continuada do PNAIC na aprendizagem dos alunos, exclamando, “*Ah! Com certeza! Não só na Matemática, em todas as áreas. Mas na Matemática assim, foi muito grande*”, sinalizando que a aprendizagem ficou mais significativa. Diz que “*Eles estão trazendo para a vivência deles*”, sinalizando que a criança apropria-se dos conceitos e, por isso, não esquece: “*ficou mais efetiva, a criança não esquece*”.

**SPA4 – SD10:** Ah! Com certeza! Não só na Matemática, em todas as áreas. Mas na Matemática assim, foi muito grande. A gente tá numa época em que a gente tem que disputar com todo o resto do mundo para ser uma escola interessante. Aí, tu vai perguntar para criança quanto que é dois mais dois, quanto que é 3 vezes 6 e ele não sabe o que que é, ele não sabe onde que vai aplicar. Então, é essa mudança na aprendizagem agora faz com que eles estejam compreendendo aquelas frases costumeiras que você usa na Matemática, como vezes, como multiplicar. **Eles estão trazendo para a vivência deles, né?** Tipo, a gente precisa, então, estar tornando o ensino dinâmico, e essas aprendizagens elas estão. **A gente percebe que, inversamente as aprendizagens estão pouquinho mais lentas, porque você precisa às vezes ensinar o mesmo conteúdo de diferentes maneiras, ‘n’ maneiras**, para você conseguir atingir a criança, e aí, a questão do jogo, a questão do material manipulável, ele atinge todas as crianças ao mesmo tempo. Então assim, **a questão da aprendizagem, depois você problematiza esse jogo, está ficando, assim apesar de estar sendo mais demorada, ela ficou mais efetiva, a criança não esquece**. Então, com certeza teve uma melhora na aprendizagem sim, depois dos estudos que a gente teve no PNAIC.

Em seu relato, ainda é possível perceber marcas de uma formação voltada à uma preocupação excessiva com a quantidade de conteúdos a serem trabalhados, pois embora reconheça que as aprendizagens estão ocorrendo mais efetivamente, declara: “*A gente percebe que, inversamente as aprendizagens estão pouquinho mais lentas, porque você precisa às vezes ensinar o mesmo conteúdo de diferentes maneiras, ‘n’ maneiras*”. E novamente, no final do relato, volta a referir-se à demora na aprendizagem, “*assim apesar de estar sendo mais demorada*”, remetendo-nos a sua preocupação com o tempo destinado ao ensino de cada conteúdo. Apesar disso, encerra seu relato afirmando: “*com certeza teve uma melhora na aprendizagem sim, depois dos estudos que a gente teve no PNAIC*”.

SPA5 menciona que a formação continuada trouxe “alegria” e “vida” para a sala de aula, para representar o sentimento dos alunos em relação às novas práticas propostas pelo docente, cujo resultado é uma mudança de postura dos alunos, “eles estão, estão buscando conhecimento também”. Remete-nos, dessa forma, ao sentido de autonomia dos estudantes, uma vez que o professor agora “está sendo mediador do conhecimento, mas eles estão assim, construindo sua história”.

**SPA5 – SD15:** Eu acho que além da alegria também, como eu falei, trouxe vida, trouxe assim, é, com a Matemática, da forma que está sendo conduzida agora, partindo da realidade dele, com material concreto, com jogos na alfabetização, com várias coisas assim que vem proporcionando além da alegria, de vida, a gente também está conseguindo assim que eles se interessem, né, eles por conta deles, né, vem pedir para nós, né? “Prof hoje vai ter jogo? Hoje vamos fazer o que?” **Então assim, eles estão, estão buscando conhecimento também, né? A gente está sendo mediador do conhecimento, mas eles estão assim, construindo sua história.** Então eu acho assim interessante isso, porque quantas vezes a gente é, tinha, na minha época, de fugir (risos) das aulas de matemática, queria né, se excluir, e não essa inclusão deles, participação deles nas aulas, tão, sendo aquele aluno que tem um pouquinho de dificuldade maior como o que que tem um pouquinho mais de domínio, eles estão trabalhando juntos, então há inclusão de todos, né? **Então esse trabalho, eu percebo assim, que ele tem mudado a realidade de muitas crianças, porque ele se vê também participativo, não fica mais assim, quem sabe Matemática sabe, quem não sabe, não sabe. Então, não, eles estão vivenciando junto experiências, construindo junto saberes.**

Ter condições de “construir sua história” é um enunciado que reafirma a condição dos alunos de construírem seus conhecimentos e serem sujeitos de sua aprendizagem, representando a democratização do ensino que surge como proposta pelo PNAIC, o que vem ao encontro do proposto por Libâneo (2015), ao conceituar autonomia como “[...] a capacidade das pessoas e dos grupos de livre determinação de si próprios, isto é, de conduzirem sua própria vida” (LIBÂNEO, 2015, p. 80).

SPA5 reconhece essa consequência da formação continuada do PNAIC, relatando “Então esse trabalho, eu percebo assim, que ele tem mudado a realidade de muitas crianças, porque ele se vê também participativo, não fica mais assim, quem sabe Matemática sabe, quem não sabe não sabe. Então, não, eles estão vivenciando junto experiências, construindo junto saberes”. Sinalizando que, assim como para os professores alfabetizadores, o PNAIC representou mudança em sua relação com a Matemática, o mesmo ocorreu com os alunos, que se veem capazes de compreender e aprender Matemática: “não fica mais assim, quem sabe Matemática sabe, quem não sabe, não sabe”.

## 5.2 O PNAIC como acontecimento discursivo

*Se a educação sozinha não transforma a sociedade,  
sem ela, tampouco a sociedade muda.*

*Paulo Freire*

Todos os elementos apresentados nesta análise nos levaram a conceber o Pacto Nacional pela Alfabetização Nacional na Idade Certa – PNAIC como um Acontecimento Discursivo, na perspectiva em que este é abordado na Análise de Discurso de vertente francesa, a AD, uma vez que este programa se insere no cenário nacional como um fato novo, que surge no contexto da atualidade, convocando memórias que ele busca reorganizar (PÊCHEUX, 1997a).

A contextualização histórica das políticas educacionais no Brasil e da própria implantação do PNAIC apontaram-nos elementos deste programa, que o diferem, significativamente, de outras propostas formativas desenvolvidas em âmbito nacional anteriormente.

O primeiro desses elementos foi a descoberta de que o PNAIC é o único programa, dentro da Política Nacional de Educação Básica, que transita por quase todas as políticas propostas, como discutimos no item 2.2, do Capítulo 2. Vimos que, embora esteja situado dentro da Política Nacional de Formação de Professores, engloba ações da Política Nacional de Materiais e Tecnologias Educacionais e da Política Nacional de Avaliação da Educação Básica.

Descobrimos, ainda, que este programa havia sido pensado como um curso presencial de dois anos voltado para professores alfabetizadores, com carga horária de 120 horas por ano<sup>65</sup>. No entanto, devido ao clamor e empenho dos profissionais envolvidos, transformou-se em uma formação contínua estendendo-se por um tempo maior que o previsto, completando de 2013 até 2016, quatro anos de desenvolvimento, com possibilidade de estender-se para 2017; tendo sua carga horária ora ampliada, ora reduzida, porém, mantendo seus princípios e características principais. Ao ponto de ser definido por Araújo (2015), no Caderno de Apresentação de 2015, como um projeto de grande escala, “[...] o maior programa de formação de professores já desenvolvido pelo Ministério da Educação – MEC” (ARAÚJO, 2015, p. 21).

---

<sup>65</sup>Formação no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/formacao>>. Acesso em: 05 jan. 2017.

Foi, também, o primeiro programa de formação continuada de professores que estendeu a disponibilidade de bolsas de estudo a todos os envolvidos, chegando até os professores alfabetizadores participantes; não nos deteremos; neste estudo; a discutir os valores movimentados por meio dele, embora tenhamos ciência que se trata de cifras altíssimas.

Mais importante que isso, foi a mobilização que ele ocasionou, proporcionando a aproximação efetiva das universidades, instituições formadoras do PNAIC, com a Educação Básica. Valorizando, em suas publicações, produções de profissionais vinculados ao programa em todos os níveis, considerando-se que mobilizou nacionalmente, só no ano de 2014, em torno de 310.000 docentes, 7.000 só no Estado de Mato Grosso.

Em decorrência de todo o exposto, compreende-se que o PNAIC caracteriza-se como um acontecimento histórico, significativo para a Educação Básica, restando-nos, então, verificar se o mesmo constitui, também, um acontecimento discursivo, compreendendo este último como um acontecimento histórico que passa a ser discursivizado (CAZARIN; RASIA, 2014), “[...] no ponto de encontro de uma atualidade e uma memória” (PÊCHEUX; 1997a, p. 17).

