UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FACED
PROGRAMA DE POS – GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

CLOTILDE TINOCO SALES

PNAIC AMAZONAS: A EMERGÊNCIA DE NOVAS MEDIAÇÕES PARA O ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES

Manaus – Am
março/2020

CLOTILDE TINOCO SALES

PNAIC AMAZONAS: A EMERGÊNCIA DE NOVAS MEDIAÇÕES PARA O ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas, como exigência parcial para obtenção do Título de Doutor (a) em Educação.
Linha de Pesquisa: Formação e Práxis do (a) educador (a) frente aos Desafios Amazônicos.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Zeina Rebouças Correa Thomé

Manaus – Am
março/2020

Ficha Catalográfica
Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo (a) autor (a).

Sales, Clotilde Tinoco

S163m PNAIC AMAZONAS: a emergência de novas mediações para o acompanhamento pedagógico da formação continuada de professores alfabetizadores.: a emergência de novas mediações para o acompanhamento pedagógico da formação continuada de professores alfabetizadores. / Clotilde Tinoco Sales Sales. 2020

219 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Zeina Rebouças Correa Thomé.

Tese (Doutorado em Educação na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Formação continuada. 2. Alfabetização. 3. Novas mediações tecnológicas. 4. Acompanhamento pedagógico de professores. I. Thomé, Zeina Rebouças Correa. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título.

CLOTILDE TINOCO SALES

PNAIC AMAZONAS: A EMERGÊNCIA DE NOVAS MEDIAÇÕES PARA O ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES

Tese apresentada a Banca de Defesa do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE da Universidade Federal do Amazonas - UFAM como requisito parcial para obtenção do Título de Doutor (a) em Educação.

Aprovado em: 06 de março de 2020

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Zeina Rebouças Correa Thomé – Orientadora
Faculdade de Educação/Universidade Federal do Amazonas – UFAM/PPGE

Profa. Dra. Beatriz Helena Dal Molin - Membro
Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNOEST/PPLLS

Prof. Dr. Roceli Pereira Lima - Membro
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM/PPEG

Prof. Dr. Carlos Rubens de Souza Costa – Membro
Faculdade de Educação/Universidade Federal do Amazonas/PROFILO

Prof. Dr. Alberto Nogueira de Castro Junior – Membro
Universidade Federal do Amazonas – UFAM/PPINFO

Prof. Dr. Luiz Carlos Cerquinho de Brito - Suplente
Faculdade de Educação/Universidade Federal do Amazonas – UFAM/PPGECIM

Profa. Dra. Antonia Silva de Lima – Suplente
Faculdade de Educação/Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Manaus – Am
2020

DEDICATÓRIA

Para toda a equipe de profissionais que atuou intensamente no programa de formação continuada Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, e que compartilhou saberes, conhecimentos e experiências no universo das inteligências coletivas, mediadas pelas novas tecnologias da informação e comunicação.

Para meu pai Osório, (in memoriam), minha mãe Lenira, meu marido Sebastião, minha filha Bárbara, meus irmãos e irmãs, com quem compartilho todos os momentos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

> *A troca de experiências durante a formação enriquece as práticas metodológicas, pois os professores têm a oportunidade de compartilhar ideias do passado de que não se lembravam mais e ideias inovadoras que vem para somar com as práticas que já realiza. Portanto, a contribuição da formação continuada para a prática pedagógica do professor alfabetizador é visível nos encontros presenciais e nas salas de aula. [...]..*
>
> *Pnaic Amazonas*

Agradeço a Deus por sua presença incondicional em todos os momentos da minha vida, por me fortalecer para enfrentar os desafios em busca de superação e o alcance dos meus ideais. Por ter me dado coragem e confiança para prosseguir diante das dificuldades.

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pela oportunidade de expansão e consolidação da Pós-Graduação Stricto Sensu (mestrado e doutorado) potencializando a pesquisa científica e a formação docente do magistério superior mirando a educação de qualidade social para os profissionais da educação básica.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq por ter incentivado a pesquisa cientifica nas mais diferentes modalidades visando a promoção do avanço da ciência e da tecnologia para a solução dos problemas do nosso tempo histórico.

À Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Amazonas – FAPEAM pelo apoio incondicional à pesquisa científica básica e aplicada e ao desenvolvimento tecnologico e experimental contemplando todas as areas de conhecimento, em prol do desenvolvimento econômico e social do nosso estado.

Agradeço à Universidade Federal do Amazonas e ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação/UFAM, pela oportunidade de potencializar meus conhecimentos na área de educação com foco especial na formação continuada de professores (as) alfabetizadores (as).

À Coordenação ampliada do Programa de Pós - Graduação em Educação – PPGE/UFAM, representada pela Professora Doutora Fabiane Maia Garcia pelo trabalho profícuo no atendimento às demandas administrativas e pedagógicas do curso de mestrado e doutorado.

Aos professores (as) doutores (as) Luíz Carlos Cerquinho de Brito, Carlos Rubens Costa, por terem aceitado o convite para participar da banca do meu exame de qualificação e da banca da defesa da tese. Pela leitura atenta e solidária deste trabalho que resultou em valiosas contribuições para o redimensionamento dos objetivos da pesquisa e seu enriquecimento, sendo imprescindíveis para a produção do texto final. Minha eterna gratidão.

Aos professores (as) doutores (as) Rosa Brito e Mateus Coimbra, por terem participado da banca do meu exame de qualificação e pelas importantes contribuições à esta pesquisa.

Aos professores (as) doutores (as) Beatriz Helena Dal Molin, Roceli Pereira Lima, Alberto Nogueira de Castro Junior, Antonia Silva de Lima, por terem aceitado o convite e disponibilizarem seu precioso tempo para participar da banca da defesa de minha tese de doutorado. Minha eterna gratidão pelas valiosas contribuições à esta pesquisa.

À equipe dos profissionais do PNAIC que comigo atuaram, compartilhando saberes, conhecimentos e experiências. Pela dedicação e o rico aprendizado que tivemos ao longo de quase cinco anos de formação continuada no estado do Amazonas.

À Faculdade de Educação/UFAM e aos docentes do Departamento de Métodos e Técnicas – DMT, que possibilitaram a realização desta pesquisa para que eu pudesse aprofundar meus saberes, conhecimentos e experiências na área de educação, especialmente na formação continuada de professores (as) alfabetizadores (as) e na área das novas tecnologias da informação e comunicação aplicadas à educação presencial, semipresencial e a distância.

À minha orientadora professora Doutora Zeina Rebouças Corrêa Thomé, pela confiança depositada em mim, por ter abraçado comigo esta pesquisa prestando apoio incondicional em todos os momentos, por ter me autorizado habitar o território existencial da pesquisa empírica no site do laboratório de Ambientes Hipermídia, instalado no Cefort.

À professora Rosangela Castilho Barbosa, por ter colaborado para que a experiência empírica fosse possível, criando e disponibilizando os sites de acesso as Salas Ambientes Virtuais de acompanhamento pedagógico do PNAIC no estado do Amazonas.

À querida professora Flávia Augusta Marinho Carneiro, pela revisão de Língua Portuguesa e pelas valiosas contribuições.

À minha mãe, meu maior exemplo de vida, meu alicerce espiritual, meu espelho de humildade e paciência diante de todas as dificuldades.

Ao meu pai (in memoriam), que durante toda a vida me incentivou nos estudos, que comemorou comigo minhas conquistas pessoais e profissionais.

Ao meu marido, por seu apoio em todas as horas, por me fazer acreditar que vale a pena superar todos os desafios. Pela paciência e companheirismo nos momentos difíceis desta jornada.

À minha filha pelo carinho, atenção e compreensão, meu apoio nos momentos de tensão, quando precisei compartilhar momentos de alegria e de preocupação.

À estimada e generosa professora Mestra Suely Oliveira Moraes por suas ricas contribuições na revisão da ABNT.

O silêncio é um campo
Plantado de verdades
Que aos poucos
Se fazem palavras
Thiago de Mello

RESUMO

Este estudo insere-se no campo das pesquisas que abordam a formação continuada de professores alfabetizadores mediada pelas novas tecnologias da informação e comunicação – TIC's, tendo como foco o acompanhamento pedagógico a distância. Investiga o processo de acompanhamento didático da formação continuada de professores no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC no estado do Amazonas. Analisa o uso de Ambiente Virtual (AV) concebido e desenvolvido numa perspectiva construtivista pela equipe do Centro de Formação Continuada, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para as Redes Públicas de Ensino (Cefort) da Faculdade de Educação (Faced) da Universidade Federal do Amazonas (Ufam). Identifica as motivações para a utilização das TIC's e as implicações para superar os obstáculos do acompanhamento pedagógico em serviço dos (as) orientadores (as) de estudo e alfabetizadores (as) nos 62 municípios do estado do Amazonas. Ressalta que implementar programas de formação continuada para professores (as) da educação básica em rede nacional e local com a abrangência do PNAIC num estado com a dimensão territorial do Amazonas requer o conhecimento de suas singularidades locais como o acesso à grande maioria dos municípios por via fluvial percorrendo longas distâncias. Discute que o atendimento da segunda meta do programa de formação através do acompanhamento pedagógico das atividades extrassala e em serviço dos (as) orientadores (as) de estudo e alfabetizadores (as), exigiu da gestão do PNAIC no âmbito da Cefort/Faced/Ufam a criação de novas estratégias de mediação com o desenvolvimento das Salas ambientes Virtuais customizadas na plataforma *Moodle*. Fundamenta-se nos estudos de Pierre Lévy sobre as tecnologias da inteligência mediadas por ambiente virtual. Tem como método a cartografia pesquisa-intervenção para produção do percurso investigativo. Dialoga com uma extensa legislação educacional brasileira analisando e discutindo suas implicações para a formação continuada de professores (as) da educação básica e sua valorização profissional, tendo como principal foco a área de alfabetização. Como principais resultados constatou-se que as TIC's se constituíram como mediadoras das inteligências coletivas e que as mediações e interações se davam através da linguagem hipertextual: oral, escrita, imagética, virtual tanto nas conexões entre o Ministério da Educação (MEC) e as universidades quanto desta instituição com os sistemas de ensino estadual e municipal, nos eventos, nos fóruns de discussão e debate, nos diálogos entre formadores (as) da IES e orientadores (as) de estudo. A experiência do uso das TIC's no acompanhamento didático pedagógico no âmbito do PNAIC foi um processo inédito no âmbito da Formação Continuada de Professores Alfabetizadores no estado do Amazonas, atendeu as expectativas e necessidades dos 62 municípios do estado aproximando as distâncias geográficas e favorecendo a produção das inteligências coletivas. Potencializou o trabalho das inteligências coletivas em regime de colaboração, atingiu metas exitosas na qualidade da prática pedagógica, assegurou o direito dos (as) professores (as) à formação continuada como sujeitos de seu pensar e fazer docente.