Iniciamos nossa compreensão de que, sim, o PNAIC é um acontecimento discursivo, haja vista a abrangência nacional e a grande repercussão do mesmo, constituindo sentidos variados junto aos envolvidos em sua implantação e manutenção, figurando entre as políticas educacionais que buscam consolidar-se e assegurar sua continuidade no cenário nacional.

O PNAIC é uma ação governamental que tornou-se, de fato, um pacto entre cada ente envolvido em sua estrutura, resultando em um sem número de sentidos e numa diversidade de percepções quanto a sua relevância. Na rede nacional de computadores, por exemplo, basta que se digite a sigla PNAIC para ter acesso a uma infinidade de produções resultantes das formações de professores espalhadas por todos os rincões brasileiros.

Neste trabalho, abordamos especificamente os sentidos de oito sujeitos-professores-alfabetizadores que estiveram envolvidos na formação continuada oportunizada pelo PNAIC. Buscamos, em seus discursos, efeitos de sentidos que sinalizavam para os saberes mobilizados no decorrer da formação continuada realizada em 2014, e como essa formação significou, alterando o discurso desses sujeitos-professores-alfabetizadores, e refletindo, diretamente, em sua prática docente, permitindo-nos discutir o PNAIC como acontecimento discursivo.

No tópico 5.1 apresentamos alguns dos sentidos encontrados no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores, e à medida que discorreremos na análise, buscamos destacar os

deslizamentos de sentidos percebidos, e como em cada situação surgiam diferentes discursividades, acerca desse programa, reforçando, dessa maneira, nossa percepção de ser o PNAIC um acontecimento discursivo. De forma alguma, esgotamos as possibilidades de análise, buscamos, no entanto, por meio da produção de um quadro comparativo organizar os elementos que mais se destacaram durante nossa análise, demonstrando como ocorreram em diversos aspectos estes deslizamentos de sentidos.

Quadro 03 – Deslizamentos de sentidos no ensino de Matemática a partir da formação continuada do PNAIC/2014

<b>DESLIZAMENTOS DE SENTIDOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA A PARTIR DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC/2014</b>	
<b>ANTES</b>	<b>DEPOIS</b>
Verbos no passado – sentido negativo.	Verbos no presente – sentido positivo.
Sentidos para a Matemática: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descontextualizada;</li> <li>• Abstrata;</li> <li>• Cálculos;</li> <li>• Tabuada;</li> <li>• Repetições;</li> <li>• Bicho-de-sete-cabeças ;</li> <li>• Promove medo e pavor.</li> </ul>	Sentidos para a Matemática: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextualizada;</li> <li>• Material concreto;</li> <li>• Resolução de Problemas;</li> <li>• Jogos;</li> <li>• Diálogo;</li> <li>• Ludicidade;</li> <li>• Valoriza o conhecimento do aluno.</li> </ul>
Professor é o chefe da sala, sabe tudo.	Professor é o mediador.
Individualismo.	Trabalho Coletivo.
Deixa o sujeito cabisbaixo, triste.	Deixa o sujeito alegre, vivo.

Organização: PAULA, R. R.; 2017.

O discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores no leva à percepção de sentidos para o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a partir da formação continuada oportunizada pelo PNAIC, no ano de 2014. Gostaríamos, ainda, de apontarmos mais alguns indícios que contribuíram para nossa compreensão da ocorrência do acontecimento discursivo.

Retomando a questão referente à percepção dos professores de que suas aulas assemelhavam-se as que haviam tido em sua escolarização, resultando em não mais admitirem reproduzir tais práticas, observamos que, durante as entrevistas, os sujeitos buscavam constantemente demonstrar as mudanças ocorridas na forma de ensinar Matemática.

Muito recorrente durante as entrevistas foram situações em que o sujeito-professor-alfabetizador, ao relatar as práticas anteriores ao PNAIC, imediatamente mencionava o contraponto, ou seja, diferenciava-as das situações de ensino após a formação. O deslizamento de sentidos, nesse caso, é percebido à medida que o professor fala com estranhamento das antigas práticas e passa a adotar um novo discurso sobre como deve ser ensinada a Matemática no Ciclo de Alfabetização. Apresentamos alguns desses recortes nas sequências discursivas a seguir:

**SPA1 – SD9:** Hoje eu vejo assim que eu já consigo trabalhar tranquilo, após a formação, eu vejo assim que **eu não fico preso no livro didático, que eu já consigo criar situações-problemas dentro de sala de aula, né?** Aplicar, trabalhar com os alunos, envolver os alunos na matemática ali, né? **Consigo ver, também, o lado assim, de ensinar matemática de uma forma mais lúdica, onde eles podem aprender com mais facilidade do que ficar só preso ali no quadro.**

**SPA1 – SD1:** Tá... Falando da minha escolarização... como a gente sabe que a gente veio do ensino tradicional, né? Então, naquela época eu via assim... as minhas professoras ensinar Matemática, mas **era aquela Matemática voltada mais assim, pro... tipo, cálculos.** Então... **É diferente de hoje, eu percebo que hoje a matemática é contextualizada, né?**

Nos relatos dos sujeitos-professores-alfabetizadores, percebemos que não foram apenas suas práticas alteradas com a formação, mas também, a forma de conceber o ensino de Matemática. Sobre isso SPA2, usa o exemplo da utilização do lúdico, ao dizer:

**SPA2 – SD3:** Foi a partir da formação, porque eu não tinha essa visão, **para mim, brincar era perder, ia perder tempo (risos).** Falar em brincadeira? Não, que? Tem que aprender que nem eu aprendi antigamente. Eu imaginava, eu tinha essa visão para mim, de falar: “Ah! Se eu aprendi assim, todo mundo tem que aprender da mesma forma”, né? Memorizar! Praticamente em Matemática eu memorizava tudo, tabuada, conta, não tinha aquela regra, aquela, não, vamos brincando, né, do lúdico, vamos partir do lúdico para trabalhar.

E prossegue:

**SPA2 – SD4:** **E hoje até tabuada eu ensino para os meus através de brincadeira,** brincando com eles, eu vejo que é uma diferença, heim?, até de quando eu comecei a trabalhar com alfabetização. Eu acho assim, que **eu melhorei como profissional, e vejo também, que eles aprendem muito mais.**

Como neste caso, outros citaram exemplos que sinalizam para uma mudança de concepção quanto ao ensino de Matemática. Não seria possível, evidentemente, apresentar todos eles neste trabalho, mas para melhor representar os discursos que nos direcionaram a essa percepção, apontamos mais um desses relatos, em que o sujeito-professor-alfabetizador menciona o fato de que muitas das práticas discutidas no PNAIC eram conhecidas pelos docentes, mas que ficavam relegadas a segundo plano, se não esquecidas.

**SPA5 – SD8:** Então assim, com o PNAIC nos trouxe a lembrança, nos trouxe assim, essa coisa viva de trabalhar na sala de aula **conforme a necessidade do aluno**, conforme a realidade que ele está, na leitura dele de mundo né, que não é, não seria só, colocar cálculos pronto e acabado e dar o resultado e aí, ele estaria sendo um aluno ótimo em Matemática, sendo que muitas vezes ele deveria conhecer a realidade dele né? E quantas vezes a gente usa, dos numerais, dos números, várias situações, o horário, o relógio, para a gente se orientar na nossa vida. Então, a relação que trouxe do PNAIC, foi de a gente retomar isso na nossa sala de aula, retomar essas práticas de compreender o aluno e de buscar nele realmente o ponto de partida. Porque assim, quando a gente, que nem eu falei, **se tinha conhecimento que o material concreto facilita o aluno, né, a resolução, só que a gente continuava muitas vezes com a mesma prática, então, prática que a gente às vezes vivenciava, né, no passado. E a gente com o Pacto, a gente pode assim dar um, assim um... nos trazer à tona o que o aluno realmente precisa, o que o aluno realmente quer aprender e realmente fazer com que as coisas para ele sejam significativas, né?** [...] Então assim, como estudo com a participação no PNAIC, no grupo de trabalho, nos estudos, a gente conseguiu compreender melhor isso, e ver que isso é uma necessidade das crianças, é um direito que elas têm de aprender, então isso foi bem importante para mim.

E ainda, outro relato onde o sujeito-professor-alfabetizador dá pistas de ter descoberto as diferentes formas de matematizar o mundo, valorizando as diversidades culturais presentes na escola, *“eu nunca, eu não entendia, não conseguia compreender estar ensinando a Matemática para um aluno indígena”*.

**SPA4 – SD11:** [...] Nós vamos trabalhar perímetro agora no projeto do Futebol, a gente vai ter produção de texto, nacionalidades, tudo o que envolve a questão do futebol no nosso Brasil, e, eu achei bacana que nós temos alunos indígenas na sala de aula, aluno indígena na sala de aula, e a gente vai estar trabalhando de uma maneira extremamente interdisciplinar, a questão de estar aprendendo sobre a vida na aldeia, sobre o indígena, porque lá também tem o futebol, **eu nunca, eu não entendia, não conseguia compreender estar ensinando a Matemática para um aluno indígena**, ele fala Português, mas eu não entendia porque eu achava que ele não havia necessidade disso pra ele, né? Que histórias são essas que a gente conta na Leitura Deleite que não faz parte da vida dele? **Mas com tudo isso, com as sequências didáticas, com os jogos, com as brincadeiras, a gente está conseguindo envolver tudo**, o que torna tudo melhor, e eu **não me sinto mais uma professora quebrada que nem eu estava**. Porque era muito maçante para mim, agora tu imagina para a criança? E com o PNAIC isso mudou!

A nova postura de SPA4 atende ao que Silva (2010) considera necessário aos educadores matemáticos, “[...] interagir com as diferentes maneiras de estar matematicamente no mundo, buscando uma relação simétrica e respeitosa com o outro e com as diferentes maneiras de produzir conhecimento” (SILVA, 2010, p. 18). A busca por envolver a diversidade presente na sala de aula e o cotidiano dos estudantes em suas práticas, faz sentir-se melhor diante dos alunos e de si próprio, *“não me sinto mais uma professora quebrada que nem eu estava”*.

Desta forma, percebemos que a contribuição do PNAIC não foi apenas a de aprimorar o referencial teórico dos sujeitos-professores-alfabetizadores, sua relação com a Matemática, sua prática pedagógica e os conteúdos conceituais, foi responsável também, pela retomada da compreensão do ensino voltado para a formação humana dos alunos. Nesse processo, revisitaram suas memórias, se humanizaram, percebendo, de fato, o aluno na sala com todas as suas necessidades, ocorrendo, assim, o deslizamento de sentido em sua concepção de ser

(verbo) humano, conforme discutido por D’Ambrósio (2007) ao tratar da relação entre o indivíduo e seu comportamento, e sinalizado no relato de SPA4:

**SPA4 – SD13:** É... eu vejo assim, todos os anos que nós passamos pela formação, foram anos de muita emoção. Que a gente resgatou coisas que a gente, que estavam mexendo na nossa vida pessoal, na nossa vida profissional, e que a gente nem se fazia mais ideia que era por causa disso. Relacionado a questões escolares que a gente passou, questões que deixaram a gente travado em alguns conteúdos, na Matemática. É... lembrar do tempo de escola, às vezes você ir para a escola debaixo de geadas, pisando em geadas, sofrimento, mas não faltava na aula, porque era uma coisa muito importante. E o pai e a mãe da gente ensinava que isso era importante. Então, **resgatar** essas, **essas lembranças durante as atividades do Pacto, me tornou uma pessoa melhor também**, porque às vezes eu posso **ver um aluno na minha sala que não traz o material, que está sujo, que não está aprendendo, e seria muito mais fácil eu só ver ele ali e não tentar entender o contexto em que ele está**. E isso também foi uma coisa bacana que a gente trouxe, **reavivou no nosso, no nosso ser, no nosso (pausa), na nossa qualidade de professora**, você tá lembrando aquelas coisas que você passou, da tua infância, e, e **se tornando mais humano** com o teu aluno, lá na sala de aula também. Então assim, isso para mim, foi muito importante também, a questão emocional mesmo do, do, da formação, que a gente buscou bastante isso, as nossas memórias. Como era, como a gente está fazendo agora. E eu tive muito mais cuidado de estar, trabalhando com essas crianças sempre de maneira diferenciada, para que eu consiga compreender o porquê que elas passam, pelas coisas que elas passam, como elas são, tentar entender o motivo. Então assim, **além da teoria, da prática, em relação aos conteúdos, essa parte humana que a gente resgatou também na formação**. Que foi muito bem direcionada para que isso acontecesse.

Ao declarar que, ao recordar-se de suas vivências, tornou-se “*uma pessoa melhor*”, SPA4 nos permite compreender o nível de envolvimento desse sujeito-professor-alfabetizador com o PNAIC, transbordando um sentido de apreço por aquilo que o fez aproximar-se dos alunos, sentindo-se “*mais humano*”.

Os relatos dos sujeitos-professores-alfabetizadores não apontam apenas a uma melhor relação entre os docentes e os alunos. Sinalizam que o posicionamento dos docentes, diante do grupo de estudo e trabalho, também foi modificado, ou seja, o discurso inicialmente individualista deu espaço ao discurso da importância do trabalho coletivo e da troca de experiências, como nos indicam os seguintes relatos:

**SPA2 – SD7:** Que no convívio também com o grupo, na formação com os outros colegas, a gente acaba ouvindo os comentários e leva também o que elas fazem para os alunos, na troca de experiência, e aquilo dali o que é bom, que a gente acha, que, bom, vou pegar aquilo ali, um pouquinho daquilo ali, né, que os meus colegas fazem, vou tentar fazer comigo, vou ver se funciona. E, muitas vezes, dá certo, na troca de experiência com os colegas. **E antigamente era cada um no seu quadrado. Ninguém queria trocar ideias, com medo de uma copiar da outra, né? “Ah fulana tá copiando minha ideia”, e agora não, esse conviver em grupo, no grupo de estudo, essa troca na formação, ajuda muito!**

**SPA2 – SD9:** Ah, o que eu falei, né? Pra mim foi... como que eu posso dizer assim? Para a minha vida profissional, foi muito bom! **Foi muito bom porque eu vi que não é só o eu, né? É no convívio com os outros**, mais próximo da formação, **das experiências, que a gente aprende a cada dia**, e através dessas coisas é que nós vamos crescendo cada vez mais. Às vezes a gente tá até perdida, como é que eu vou ensinar tal coisa se eu não sei nem pra mim? Vou ensinar como? Como é que eu vou repassar isso para os meu aluno de uma forma que ele possa aprender? E nisso o Pacto ajudou muito! **A gente via sozinha, perdida, ele veio como um apoio.**

**SPA6 – SD13:** **E o Pacto, ele veio assim, para a gente, para uma ajudar a outra**, sabe um dos pontos positivos, assim que eu acho do Pacto, que eu amo de paixão, é **quando o grupo tá junto, todo mundo junto, e que as discussões elas ficam, sabe, bem... poderosas!** Sabe essa questão, a gente precisa disso, e a gente não tá tendo tempo para falar, não tava (aumentando o tom de voz), tendo tempo para falar a respeito da nossa prática, a respeito das nossas dificuldades, a respeito dos nossos anseios, dos desafios, sabe a gente não estava tendo esse tempo. E o PNAIC tá ajudando a gente com relação a isso!

**SPA4 – SD11:** Bom, para mim foi extremamente importante. [...] Então, foi bom dar essa parada no PNAIC, reavaliar a nossa prática, ler relatos de outros professores, ouvir o teu colega que está do lado: “Não, eu fiz da seguinte maneira deu certo.” “Eu fiz da seguinte maneira não deu certo, vou utilizar a tua forma”. **Você acaba se sentindo útil, dentro de um grupo.** Então assim, para mim a formação, para mim foi uma alavanca. Para mim foi muito bom! [...]

SPA2 traz o sentido de individualismo ao afirmar: “*antigamente era cada um no seu quadrado*”, “*a gente vivia sozinha, perdida*”. Esse sentido também é percebido no relato de SPA6, ao mencionar: “*E o Pacto, ele veio assim, para a gente, para uma ajudar a outra*”, demonstrando o aspecto individual do trabalho anteriormente.

Esse caráter individualista do trabalho docente é substituído por um sentido de pertença a um grupo, que junto discute e encontra soluções para dificuldades comuns. Declarações como: “*agora não, esse conviver em grupo, no grupo de estudo, essa troca na formação, ajuda muito!*”, “*Foi muito bom porque eu vi que não é só o eu*”, “*É no convívio com os outros, mais próximo da formação, das experiências, que a gente aprende a cada dia*”, “*é quando o grupo tá junto, todo mundo junto, e que as discussões elas ficam, sabe, bem... poderosas!*”, “*Você acaba se sentindo útil, dentro de um grupo*”, levam-nos a compreender que, após a formação continuada do PNAIC, os sujeitos-professores-alfabetizadores passaram a reconhecer a necessidade de trabalhar coletivamente em prol de melhorias no ensino e, principalmente, que nos constituímos no convívio com o outro, remetendo-nos a essencialidade do outro, discutida por D’Ambrósio (2004).