Palavras–chave: Formação continuada. Alfabetização. Novas mediações tecnológicas. Acompanhamento pedagógico de professores.

ABSTRACT

This study is included in the field of research that addresses the ongoing literacy-teaching training mediated by new information and communication technologies – ICT's, focusing on distance pedagogical follow-up. It investigates the process of didactic follow-up of the continuing training of teachers within the framework of the National Pact for Literacy at the Right Age - PNAIC- in the state of Amazonas. It analyzes the use of Virtual Environment (AV) conceived and developed from a constructivist perspective by the team of the Center for Continuing Training, Technology Development and Service Delivery for Public Education Networks (Cefort) of the Faculty of Education (Faced) of the Federal University of Amazonas (Ufam). It identifies the motivations for the use of ICT's and the implications to overcome the obstacles of pedagogical follow-up in service of the (as) advisors of study and literacy students in the 62 municipalities of the state of Amazonas. It points out that implementing ongoing training programs for teachers of basic education in national and local network with the scope of the PNAIC in a state with the territorial dimension as Amazonas which requires the knowledge of its local singularities such as access to the vast majority of municipalities by river walking along long distances. It argues that meeting the second goal of the training program through the pedagogical monitoring of extra class activities and in service of study advisors and literacy providers required the management of the PNAIC within the scope of Cefort/Faced Ufam the creation of new mediation strategies with the development of virtual rooms customized in Moodle platform. It is based on Pierre Lévy's studies on intelligence technologies mediated by a virtual environment. It uses research-intervention cartography to produce the investigative path. It dialogues with extensive Brazilian educational legislation, analyzing and discussing its implications for the ongoing training of teachers and their professional appreciation, focusing mainly on literacy. The main results were found that ICT's constituted as mediators of collective intelligence and that mediations and interactions were made through hypertextual language: oral, writing, imaging, virtual both in the connections between the Ministry of Education (MEC) and universities, and this institution with state and municipal education systems, in events, in discussion and debate forums, in the dialogues between formation leaders and advisors of study. The experience of the use of ICT's in pedagogical didactic monitoring within the PNAIC was an unprecedented process in the framework of the Ongoing Literacy-teaching Training in the state of Amazonas, met the expectations and needs of the 62 municipalities of the state approaching geographical distances and favoring the production of collective intelligences. It enhanced the work of collective intelligence scans in a collaborative regime, achieved successful goals in the quality of pedagogical practice, ensured the right of teachers to ongoing education as subjects of their thinking and teaching.

Key words: Ongoing training. Literacy. New technological mediations. Pedagogical monitoring of teachers.

RESUMEN

Este estudio se incluye en el campo de la investigación que aborda la formación continua de los profesores de alfabetización mediados por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, las TICs, centrándose en el seguimiento pedagógico a distancia. Investiga el proceso de seguimiento didáctico de la formación continua de los docentes en el marco del Pacto Nacional para la Alfabetización a la Edad Adecuada - PNAIC en el estado de Amazonas. Analiza el uso del Entorno Virtual (AV) concebido y desarrollado desde una perspectiva constructivista por el equipo del Centro de Formación Continua, Desarrollo Tecnológico y Prestación de Servicios para Redes de Educación Pública (Cefort) de la Facultad de Educación (Faced), y de la Universidad Federal de Amazonas (Ufam). Identifica las motivaciones para el uso de las TIC y las implicaciones para superar los obstáculos del seguimiento pedagógico al servicio de los (as) orientadores (as) de estudio y alfabetización en los 62 municipios del estado de Amazonas. Señala que la implementación de programas de formación continua para profesores de educación básica en la red nacional y local con el alcance de la PNAIC en un estado con la dimensión territorial de la Amazonía requiere el conocimiento de sus singularidades locales como el acceso a la gran mayoría de los municipios por río caminando a lo largo de largas distancias. Argumenta que el cumplimiento del segundo objetivo del programa de formación a través del monitoreo pedagógico de las actividades extraclase y al servicio de los(as) orientadores de estudio y proveedores de alfabetización requería la gestión del PNAIC dentro del alcance de Cefort/Faced Ufam la creación de nuevas estrategias de mediación con el desarrollo de salas virtuales personalizadas en plataforma Moodle. Se basa en los estudios de Pierre Lévy sobre tecnologías de inteligencia mediadas por un entorno virtual. Utiliza la cartografía de investigación-intervención para producir el camino de investigación. Diálogos con una amplia legislación educativa brasileña analizando y discutiendo sus implicaciones para la formación continua de los maestros y su aprecio profesional, centrándose principalmente en la alfabetización. Los principales resultados se encontraron que las TIC constituidas como mediadores de inteligencia colectiva y que las mediaciones y interacciones se hacían a través del lenguaje hipertextual: oral, escritura, imagen, virtual tanto en las conexiones entre el Ministerio de Educación (MEC) y las universidades y esta institución con sistemas educativos estatales y municipales, en eventos, en foros de discusión y debate, en los diálogos entre heI y los(las) orientadores de estudio. La experiencia del uso de las TIC en el monitoreo didáctico pedagógico dentro del PNAIC fue un proceso sin precedentes en el marco de la Formación Continua de Profesores de Alfabetización en el estado de Amazonas, atendió las expectativas y necesidades de los 62 municipios del Estado que se acercaban a las distancias geográficas y favorecían la producción de inteligencias colectivas. Mejoró el trabajo de los escaneos de inteligencia colectiva en un régimen colaborativo, logró objetivos exitosos en la calidad de la práctica pedagógica, garantió el derecho de los maestros a la educación continua como sujetos de su pensamiento y enseñanza.