Por último, trazemos o recorte que sintetiza tudo o que percebemos do PNAIC neste estudo, e que no permite afirmar que o PNAIC foi um acontecimento discursivo na vida desses sujeitos-professores-alfabetizadores e para a educação de Feliz Natal, podendo, à medida que surjam novos estudos, revelar-se da mesma forma em âmbito nacional e federal.

**SPA4 – SD5:** Então assim, eu acredito que **todos os professores que passaram pela formação do PNAIC, eles tiveram muitos ajustes na prática de ensino, eles estão assim, muito mais abertos, principalmente também, a partilhar e a ouvir o colega**, naquilo que o colega fez na série anterior, naquilo que o colega está fazendo na série posterior a tua, devido a diferença de idade das crianças, na maneira de estar trabalhando, **Então eu acredito assim, a postura mudou, eu não digo radicalmente, radicalmente, mas foi um divisor, pra mim foi um divisor. Foi como se tu rasgasse uma folha ao meio, antes do PNAIC e depois do PNAIC. Por isso que eu agradeço!**

Destarte, resta-nos corroborar que o PNAIC *“Foi um divisor, pra mim foi um divisor. Foi como se tu rasgasse uma folha ao meio, antes do PNAIC e depois do PNAIC. Por isso que eu agradeço!”*. Por isso, agradecemos todos os que acreditam numa educação libertadora, que se sozinha não transforma o mundo, tampouco sem ela o mundo muda.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Os caminhos mudam com o tempo,  
só o tempo munda um coração.*

*Almir Sater; Renato Teixeira<sup>66</sup>*

*O tempo passou e tudo continuou.  
O tempo não para um minuto, nem um segundo!  
É assim que acontece no mundo.*

*Ivo Minkovicus<sup>67</sup>*

Ao dirigir-me para o momento em que finalizamos esta proposta investigativa e de análise de discurso, muitos fatos são rememorados. Percebo o quanto meus caminhos mudaram até este ponto, e entremeio a todas essas mudanças, meu coração se fez educador, e assim sendo, não poderia ter escolhido caminho mais apropriado para trilhar ao tornar-me pesquisadora.

Um sujeito forjado nas adversidades e agruras do interior do Estado de Mato Grosso, constituído por meio de políticas educacionais que visavam minimizar esses obstáculos, moldado por profissionais que acreditaram na educação pública gratuita e que não permitiram que as distâncias os impedissem de promover conhecimento a todos que encontraram; não poderia optar por outro objeto de estudo, a não ser um que estivesse diretamente ligado às políticas educacionais as quais permitiram a outros terem as mesmas oportunidades.

Como relatei anteriormente, tive a felicidade de ser discente em algumas das ações empreendidas em busca de melhorar o quadro educacional deste Estado: o PAEM, o PIQD e agora o PPGECM/UNEMAT. Todas, propostas contundentes e que a cada dia vemos seus resultados nos corredores das escolas públicas das redes municipais e estaduais, nas universidades do estado e fora dele, onde está a maioria dos frutos dessas políticas educacionais, retribuindo o que lhes foi ensinado, ensinando a outros.

Isso é o que nos motivou a compreender os efeitos de sentidos produzidos no discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores, referentes ao ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em escolas da rede municipal de Feliz Natal/MT, após sua participação no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC.

Dedicamos um tópico deste trabalho a apresentarmos aos leitores um pouco sobre esse município, localizado na região Norte do Estado, cuja população, estima-se, não ultrapassa

<sup>66</sup> SATER, Almir; TEIXEIRA, Renato. Peão. In: Álbum Um violeiro toca. Som Livre. 2006. 1 CD.

<sup>67</sup> MINKOVICIUS, Ivo. O tempo. São Paulo: Cultura, 2011. Livro integrante do acervo de Obras Complementares do PNLD/FNDE distribuído em decorrência da implantação do PNAIC.

13.000 habitantes. E igualmente, apresentamos as instituições de ensino onde atuam os profissionais que aceitaram tornarem-se sujeitos na investigação, iniciando, dessa forma, um capítulo na história do município que nos acolhe, com a publicização dos primeiros trabalhos científicos voltados especificamente a investigar o seu povo.

Em virtude do Programa de Pós-Graduação, no qual nos inserimos, esta pesquisa situa-se na Área do Conhecimento de Ensino de Ciências e Matemática, contemplado na Linha de Pesquisa Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores em Ciências e Matemática, optamos por desenvolver nossa proposta dirigida à formação de professores, mais especificamente, a formação continuada presencial oportunizada pelo PNAIC aos professores alfabetizadores no ano de 2014, quando a ênfase do Programa foi o ensino de Matemática.

Inicialmente recorremos aos documentos oficiais no intuito de compreender a organização estrutural do Programa, e percebemos a necessidade de aprofundarmos a discussão, perpassando as políticas educacionais vigentes. Este estudo nos permitiu reconhecer os aspectos nos quais o PNAIC se diferencia dos demais programas, chegando à descoberta de que este é o único programa a ter ações desenvolvidas dentro de três eixos da Política Nacional de Educação Básica, quais sejam: Política Nacional de Formação de Professores, Política Nacional de Materiais e Tecnologias Educacionais e Política Nacional de Avaliação da Educação Básica.

A decisão quanto à perspectiva teórica que seguiríamos no desenvolvimento da pesquisa foi influenciada pelos trabalhos realizados juntamente com a Professora Orientadora Dr<sup>a</sup>. Cláudia Landin Negreiros, que apresentou-nos a linha de trabalho voltada à Análise de Discurso de vertente francesa, a AD. Dessa forma, debruçamo-nos sobre os discursos produzidos pelos sujeitos-professores-alfabetizadores (SPA) participantes do PNAIC de 2014, em Feliz Natal/MT, em busca de efeitos de sentidos referentes ao ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Com a convicção de que os sentidos não se esgotam nesta análise, e que novos sentidos surgirão a cada revisitar do *corpus*, destacamos o que nos ensina Orlandi (2013): “[...] a interpretação é aberta a significação sempre incompleta em seus processos de apreensão. Há ineditismo em cada análise, e isto faz a riqueza da análise de discurso, seu caráter aberto e dinâmico” (ORLANDI, 2013, p. 1).

Ao procedermos à análise do *corpus*, fomos compreendendo efeitos de sentidos no discurso dos SPA e buscamos identificar os processos de deslocamento ou deslizamento de

sentidos ocorridos em relação ao ensino da Matemática nos anos iniciais, a partir da participação dos SPA na formação continuada oportunizada pelo PNAIC, em 2014.

Inicialmente, o discurso dos SPA nos levou à compreensão do processo de ensino de Matemática a que foram submetidos, sinalizando para um sentido de desmemória, por não identificarem elementos significativos em sua formação escolar, a qual resultou, ainda, em um sentido de aulas tradicionais, em que predominavam os cálculos e as memorizações. Ao relatar-nos como foi sua escolarização, constantemente, os SPA comparavam-na com os estudos embrenhados durante a formação continuada do PNAIC, apontando sua avaliação e crítica em relação à maneira como foram alfabetizados matematicamente.

O discurso dos sujeitos-professores-alfabetizadores nos levou a perceber que o processo de escolarização, vivenciado por eles, resultou em um sentido de temor em relação à Matemática, o qual, segundo seus relatos, foi minimizado a partir da formação continuada do PNAIC/2014, mudando o posicionamento desses profissionais diante dessa disciplina.

Especificamente sobre as contribuições da formação continuada do PNAIC para o ensino de Matemática, encontramos referências que nos indicaram dois efeitos de sentidos. O primeiro deles, indicativo de que a formação possibilitou aos participantes reconhecerem possibilidades de ensinar Matemática de forma diferente daquela com que aprenderam; a aplicação e problematização de jogos, a utilização de obras literárias e de materiais concretos, a utilização de instrumentos de medida e outros direcionados ao ensino de Matemática, foram alguns dos elementos citados entre as novas possibilidades metodológicas. O segundo efeito de sentido refere-se à contribuição desta formação para dirimir dúvidas quanto aos conteúdos conceituais matemáticos. Vários participantes se referiram às dúvidas que persistiam, embora tivessem que ensinar tais conteúdos a seus alunos.

Contrapondo às aulas que ministravam antes da formação continuada do PNAIC de 2014, com suas práticas após a formação, os SPA nos direcionaram para um sentido de aulas mais lúdicas e contextualizadas, nas quais se preocupavam em mostrar aos alunos que a Matemática não é o bicho-de-sete-cabeças das disciplinas escolares, cumprindo, assim, seu papel de fazer com que os estudantes aprendam e apreciem essa disciplina (SERRAZINA, 2012).

Quanto aos reflexos da formação na aprendizagem dos alunos, o discurso dos participantes nos remeteu a um sentido de liberdade, criticidade e autonomia. Os SPA relataram a mudança de postura dos alunos em sala de aula, percebida após a alteração de suas práticas, resultante dos estudos e reflexões oportunizados pelo PNAIC.

À medida que fomos conhecendo mais sobre o Programa, compreendendo a amplitude de suas ações, percebendo os efeitos de sentidos produzidos pelos SPA e os deslizamentos de sentidos observados em seu discurso em decorrência da formação continuada oportunizada pelo PNAIC, confirmamos a hipótese que vínhamos considerando, ou seja: a de que o PNAIC configurou-se como um acontecimento discursivo, na perspectiva da Análise de Discurso francesa, a AD, referenciada em Pêcheux (1969; 1997) e Orlandi (2001; 2003; 2005; 2013; 2014), uma vez que este programa mobilizou memórias, saberes e concepções, estabelecendo uma ruptura na estabilidade posta e inaugurando uma nova estabilidade, produzindo, assim, novas e diversas discursividades.

A investigação e a análise realizadas nos permitiram compreender que a ocorrência desse acontecimento discursivo pode contribuir na perspectiva de promover as ações decorrentes da formação que colaboraram para o desenvolvimento profissional dos SPA, identificadas, em seus relatos, como a participação dos grupos de estudo, a reflexão sobre suas práticas, o aprendizado de novas metodologias e resgate de outras esquecidas, o aprendizado de conteúdos matemáticos que contribuíram para a superação de dificuldades conceituais, e para uma maior segurança e autonomia do docente em sala de aula. Sinalizando, então, que os princípios do PNAIC tiveram contribuição direta no discurso que se instaurou.

E ainda, ao estabelecer uma nova discursividade sobre as práticas de ensino de Matemática, o PNAIC/2014, como acontecimento discursivo, contribuiu para que os sujeitos-professores-alfabetizadores buscassem reformular suas práticas de ensino em Matemática, e procuraram não recair nas antigas práticas, visando direcionar sua forma de ensinar Matemática à proposta pelo PNAIC.

Por fim, não poderíamos deixar de enfatizar em nossas considerações finais o ponto que se destacou como mais negativo ao pesquisarmos o desenvolvimento do PNAIC, em Feliz Natal/MT, ou seja, o fato de o programa não ter se estendido às escolas indígenas do município, o que representa, para dizer o mínimo, uma incoerência diante do objetivo primordial do programa de alfabetizar “todas” as crianças, sem exceção, até os oito anos de idade, até o final do terceiro ano do Ensino Fundamental, um não cumprimento nesse “pacto”.

O exposto neste trabalho nos conduz ao sentido de continuidade, pois há muito ainda por fazer, e embora a formação continuada do PNAIC de 2014 tenha passado, tudo continuou e continua, nas ações e memórias dos sujeitos-professores-alfabetizadores, que buscam ensinar Matemática de uma nova maneira, sem causar traumas e sentimentos negativos em seus alunos, contribuindo para que as futuras gerações de estudantes não passem pelas mesmas mazelas que eles. E, assim, encerramos este estudo, certas de que há muito ainda para

ser investigado, pois assim como o tempo, o saber também não para um minuto, nem um segundo, em todo o mundo.

## REFERÊNCIAS

ARANHA, Antônia Vitória Soares. Gestão e organização do trabalho escolar: novos tempos e espaços de aprendizagem. In: OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro (Org.). **Gestão educacional: novos olhares, novas abordagens**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

ARAUJO, Mirna França da Silva. Trajetória de implementação de uma política pública de formação continuada de professores alfabetizadores: o PNAIC. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Interdisciplinaridade no ciclo de alfabetização: Caderno de Apresentação**. Brasília: MEC, SEB, 2015. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Cadernos\\_2015/cadernos\\_novembro/pnaic\\_cad\\_apresentacao.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Cadernos_2015/cadernos_novembro/pnaic_cad_apresentacao.pdf)>. Acesso em: 18 jan. 11h27min.

BECKER, Fernando; MARQUES, Tania Beatriz Iwaszko (Orgs.). **Ser professor é ser pesquisador**. Porto Alegre: Mediação, 2010.

BRASIL. **Base Nacional Curricular Comum**. Ministério da Educação. Brasília. 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>>. Acesso em: 02 de jan. de 2017, às 18h21min.

BRASIL. **Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Presidência da República. Casa Civil. Brasília. 24 abr. 2007. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm)>. Acesso em: 15 dez. 2016, às 21h15min.

BRASIL. **Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009**. Presidência da República. Casa Civil. Brasília. 29 jan. 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm)>. Acesso em: 04 jan. 2017, às 20h03min.

BRASIL. **Decreto nº 8.752, de 09 de maio de 2016**. Presidência da República. Casa Civil. Brasília. 09 mai. 2016. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm)>. Acesso em: 04 jan. 2017, às 20h22min.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Formação do Professor Alfabetizador: caderno de apresentação. Brasília: MEC/SEB, 2012c. Disponível em: <<http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/Apresentacao%20MIOLO.pdf>>. Acesso em: 11 de abr. de 2017, às 19h17min.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Formação de Professores no Pacto Nacional pela Alfabetização na idade Certa. Brasília: MEC/SEB, 2012d. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/Formacao\\_de\\_professores\\_MIOLO.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/Formacao_de_professores_MIOLO.pdf)>. Acesso em: 11 de abr. de 2017, às 21h34min.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Documento orientador do PNAIC/2014. Brasília: MEC/SEB, 2014a. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/documento\\_orientador\\_2014\\_versao\\_site.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/documento_orientador_2014_versao_site.pdf)>. Acesso em: 09 jan. 2017, às 19h14min.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Alfabetização Matemática. Caderno de Apresentação. Brasília: MEC/SEB, 2014b. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC\\_MAT\\_Apresentacao\\_pg001-072.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC_MAT_Apresentacao_pg001-072.pdf)>. Acesso em 10 abr. 2017, às 13h24min.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Organização do Trabalho Pedagógico. Brasília: MEC/SEB, 2014c. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC\\_MAT\\_Caderno%201\\_pg001-072.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC_MAT_Caderno%201_pg001-072.pdf)>. Acesso em 10 abr. 2017, às 14h47min.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Documento orientador do PNAIC/2015. Brasília: MEC/SEB, 2015a. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/documento\\_orientador\\_2015\\_versao\\_site.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/documento_orientador_2015_versao_site.pdf)>. Acesso em: 09 jan. 2017, às 21h28min.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Interdisciplinaridade no ciclo de alfabetização: Caderno de Apresentação. Brasília: MEC/SEB, 2015b. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Cadernos\\_2015/cadernos\\_novembro/pnaic\\_cad\\_apresentacao.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Cadernos_2015/cadernos_novembro/pnaic_cad_apresentacao.pdf)>. Acesso em: 10 de jan. de 2017, às 15h27min.

BRASIL. **Portaria Nº 867, de 04 de Julho de 2012**. Ministério da Educação. Brasília. 04 jul. 2012a. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/port\\_867\\_04071.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/port_867_04071.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2016, às 20h27min.

BRASIL. **Portaria Nº 1.458, de 14 de dezembro de 2012**. Ministério da Educação. Brasília. 14 dez. 2012b. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/port\\_1458\\_141212.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/port_1458_141212.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2016, às 22h07min.

BRASIL. **Portaria nº 90, de 06 de fevereiro de 2013**. Ministério da Educação. Brasília. 06 fev. 2013. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/portaria90\\_6\\_fevereiro\\_2013.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/portaria90_6_fevereiro_2013.pdf)>. Acesso em: 09 jan. 2017, às 21h45min.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 01 de julho de 2015**. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Brasília. 01 jul. 2015c. Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category\\_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 18 abr. 2017, às 22h43min.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARDOSO, Cancionila Janzkovski. Palestra Proferida no I Fórum de Avaliação dos cursos do Comitê Institucional de Formação Inicial e Continuada de Profissionais do Magistério da Educação Básica – COMFOR. UFMT. Cuiabá, 2015.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: Análise de Discurso versus Análise de Conteúdo. **Texto e Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-684, out./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n4/v15n4a17>>. Acesso em: 07 abr. 2017, às 17h32min.

CAZARIN, Ercília Ana; RASIA, Gesualda dos Santos. As noções de acontecimento discursivo: um olhar sobre o discurso político. **Letras**, Santa Maria, v. 24, n. 48, p. 193-210, jan./jun., 2014.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Um enfoque transdisciplinar à educação e à História da Matemática. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo. **Educação matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Educação para compatibilizar desenvolvimento e sustentabilidade. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 15. p. 11-20, jan./jun., 2007.

ERNST-PEREIRA, Aracy; MUTTI, Regina Maria Varini. O analista de discurso em formação: apontamentos à prática analítica. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 36, n. 3 p. 817-833, set./dez., 2011. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)>. Acesso em: 07 abr. 2017, às 21h35min.