Palabras-clave: Formación continua. Alfabetización. Nuevas mediaciones tecnológicas. Seguimiento pedagógico de los profesores.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação de um Rizoma cartográfico - pesquisa-intervenção..... 59

Figura 2 - Ícone do Portal de entrada ao Laboratório de Hipermídia do Cefort..... 90

Figura 3 - Página inicial do site do Cefort..... 111

Figura 4 - Página inicial do site do Cefort – visualização dos portais de entrada aos cursos oferecidos na plataforma *Moodle*..... 115

Figura 5 - Portal de acesso às Salas Ambientes do 1º ao 3º ano do Ciclo de alfabetização da Formação Continuada do PNAIC..... 115

Figura 6 - Disposição dos Módulos de cada encontro de formação com os Orientadores (as) de Estudo – PNAIC (1º ao 3º Ano do Ciclo de alfabetização)..... 116

Figura 7 - Sala Ambiente Virtual - 1º Encontro com Orientadores de Estudo - Ano 1 – 2013..... 122

Figura 8 - Avaliação do perfil/categoria *Professor alfabetizador* pelo orientador de estudo no Sispacto..... 128

Figura 9 - Diagrama dos Sistemas digitais que mediaram o programa de formação continuada do PNAIC..... 185

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - O processamento da informação..... 53

Quadro 2 - Áreas de especificidades e número de centros..... 79

Quadro 3 - Relação entre as Áreas de Especialidade dos Centros Integrantes da Rede e as Áreas de Certificação de Profissionais da Educação..... 82

Quadro 4 - Ícones da Sala Ambiente de acompanhamento pedagógico - funções e significados..... 117

Quadro 5 - Dupla função da ferramenta: Desativar edição/Ativar edição – Módulo de introdução ao *Moodle*..... 119

Quadro 6 - Representação ilustrativa da Sala Ambiente Virtual de Acompanhamento Pedagógico – Linguagem – Língua Portuguesa - Módulo: Formação Inicial com Orientadores de Estudo – 40 horas... 120

Quadro 7 - Ilustração da Sala Ambiente - Formação Inicial com Orientadores de Estudo - Alfabetização Matemática - Ano II – 2014..... 123

Quadro 8 - Registro avaliativo das atividades de acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC no âmbito do Cefort/Faced/Ufam..... 130

Quadro 9 - Conteúdo tratado nos Relatórios de *Visitas Técnicas* dos orientadores de estudo nas escolas de seus municípios..... 131

Quadro 10 - Ilustração simplificada - Acompanhamento Pedagógico – postagem de relatórios de visitas técnicas - orientadores (as) de estudo - Alfabetização Matemática e feedbacks dos (as) formadores (as) da IES..... 140

Quadro 11 - Dados/resultados educacionais da formação continuada do PNAIC no estado do Amazonas..... 184

Quadro 12 - Dados do SisPacto - Sistema Informatizado de Monitoramento do PNAIC..... 185

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANEB – Avaliação Nacional da Educação Básica

AV - Ambiente Virtual

CEFORT – Centro de Formação, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para as Redes Públicas de Ensino

CEEL - Estudos em Educação e Linguagem da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE.

CNE – Conselho Nacional de Educação

DMT- Departamento de Métodos e Técnicas

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio FACED – Faculdade de Educação

FHC – Fernando Henrique Cardoso

FUNDEF - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério

IES – Instituição de Ensino Superior

IDEB - Desenvolvimento da Educação Básica

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação e Cultura

NEPECAB - Núcleo de Estudos e Pesquisas das Cidades na Amazônia Brasileira

PNAIC- Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PROFA – Programa de Formação para Alfabetizadores