FERNANDES, Cleudemar Alves Fernandes. **Análise do Discurso: reflexões introdutórias**. 2. ed. São Carlos: Editora Claraluz, 2008.

FERREIRA, Maria Cristina Leandro (Org.). **Glossário de termos do discurso**. Porto Alegre, Gráfica da UFRGS, 2001.

FLICK, Uwe. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Tradução de Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. **O sentido matemático do letramento nas práticas sociais**. Presença Pedagógica. Belo Horizonte: Editora Dimensão, p. 5-19, jul./ago. 2005.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. Alfabetização Matemática. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Alfabetização Matemática: Apresentação. Brasília: MEC/SEB, 2014. p. 27-32.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 53. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

KLÜSENER, Renita. Ler, escrever e compreender a Matemática ao invés de tropeçar nos símbolos. In: Iara C B NEVES et al. (Org.) **Ler e escrever**: compromisso de todas as áreas. 9 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. p. 175-189

KOCHHANN, Maria Elizabete Rambo. **Gestar**: formação de professores em serviço e a abordagem da Geometria. 2007. 274 f. Tese (Doutorado em Educação para Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 6. ed. São Paulo: Heccus, 2015.

LIBÂNEO, José Carlos. Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar. In: **Cadernos de Pesquisa**, v. 46, n. 159, p. 38-62. jan./mar. 2016. Fundação Carlos Chagas. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/3572>>. Acesso em: 02 jan. 2017, às 16h23min

LOCKE, John. **Ensaio acerca do Entendimento Humano**. Série Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

MATO GROSSO, Secretaria de Estado de Educação. **Orientações Curriculares**: Área de Ciências da Natureza e Matemática. Cuiabá: Gráfica: Print, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. ed. 9. São Paulo: Hucitec, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 621-626, mar. 2012. Disponível em:

<[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000300007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000300007&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 07 abr. 2017, às 09h27min.

MINKOVICIUS, Ivo. **O tempo**. São Paulo: Cultura, 2011.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v.4, n.12, p. 13-21, maio/ago. 2004.

NARDI, Roberto; ALMEIDA, Maria José Pereira Monteiro. Investigação em ensino de Ciências no Brasil segundo pesquisadores da área: alguns fatores que lhe deram origem. **Pró-posições**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 213-226, jan./abr. 2007.

NEGREIROS, Cláudia Landin. **Sentidos sobre o ensino de Língua Portuguesa nas escolas estaduais em Barra do Bugres-MT**: a prática docente em discurso. 2013. 303 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

NEVES, Iara C. B. et al. (Org.). **Ler e escrever: compromisso de todas as áreas**. 9 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

NÓVOA, Antônio. O professor e o “novo” espaço público da educação. In: TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais**. Traduzido por Lucy Magalhães. 5. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

OLIVEIRA, Hélio. Discurso e História: análise das definições de “Educação à Distância”. **Entremeios**. Pouso Alegre, v. 5, jul. 2012. Disponível em: <<http://www.entremeios.inf.br/published/94.pdf>>. Acesso em 28 abr. 2017.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Discurso e texto**: formulação e circulação dos sentidos. Campinas: Pontes Editores, 2001.

ORLANDI, Eni Puccinelli. A Análise do Discurso em suas diferentes tradições intelectuais: o Brasil. In: Seminário de Estudos em Análise do Discurso (1.:2003: Porto Alegre, RS) **Anais do I SEAD – Seminário de Estudos em Análise do Discurso** [recurso eletrônico] – Porto Alegre: UFRGS, 2003. Disponível em: <<http://www.analisedodiscurso.ufrgs.br/anaisdosead/sead1.html>>. Acesso em: 14 jan. 2017, às 18h09min.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de Discurso**: princípios e procedimentos. 6. Ed. Campinas: Pontes, 2005a.

ORLANDI, Eni Puccinelli. Michel Pêcheux e a Análise de Discurso. **Estudos da Língua(gem)**. Vitória da Conquista, n.1, p. 9-13, jun. 2005b.

ORLANDI, Eni Puccinelli. A materialidade do gesto de interpretação e o discurso eletrônico. In: DIAS, Cristiane. **Formas de mobilidade no espaço e-urbano**: sentido e materialidade digital [online]. Série e-urbano. Vol. 2, 2013. Disponível em: <<http://www.labeurb.unicamp.br/livroEurbano/>>. Acesso em 12 jan. 2017, às 15h12min.

ORLANDI, Eni Puccinelli. Discursos e museus: da memória e do esquecimento. **Entremeios**. Pouso Alegre, v. 9, jul. 2014. Disponível em: <<http://www.entremeios.inf.br/published/189.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.

PÊCHEUX, Michel. Análise Automática do Discurso. In: GADET, F.; HAK, T. **Por uma análise automática do discurso**: uma introdução à obra de Michel Pêcheux. Campinas: Ed. UNICAMP, 1969.

PÊCHEUX, Michel. **O Discurso**: estrutura ou acontecimento. Traduzido por Eni P. Orlandi. 3. Ed. Campinas, SP: Pontes, 1997a.

PÊCHEUX, Michel. **Semântica e discurso**: uma crítica à afirmação do óbvio. Traduzido por Eni P. Orlandi. 3. Ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1997b.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor**: profissionalização e razão pedagógica. Traduzido por Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SATER, Almir; TEIXEIRA, Renato. Peão. In: **Álbum Um violeiro toca**. Som Livre. 2006. 1 CD.

SAVIANI, Dermeval. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. **Revista de Educação PUC – Campinas**. n. 24. Campinas: PUC, 2008.

SERRAZINA, Maria de Lurdes Marquês. Conhecimento matemático para ensinar: papel da planificação e da reflexão na formação de professores. **Revista Eletrônica de Educação**. São Carlos: UFSCar, v. 6, n. 1, p. 266-283, mai. 2012. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br>>. Acesso em: 04 mai. 2017, às 14h45min.

SILVA, Adailton Alves. Ser A'uwe/Xavante através do saber/fazer matemático. In: SILVA, Adailton Aves; JESUS, Elivanete Alves; SCANDIUZZI, Pedro Paulo (Orgs.). **Educação etnomatemática**: concepções e trajetórias. Goiânia: PUC Goiás, 2010.

SILVA, Rosane Aparecida Favoreto. Acervos Complementares na Educação Inclusiva. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEB, 2014. p. 71-84.

SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu. A interpretação da Matemática na escola, no dizer dos alunos: ressonâncias do sentido de "dificuldade". **Revista Liberato**. Novo Hamburgo, v. 1, n. 1, 2000. Disponível em: <<http://www.liberato.com.br/sier>>. Acesso em: 04 mai. 2017, às 18h32min.

SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu. A dificuldade da Matemática no dizer do aluno: ressonâncias de sentido de um discurso. **Educação e Realidade**. Porto Alegre: UFRGS, v. 36, n. 3, p. 761-779, set./dez. 2011. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/18480>>. Acesso em: 04 mai. 2017.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários de investigação. **Bolema** – Boletim de Educação Matemática. Rio Claro, Ano 13, n. 14, 2000. Disponível em: <[http://www.pucrs.br/famat/viali/tic\\_literatura/metodologia/Skovsmose\\_Cenarios\\_Invest.pdf](http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/metodologia/Skovsmose_Cenarios_Invest.pdf)>. Acesso em: 11 abr. 2017, às 22h26min.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; MILANI, Estela. **Jogos de Matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3 Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

SOUZA, Celina. Estado da Arte da Pesquisa em Políticas Públicas. 2007. In: HOCHMAN, G; ARRETCHE, M.; MARQUES, E., (Orgs.) **Políticas públicas no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007, 398 p. Disponível em: <<http://books.scielo.org/>>. Acesso em: 02 jan. 2016, às 15h24 min.

SOUZA, Tamara Miranda. **Formação continuada com foco na alfabetização matemática: o impacto do PNAIC no Rio de Janeiro**. 2016. 98 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

VALLE, Valdinete Aparecida Santos; FALCHETTI, Eloidi. Matemática do campo: ensinando geometria utilizando o cotidiano do campo. **Revista Eventos Pedagógicos**. Faculdade de Educação. Universidade do Estado de Mato Grosso. 2012. Disponível em: <<http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/view/955>>. Acesso em: 26 dez. 2016, às 17h10min.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. (Org.) Michael Cole [et al.]. Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas? **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br/>>. Acesso em: 05 jan. 2017, às 20h52min.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Roteiro de entrevista

**LINHA DE PESQUISA:** ENSINO, APRENDIZAGEM E FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

**TÍTULO DO PROJETO:** A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC EM FELIZ NATAL/MT E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

**RESPONSÁVEL PELA PESQUISA:** REJANE RIGGO DE PAULA

**CONTATO:** E-mail: rejane.riggo@gmail.com – Telefones: (66)3585-1866 ou (66)9967-4622

### ROTEIRO DE ENTREVISTA

Essa entrevista constituirá o *corpus empírico* desta pesquisa, será gravada e transcrita, para que seja submetida à análise tendo como referencial teórico e analítico a Análise de Discurso – AD, de linha francesa.