PDDE - Programa Dinheiro Direto na Escola

PDE - Plano de desenvolvimento da Educação

PTA – Plano de Trabalho Anual

RNP – Rede Nacional de Pesquisas

SEF - Secretaria de Educação Fundamental

SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica

SEA - Sistema de Escrita Alfabética

SEDUC - Secretaria Estadual de Educação

SEMED - Secretaria de Educação Municipal

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

TIC’s – Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	15
	CAPÍTULO 1.....	23
1	**O PERCURSO INVESTIGATIVO: HABITANDO O TERRITÓRIO EXISTENCIAL DOS SENTIDOS E SIGNIFICAÇÕES.....**	23
1.1	**O caminho da pesquisa: territorializando/desterritorializando.....**	23
1.2	**A cartografia como método de pesquisa – intervenção.....**	26
1.3	**A práxis como conceito estruturante.....**	27
1.3.1	Categorias de análise: mediação, linguagem, interação.....	29
1.4	**A pesquisadora no território existencial das novas tecnologias da informação e comunicação no âmbito do pacto nacional pela alfabetização.....**	31
	CAPÍTULO 2.....	35
2	**REFERENCIAL TEÓRICO.....**	35
2.1	**As novas tecnologias da informação e comunicação como mediadoras da produção das inteligências coletivas.....**	35
2.1.1	O espaço virtual como produção das inteligências coletivas.....	36
2.1.2	Virtualização e desterritorialização: os caminhos nômades das significações e dos sentidos subjetivos.....	43
2.2	**Plataforma *Moodle*: funcionalidades, ferramentas de interatividade e mediação.....**	46
2.2.1	Recursos e tarefas de interação e mediação em ambiente virtual.....	48
2.3	**Dimensões do acompanhamento pedagógico da formação continuada dos orientadores de estudo e alfabetizadores.....**	50
	CAPÍTULO 3.....	61
3	**APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....**	61
3.1	**Análise das metas das políticas públicas para formação de professores da educação básica.....**	61
3.1.1	As políticas públicas de formação continuada de professores e suas implicações para educação básica.....	61
3.1.2	Reformas educacionais na gestão do governo Fernando Henrique Cardoso – período 1995 – 2002.....	63
3.1.3	Reformas educacionais na gestão do governo Luís Inácio Lula da Silva - período 2003 a 2011.....	73
3.2	**Rede Nacional de Formação Continuada: o ponto de partida e de chegada do trabalho em parceria entre as universidades e os sistemas de ensino da educação básica.....**	78
3.2.1	O CEFORT como integrante da Rede Nacional da Formação Continuada: compromisso com a educação de qualidade social no estado do Amazonas.....	88
3.2.2	Reformas educacionais na gestão de governo de Dilma Rousseff, período 2011 a 31 de agosto de 2016.....	97
3.2.2.1	*O PNAIC como programa de formação em rede nacional e local: a gestão da inteligência coletiva entre os agentes federado.....*	97

	CAPÍTULO 4.....	110
4	**O ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC NO ESTADO DO AMAZONAS MEDIADO POR AMBIENTE VIRTUAL – M*OODLE*.....**	110
4.1	**Arquitetura e design pedagógico das Salas Ambientes Virtuais de acompanhamento pedagógico customizadas na Plataforma *Moodle.***	110
4.2	**Navegando nas salas ambientes virtuais de acompanhamento pedagógico da formação continuada em linguagem – língua portuguesa – ano I-2013.....**	119
4.3	**Navegando nas salas ambientes virtuais de acompanhamento pedagógico da Formação Continuada em Alfabetização Matemática - ano- 2014.....**	123
4.4	**Recursos e tarefas no *Moodle*: a linguagem hipertextual.....**	124
4.5	**O acompanhamento pedagógico dos (as) orientadores (as) de estudo na plataforma *Moodle*: as atividades assíncronas, suas formas de registro e avaliação.....**	127
4.6	**Os fóruns gerais de discussão em língua portuguesa e alfabetização matemática: espaços privilegiados de apropriação e produção de saberes, conhecimentos e experiências no processo formativo.....**	142
	CAPÍTULO 5.....	158
5	**PNAIC AMAZONAS: NOVAS ESTRATÉGIAS FORMATIVAS DE ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES.....**	158
5.1	**O Amazonas e suas singularidades.....**	158
5.2	**Desafios de implementar uma política pública educacional da dimensão do PNAIC no estado do Amazonas.....**	161
5.3	**Os ateliês de planejamento da formação como espaços criativos de produção das inteligências coletivas.....**	175
5.4	**Princípios orientadores da formação continuada do PNAIC e suas implicações para um novo perfil profissional.....**	178
5.5	**A conexão entre os sistemas digitais de acompanhamento da gestão administrativa e pedagógica do PNAIC em rede nacional e local: *Simec – Sispacto – Moodle*.....**	182
	CAPÍTULO 6.....	186
6	**RESULTADOS E DISCUSSÃO.....**	186
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	207
	REFERÊNCIAS.....	211
	ANEXO A.....	218

INTRODUÇÃO

O Pacto Nacional pela alfabetização na Idade Certa – PNAIC foi um programa de formação continuada para alfabetizadores (as) de todo o Brasil, implementado em rede nacional e local sob o regime de colaboração entre os agentes federados (MEC, universidades integrantes da Rede Nacional de Formação Continuada, o Distrito Federal e os sistemas públicos de ensino da rede estadual e municipal). Seu principal objetivo era garantir a alfabetização de todas as crianças em Língua Portuguesa e Matemática básica, até no máximo os oito anos de idade, ou seja, até o final do terceiro ano do ciclo de alfabetização.