O que apresentamos a seguir é a pauta sobre a qual deverá decorrer o diálogo entre pesquisador e sujeito-professor-alfabetizador:

- 1 – Como foi sua escolarização, principalmente em relação a Alfabetização Matemática?
- 2 – Fale sobre a Formação Continuada do PNAIC no ano de 2014.
- 3 – Após tornar-se docente, descreva sua relação com a Matemática antes do PNAIC e após o PNAIC?
- 4 – Quais as principais características das aulas de Matemática que ministrava antes do PNAIC?
- 5 – Ocorreram alterações em sua maneira de ensinar Matemática após a formação? Quais?
- 6 – Você observa alguma mudança na aprendizagem da Matemática nos últimos anos? Se sim, a que atribui tal mudança?
- 7 – Como, em sua opinião, o PNAIC afetou sua prática docente?
- 8 – Aponte pontos positivos e negativos da formação oportunizada pelo PNAIC/2014.

## **Apêndice B – Termo de consentimento livre esclarecido**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa.

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra do pesquisador responsável.

Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UNEMAT pelo telefone: (65) 3221-0067.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA**

**TÍTULO DO PROJETO: A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC EM FELIZ NATAL/MT E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.**

**RESPONSÁVEL PELA PESQUISA: REJANE RIGGO DE PAULA**

**CONTATO:**

E-MAIL: rejane.riggo@gmail.com

Telefone: (66) 3585-1866

Celular: (66) 9967-4622

**EQUIPE DE PESQUISA:**

Profa. Rejane Riggo de Paula – Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática/UNEMAT

E-MAIL: rejane.riggo@gmail.com

Celular: (66) 9967-4622

Profa. Dra. Cláudia Landin Negreiros – Orientadora

E-MAIL: clnegreiros@unemat.br

Celular: (65) 8124-0020

**DESCRIÇÃO DA PESQUISA:**

A presente pesquisa trata-se de uma abordagem predominantemente qualitativa acerca da formação continuada de professores oferecida pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC, com enfoque no ensino da Matemática. A coleta de dados será realizada por meio de entrevistas e relatos de experiências dos professores alfabetizadores da rede municipal de ensino de Feliz Natal/MT participantes do PNAIC. Será realizada também observação participante das formações desses docentes, assim como, pesquisa bibliográfica e documental, com vistas a ampliar nosso conhecimento sobre as políticas públicas educacionais, especificamente as que abrangem a Educação Básica.

Buscamos, por meio desta pesquisa, investigar como a formação continuada dos professores alfabetizadores, realizada por meio do PNAIC, reflete nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nosso corpus será constituído pelas narrativas dos professores alfabetizadores, as quais serão submetidas à análise, tendo como referencial teórico a Análise do Discurso, na linha francesa, especificamente o conceito de efeitos de sentido. Cabe ressaltar ainda, que o PNAIC será enfocado enquanto acontecimento discursivo.

**RISCOS:**

Conforme preconiza a Resolução 466/2012/CNS, toda a pesquisa com seres humanos está sujeita a riscos para os envolvidos.

Compreendemos que os riscos individuais aos quais estão sujeitos os participantes desta pesquisa referem-se a exposição de suas práticas docentes ao crivo de seus colegas de profissão, podendo sentirem-se inseguros ou inferiorizados, avaliados negativamente em sua atuação, questionados em sua autonomia docente.

Coletivamente os pesquisados podem sofrer ridicularizações por constituírem parte de um grupo, o qual neste momento está sob o olhar de um pesquisador.

No momento de constituição do corpus oral do trabalho (entrevista) podem sentir-se desconfortáveis em decorrência do tempo exigido para este fim ou até mesmo constrangidos em revelar-se diante do teor de algum dos assuntos em pauta. Transtornos em decorrência do deslocamento dos participantes também são riscos possíveis.

Em busca de amenizar os danos previstos, asseguraremos o sigilo e a privacidade dos participantes em todas as etapas da pesquisa, bem como o anonimato dos mesmos ao utilizarmos suas narrativas, de forma a não divulgarmos elementos que possam imprimir autoria ao discurso em análise.

Tomaremos todas as precauções a fim de preservar a integridade física e psicológica do entrevistado, assegurando um clima de confiabilidade para o momento de coleta de dados. Acordaremos com os sujeitos da pesquisa, os horários e locais mais apropriados a eles, de forma a minimizar os prejuízos de seu tempo e não incidindo sobre eles prejuízos quanto ao seu deslocamento. Comprometemo-nos de, imediatamente após o término da pesquisa, inutilizar todo o material coletado (áudios, gravações etc.).

Os objetivos e métodos utilizados nesta pesquisa serão informados a todos os participantes, para que, uma vez favoráveis a participação, possam assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido cientes de todos os procedimentos.

### **BENEFÍCIOS:**

O Ensino de Matemática, e mais especificamente a Alfabetização Matemática, tem sido pauta de diversos estudos, haja vista as dificuldades e desafios que perduram em relação a aprendizagem de seus conteúdos, conceitos e noções.

A partir deste estudo poderemos contribuir com a formação dos profissionais responsáveis pela alfabetização matemática dos discentes nas escolas da rede municipal de Feliz Natal/MT, discutindo concepções e práticas metodológicas, com vistas a romper com o estigma negativo associado a essa disciplina, buscando desta forma melhorias também no ensino da disciplina nos anos finais do ensino básico.

Por meio de suas reflexões (narrativas) os envolvidos poderão reconstruir sua identidade profissional, rememorando situações da Formação Continuada que devem ser reforçadas a fim de assegurar aos alunos maior qualidade em sua aprendizagem, bem como desvincular-se de outras práticas que não os levem a este objetivo.

Por não existir na região estudos com essas características, poderemos por meio desta pesquisa verificar o posicionamento destes professores diante de ações como as propostas nesse programa governamental, assim como oportunizar-lhes momentos de reflexão quanto as contribuições, inquietações ou divergências que o mesmo ocasionou em sua formação profissional.

Durante a pesquisa com o grupo de professores alfabetizadores que serão sujeitos da mesma, poderemos compreender de que forma a Formação Continuada, da qual participaram por meio do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, no ano de 2014, afetou sua atuação docente, apontando aos resultados atingidos a partir desta formação no município de Feliz Natal/MT.

Pesquisar acerca de programas como o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, que visam a melhoria na qualidade do ensino, nos permite ainda avaliar essas ações, sinalizando para a importância de sua continuidade, assim como para possíveis readaptações a fim de que atendam de forma mais eficiente as necessidades e demandas dos sujeitos envolvidos nessas ações.

A partir da conclusão da pesquisa divulgar os resultados em revistas, eventos e para unidades pesquisadas, sem expor os pesquisados, com o intuito de contribuir com a melhoria das práticas pedagógicas e do olhar docente à Formação Continuada.

### **INFORMAÇÕES PERTINENTES:**

- A presente pesquisa será realizada especificamente junto aos professores alfabetizadores inscritos na formação continuada do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, no ano de 2014.
- Serão contempladas na pesquisa as escolas da rede municipal que atendam aos anos iniciais (1º, 2º e 3º anos) do Ensino Fundamental, no município de Feliz Natal/MT.
- Por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –TCLE fica o pesquisador e sua equipe autorizados a utilizar os materiais produzidos pelos sujeitos desta pesquisa durante as formações do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, no ano de 2014, ano em que o referido programa deu ênfase à Alfabetização Matemática.

- Por meio do presente TCLE fica o pesquisador e sua equipe autorizada a utilizar arquivos de áudio, vídeo, escrita e outras formas de registro relacionados ao tema desta pesquisa, produzidos com e/ou pelos sujeitos da pesquisa durante o período de execução da mesma.
- O período estimado de coleta de dados é de cinco meses após o início da pesquisa.
- Fica assegurado o sigilo das informações prestadas, bem como o anonimato dos sujeitos da pesquisa.
- Os sujeitos participantes da pesquisa podem a qualquer tempo retirar o Consentimento de participação.

Local e data:

\_\_\_\_\_

Nome:

\_\_\_\_\_

Endereço:

\_\_\_\_\_

RG/ou CPF

\_\_\_\_\_

Assinatura do sujeito: \_\_\_\_\_

Responsável pela Pesquisa: \_\_\_\_\_

## ANEXOS

**Anexo A – Ementa das disciplinas obrigatórias do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM, Nível Mestrado Acadêmico, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT<sup>68</sup>**

1 – Disciplina: **Tendências no Ensino de Ciências e Matemática** – Apresentação de estudos que discutem o estado da arte do Ensino de Ciências e Matemática com vistas à identificação de suas tendências; Elaboração de revisão bibliográfica de trabalhos atuais apontando as tendências atuais do ensino de Ciências e Matemática.