Alguns fatores foram decisivos para a implantação e implementação do Pacto Nacional pela Alfabetização, dentre eles estão: - a taxa de analfabetismo na faixa etária até os 8 anos de idade, conforme dados do (IBGE - 2010), com variações preocupantes nas regiões Norte com 27,3% de analfabetismo e o Nordeste com 25,4%; - os resultados das avaliações em larga escala –Provinha Brasil, Prova Brasil e o PISA, evidenciando as dificuldades dos estudantes em leitura e interpretação, produção de texto e em matemática; - os desafios dos alfabetizadores (as) no ensino e aprendizagem da leitura e escrita e da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, sinalizando a urgência de formação continuada que articulasse os conhecimentos científicos com os saberes da prática pedagógica; - o cumprimento da Constituição brasileira de 1988 e da LDB nº 9.394/96 quanto às reformas educacionais na formação inicial e continuada dos profissionais da educação básica (BRASIL, 2015).

Considerando esses fatores o Pacto pela alfabetização foi implantado pelo MEC em 8 de novembro de 2012, no governo de Dilma Rousseff, com a finalidade de atender o Decreto nº 6.094/2007, a Resolução nº 7/2010 e a Meta 5, do (PNE – 2014-2024), aprovado pela Lei nº 13. 005, de 25/06/2014), que estabelece a obrigatoriedade de "Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3 (terceiro) ano do ensino fundamental". A garantia da alfabetização plena de todas as crianças, como redigido na estratégia 5.1, exige uma visão sistêmica da educação e é um dos pilares para o alcance de outras Metas do PNE (2014-2024), em especial a de número 2, que determina universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que os alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência do PNE.

Para atender esse propósito o regime de colaboração[1] entre os agentes federados

[1] O regime de colaboração mediante Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE) – como instrumento de gestão pública para a melhoria da qualidade social da educação, está assegurado pela Resolução CNE/CEB nº 1 de 23/01/2012. Diário Oficial da União, Brasília, 24 de janeiro 2012, Seção 1, p. 10.

tornou-se um dos pilares fundamentais para a implementação do PNAIC em rede local. A adesão ao programa se dava por meio de Termo de Cooperação Técnica e/ou por celebração de convênios integrados ao Plano de Ações Articuladas - PAR[2].

Considerando que, em média, 97% das crianças brasileiras estão matriculadas no 1º ano e que a etapa de Alfabetização é a base para "garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem durante toda a vida para todos" (Marco de Ação da Agenda de Educação 2030, da qual o Brasil é signatário), a responsabilidade pela alfabetização das crianças precisa ser acolhida por docentes, gestores e instituições formadoras como um imperativo ético indispensável à construção de uma educação efetivamente democrática e socialmente justa.

Em sintonia com a política de formação continuada do MEC, a implementação do PNAIC no estado do Amazonas levou em consideração as singularidades regionais e os desafios dos (as) alfabetizadores (as) para garantir que as crianças fossem alfabetizadas valorizando seus saberes, conhecimentos, sua cultura, estando atentos às transformações políticas, econômicas e sociais que influenciam direta ou indiretamente na vida dos aprendizes e dos próprios professores (as). Nesse sentido, o objetivo da proposta de formação continuada organizada pela Universidade Federal do Amazonas partiu da escuta dos (as) professores (as), considerando-os como sujeitos construtores de práticas letradas, vivenciadas na dinâmica escolar. O paradigma assumido apostava na autonomia do (a) professor (a) para transformar as relações de ensino e aprendizagem durante os anos iniciais do ensino fundamental, articulando o currículo da alfabetização com o domínio do sistema de escrita alfabética e as práticas sociais da cultura escrita na perspectiva do letramento.

O programa do PNAIC tinha duas metas principais: assegurar a formação continuada presencial a todos os (as) alfabetizadores (as) em rede nacional e local; e, realizar o acompanhamento pedagógico da formação através de atividades extrassala, o "para casa" e

---

Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9816-rceb001-12&Itemid=30192

[2] O Plano de Ações Articuladas (PAR), está contemplado no Art. 8º, § 5º, Seção II e Art. 9º, do Decreto nº 6.094/2007, do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. Atualmente está articulado com o Plano Nacional de Educação (PNE).
Disponível em: http://www.fnde.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3171-decreto-n%C2%BA-6094-de-24de-abril-de-2007
O PAR é uma ferramenta de gestão para o planejamento da política de educação que os municípios, os estados e o Distrito Federal elaboram para um período de quatro anos. Pelas suas características sistêmicas e estratégicas, [...] favorece as políticas educacionais e a sua continuidade [...] constituindo - se como importante elemento na promoção de políticas de Estado na Educação.
Disponível em: https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/par/sobre-o-plano-ou-programa/preguntas-frequentes-2

em serviço.

O acompanhamento pedagógico no âmbito de programas de formação continuada é uma experiência muito recente, está em processo embrionário de criação de estratégias de gestão acadêmica e pedagógica que exigirão de todas as instâncias de governo ousadia e perspicácia para desenvolver instrumentos de registro e avaliação, bem como de planejar subsídios teóricos e metodológicos que contribuam significativamente com a qualidade da prática pedagógica dos professores (as) no contexto da sala de aula e no trabalho da escola. Nessa perspectiva, as universidades públicas federais e algumas estaduais que atuaram como unidades executoras do programa do PNAIC deveriam engendrar estratégias de como operacionalizar o acompanhamento pedagógico.

Convém ressaltar que o MEC desenvolveu um sistema chamado *Sispacto* para realizar o acompanhamento e controle de gestão das metas e ações do PNAIC em rede nacional e local, bem como o acompanhamento pedagógico. Neste segundo aspecto, o principal objetivo desse sistema era gerar a avaliação final do processo para efeito de aprovação e pagamento de bolsas dos agentes federados. Neste caso, não atendia as demandas de registro de diferentes instrumentos avaliativos e seus critérios produzidos no decorrer do processo formativo.

Diante dessas circunstâncias, os gestores do PNAIC no Amazonas tinham dois desafios: contar com um sistema de registro que detalhasse as diferentes atividades avaliativas do processo formativo e seus critérios específicos; e, realizar o acompanhamento pedagógico numa região com as dimensões geográficas do estado do Amazonas, já que o acesso a grande maioria dos 62 municípios se dava por via fluvial a longas distâncias, com um transporte precário e insuficiente. Partindo dessa problemática surgiu a pergunta: Podem as novas tecnologias da informação e comunicação através da plataforma *Moodle* mediar a operacionalização do acompanhamento pedagógico da formação continuada de orientadores de estudo e alfabetizadores na modalidade presencial e a distância no estado do Amazonas?

Para solucionar tais problemas, a gestão administrativo/pedagógica do PNAIC no Amazonas, instalada no Cefort, reuniu sua equipe multidisciplinar (formadores (as) e supervisores (as) da IES, desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais, representantes dos sistemas de ensino municipal e estadual) para desenvolver o projeto de acompanhamento pedagógico, mediado pelas novas tecnologias da informação e comunicação, criando as Salas Ambientes Virtuais customizadas na plataforma *Moodle*.

Nesta perspectiva, nossa pesquisa insere-se no campo das abordagens sobre a formação continuada de alfabetizadores mediada pelas TIC's, tendo como eixo central o acompanhamento pedagógico na modalidade presencial e a distância.

O projeto de acompanhamento pedagógico mediado pelas TIC's foi um acontecimento inédito de gestão acadêmica e pedagógica empreendido pela coordenação do PNAIC no Amazonas, porque não identificamos no banco de teses e dissertações de todo o Brasil uma experiência similar a esta ou que com ela se identificasse. O referido projeto foi possível graças as possibilidades do *Moodle* como software de código aberto, propício para criar e desenvolver cursos e outras engenhosidades, seja na modalidade presencial, semipresencial e a distância. No capítulo 4 explicitamos sobre o desenvolvimento do projeto e sua operacionalização.

Partindo dessas considerações apresentamos a tese intitulada: "**PNAIC amazonas: a emergência de novas mediações para o acompanhamento pedagógico da formação continuada de professores alfabetizadores".**

Temos como objetivo geral investigar o processo de acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC no estado do Amazonas mediado por Ambiente Virtual (AV) nas modalidades presencial e a distância, no âmbito do Centro de Formação, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para as Redes Públicas de Ensino – Cefort, identificando as motivações para sua implantação e as implicações para superar os obstáculos do acompanhamento pedagógico em serviço dos orientadores(as) de estudo(as) e professores (as) alfabetizadores (as) nos 62 municípios do estado. Para o alcance deste propósito propusemos sete objetivos específicos:

a) Analisar as metas da formação continuada de professores da educação básica no âmbito das políticas públicas implementadas no Brasil a partir da LDB - nº 9.394/96, consubstanciada pela Constituição Federal de 1988, identificando suas implicações para a melhoria da qualidade da educação na área de alfabetização proporcionada pelo aperfeiçoamento profissional e a valorização da carreira docente bem como que concepções de formação continuada são sustentadas nessas políticas;

b) Identificar quais os eixos orientadores da formação continuada do PNAIC;

c) Saber que fatores motivaram o uso de mediação tecnológica em Ambiente Virtual (AV) para o acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC na modalidade a distância no estado do Amazonas;

d) Analisar a arquitetura e o design pedagógico das Salas Ambientes Virtuais – (AV), customizadas no *Moodle* hospedado no site do Cefort para operacionalizar o

acompanhamento pedagógico do PNAIC em serviço de forma remota;

e) Identificar que ferramentas digitais e hipertextuais mediaram a interatividade e as interações entre os atores da formação continuada (orientadores de estudo/cursistas, formadores (as) da IES, coordenação administrativa e pedagógica, desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais), possibilitando a produção da inteligência coletiva e a apropriação de novos saberes, conhecimentos e experiências;

f) Identificar quais os princípios norteadores da formação continuada do PNAIC em rede nacional e local;

g) Analisar os desafios para implementação de uma política pública educacional da dimensão do PNAIC no estado do Amazonas;

h)Apontar as tecnologias intelectuais digitais desenvolvidas pelo MEC para monitoramento da gestão do PNAIC em rede nacional (*Simec – Sispacto*) e o uso do *Moodle* pelo Cefort/Faced/Ufam para o acompanhamento pedagógico remoto em rede local.