2 – Disciplina: **Fundamentos de Teorias de Aprendizagem e Ensino** – Estudar as diferentes teorias de aprendizagem e ensino que embasam a área de Ensino de Ciências e Matemática. Discussão da organização de ideias de diferentes autores que pensaram o fenômeno da educação e os diferentes significados que cada uma dessas ideias pode abarcar.

3 – Disciplina: **Metodologia de Pesquisa** – Estudo dos fundamentos teórico-metodológicos e epistemológicos da pesquisa. Abordagem dos métodos quantitativos, qualitativos e mistos de pesquisa em Ciências. Elaboração de instrumentos de coleta de dados. Técnicas de coleta, práticas de levantamento e análise de dados.

4 – Disciplina: **Tecnologias digitais no Ensino de Ciências e Matemática** – Discussão sobre as tecnologias digitais no Ensino de Ciências e Matemática. Percepção crítica, teórica e prática das potencialidades, limitações e diferentes usos das tecnologias digitais no Ensino de Ciências e Matemática. Compreensão do processo de produção de conhecimento e suas transformações com a participação de atores tecnológicos digitais. Reflexão sobre os saberes docentes necessários para a inclusão das tecnologias digitais no Ensino de Ciências e Matemática.

---

<sup>68</sup> Disponível em: <<http://portal.unemat.br/?pg=site&i=ppgecm-barra-do-bugres&m=disciplinas&c=ementas>>. Acesso em: 15 jan. 2017, às 17h13min.

## **Anexo B – Ementa das disciplinas optativas cursadas pela pesquisadora**

1 – Disciplina: **Etnomatemática: diversidade cultural e práticas pedagógicas**<sup>69</sup> – Estudo e discussão dos processos de geração, sistematização e difusão dos saberes e conhecimentos formais e não-formais de grupos sociais distintos, tendo como ponto de partida e chegada a análise das práticas culturais vinculadas à educação em diferentes contextos socioculturais. Estudo e discussão do processo de constituição da Educação Etnomatemática como linha de pesquisa centrada na questão da diferença cultural e como procedimento metodológico que adentra o espaço da Educação, Educação Matemática, História da Matemática e da Antropologia. Estudo e discussão das possibilidades de aplicação da Educação Etnomatemática na Educação. Estudo e análise das diferentes correntes da Educação Etnomatemática e a sua produção científica.

2 – Disciplina: **Pesquisa Narrativa** – A pesquisa narrativa do/no ensino no contexto da pesquisa qualitativa na área de Ensino de Ciências e Matemática. Fundamentos epistemológico-metodológicos da pesquisa narrativa. Os múltiplos eus na pesquisa narrativa. A trama e o contexto. A ética e a coautoria. A multireferencialidade. A narração e a interpretação. O lugar da pesquisa narrativa no/do ensino de Ciências e Matemática na pesquisa educacional.

---

<sup>69</sup> Disponível em: <<http://portal.unemat.br/?pg=site&i=ppgecm-barra-do-bugres&m=disciplinas&c=ementas>>. Acesso em: 15 jan. 2017, às 17h13min.

## Anexo C – Autorizações dos Gestores para a realização da pesquisa



PREFEITURA MUNICIPAL DE FELIZ NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

À Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT

### AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Eu, Francisco Hevaldo Costa, Secretário Municipal de Educação, Cultura e Esportes do município de Feliz Natal/MT, venho por meio deste informar a V. Sa. que autorizo a pesquisadora REJANE RIGGO DE PAULA, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, a desenvolver na unidades escolares da Rede Municipal a pesquisa intitulada "**A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC EM FELIZ NATAL/MT E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**", sob orientação da Profa. Dra. Cláudia Landin Negreiros.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial as Resolução CNS 466/2012. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como *instituição co-participante* do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Feliz Natal, 29 de Setembro de 2016.

Francisco Hevaldo Costa  
Secretário Municipal de Educação,  
Cultura e Esportes  
Av. Maravilha, 03300  
Feliz Natal, MT, 07800-000

Francisco Hevaldo Costa

Secretário Municipal de Educação, Cultura e Esportes



AV. MARAVILHA | PRAÇA DA BIBLIA S/N | CENTRO  
FELIZ NATAL-MT | CEP 78.085-000 | FONE (06) 3585 2700  
FAX (06) 3585 2701 | www.feliznatal.mt.gov.br



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FELIZ NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES**  
**ESCOLA MUNICIPAL 25 DE DEZEMBRO**

À Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UNEMAT  
 Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT

**AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA**

Eu, Deonildes Fátima Furlan, diretora da Escola Municipal 25 de Dezembro, venho por meio desta informar a V. Sa. que autorizo a pesquisadora Rejane Riggo de Paula, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, a desenvolver a pesquisa intitulada **"A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC EM FELIZ NATAL/MT E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA"**, sob orientação da Profa. Dra. Cláudia Landin Negreiros.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial as Resolução CNS 466/2012. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como *instituição co-participante* do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Feliz Natal, 29 de setembro de 2016.

Deonildes Fátima Furlan  
 Diretora da E M 25 Dezembro  
 CPF: 526.654.969-68  
 Portaria Nº 078/2015



AV. MARAVILHA | PRAÇA DA BIBLIA S/N | CENTRO  
 FELIZ NATAL-MT | CEP 78.885-000 | FONE (66) 3585 2700  
 FAX (66) 3585 2701 | www.feliznatal.mt.gov.br



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FELIZ NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES**  
**ESCOLA MUNICIPAL MARIO CIRO SILVA ROSA**

À Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UNEMAT  
 Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT

**AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA**

Eu, Eliane Sales de Oliveira, diretora da Escola Municipal Mario Ciro Silva Rosa, venho por meio desta informar a V. Sa. que autorizo a pesquisadora Rejane Riggo de Paula, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, a desenvolver a pesquisa intitulada **"A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC EM FELIZ NATAL/MT E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA"**, sob orientação da Profa. Dra. Cláudia Landin Negreiros.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial as Resolução CNS 466/2012. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como *instituição co-participante* do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Feliz Natal, 29 de setembro de 2016.

Eliane Sales de Oliveira  
 Diretora da E. M. M. C. S. Rosa  
 CPF: 029.180.269-99  
 Portaria Nº 077/2015



AV. MARAVILHA | PRAÇA DA BÍBLIA S/N | CENTRO  
 FELIZ NATAL - MT | CEP 78.885-000 | FONE (06) 3585 2700  
 FAX (06) 3585 2701 | www.feliznatal.mt.gov.br



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES  
ESCOLA MUNICIPAL BELA VISTA

À Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT

### AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Eu, Rosinei Kobeliski de Moura, diretora da Escola Municipal Bela Vista, venho por meio desta informar a V. Sa. que autorizo a pesquisadora Rejane Riggo De Paula, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, a desenvolver a pesquisa intitulada **"A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC EM FELIZ NATAL/MT E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA"**, sob orientação da Profa. Dra. Cláudia Landin Negreiros.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial as Resolução CNS 466/2012. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como *instituição co-participante* do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Feliz Natal, 29 de setembro de 2016.



*Rosinei Kobeliski de Moura*

Rosinei K. de Moura  
Diretora da E.M. Bela Vista  
CPF: 001.421.751-10  
Portaria Nº 080/2015



Av. das Castanheiras / Bairro setor Industrial II  
FELIZ NATAL-MT | CEP 78.885-000 | FONE (66) 35851097  
Email: escolambelavista@nctmat.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FELIZ NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE  
ESCOLA MUNICIPAL RURAL MALVINA EVARISTO PESCINELLI

À Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UNEMAT  
Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT

**Autorização para realização de pesquisa**

Eu, Jovana Paula Menin Boa diretora da Escola Municipal Rural Malvina Evaristo Pescinelli, venho por meio desta informar a V. Sa. que autorizo a pesquisadora REJANE RIGGO DE PAULA, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, a desenvolver a pesquisa intitulada **"A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC EM FELIZ NATAL/MT E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA"**, sob orientação da Profa. Dra. Cláudia Landin Negreiros.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial as Resolução CNS 466/2012. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como *instituição co-participante* do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

  
Jovana Paula Menin  
Diretora da E.M.R. Malvina Evaristo Pescinelli  
CPF: 814.956.501-97  
Portaria nº 081/2015

“Assinatura e carimbo do responsável institucional”



ASSISTENTE EM  
FELIZ NATAL/MT | CEP 78.885-000 | FONE: (66) 3365-0700