A tese está estruturada em seis capítulos, em conformidade com os objetivos propostos os quais possibilitaram a produção dos dados e o desenvolvimento das categorias. No primeiro capítulo descrevemos o percurso investigativo vivenciado no território existencial da pesquisa, partindo do método cartográfico *pesquisa- intervenção*, trazemos a *práxis* como conceito estruturante e as categorias de análise *mediação, linguagem e interação,* os quais estavam em movimento, conexões e agenciamentos em todos os âmbitos do processo formativo. Compartilhamos ainda a experiência da pesquisadora no território existencial das novas tecnologias da informação e comunicação, no âmbito do pacto nacional pela alfabetização.

No segundo capítulo temos o referencial teórico e a contribuição dos (as) autores (as) com os quais dialogamos e que representam o porto de ancoragem para sustentação de nossa tese. Dentre os principais temos Pierre Lévy e suas principais obras: *As Tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na Era da Informática (1993), A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço (2010), Cibercultura* (2010), *O que é o virtual?* (2011); Tardif, *Saberes docentes e formação profissional* (2002), Kosik, *"A práxis"*. In: Kosik. *Dialética do concreto* (1976). Deleuze e Guattari. *Mil platôs – Capitalismo e esquizofrenia* (1995), Passos e Barros, *A cartografia como método de Pesquisa – intervenção.* In: Passos, Kastrup e Escóssia. Pistas do método da cartografia: pesquisa – intervenção e produção de subjetividade (2015).

No terceiro capítulo apresentamos os dados da pesquisa documental organizados em seções primárias, secundárias e terciárias. Na primeira seção analisamos as metas da formação

continuada de professores da educação básica, no âmbito das políticas públicas implantadas e implementadas no Brasil, a partir da LDB nº 9.394/96, consubstanciada pela Constituição Federal de 1988, buscando identificar suas implicações para a melhoria da qualidade da educação na área de alfabetização, proporcionada pelo aperfeiçoamento profissional e a valorização da carreira docente, bem como que concepções de formação continuada são sustentadas nessas políticas.

No quarto capítulo discutimos uma nova perspectiva de processos formativos com o uso do *Moodle*, na medida em que demanda a reconfiguração de uma formação mais pontual e realizada em momentos específicos da trajetória profissional, bem como apresentamos as ferramentas digitais e hipertextuais que mediaram a interatividade e as interações entre os atores da formação continuada (orientadores de estudo/cursistas, formadores (as) da IES, coordenação administrativa e pedagógica, desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais), possibilitando a produção da inteligência coletiva e a apropriação de novos saberes, conhecimentos e experiências;

No quinto capítulo analisamos a proposta de formação continuada do Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) desenvolvida pela Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas (Ufam), no ano de 2013 e 2014, buscando compreender as recontextualizações, reconfigurações e transposições do modelo advindo das orientações da política de formação docente do MEC e o uso de ambiente virtual para o acompanhamento pedagógico na modalidade a distância. Apontamos ainda as conexões entre as tecnologias intelectuais digitais desenvolvidas pelo MEC para monitoramento da gestão do PNAIC em rede nacional (*Simec – SisPacto*) e o uso do *Moodle* pelo Cefort/Faced/Ufam para o acompanhamento pedagógico remoto em rede local.

No sexto capítulo apresentamos os resultados e discussão dos dados, fundados nos objetivos propostos, nas categorias de análise e à luz dos teóricos que sustentam a tese. Por último trazemos as considerações finais confirmando a tese.

Temos como eixo central da tese: O desenvolvimento de estratégias tecnológicas carrega a emergência de novas mediações didático-pedagógicas com o uso de Ambiente Virtual (AV), desenvolvido/customizado[3] na plataforma *Moodle.* Tais estratégias criadas para

[3] O termo "customizar" significa personalizar, ajustar. Modificar ou configurar produtos de hardware ou software de modo que se tornem mais adequados às necessidades ou preferencias ao usuário. (p. 18). Dicionário de tecnologia da informação. Disponível em: http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead /Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Tecnologia/TecnoDic.pdf. Acesso em: 13 de julho de 2018. "A palavra **customização** (*customization)* é empregada no sentido de personalização, adaptação, adequação". Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Customiza%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 13 de julho de 2018.

operacionalizar o acompanhamento pedagógico da formação continuada dos (as) orientadores (as) de estudo/cursistas e alfabetizadores (as) do PNAIC no estado do Amazonas, consideram sua vasta extensão territorial e o acesso à grande maioria dos municípios por via fluvial, percorrendo longas distâncias. Constituiu-se numa experiência inédita de estratégia de gestão acadêmica e pedagógica no contexto das redes públicas de ensino fundamental, concebida no âmbito da Ufam/Faced/Cefort, por ter proporcionado aos cursistas, formadores (as) da IES, supervisores de turma e coordenação administrativo/pedagógica tanto a apropriação quanto a produção de saberes, conhecimentos e experiências exitosas no campo da alfabetização mediadas pelas tecnologias intelectuais, possibilitando novos modos de ensinar e aprender, além de superar o tempo e o espaço das longas distâncias geográficas entre os 62 municípios.

Quando dizemos que '*o desenvolvimento de estratégias tecnológicas carrega a emergência de novas mediações didático-pedagógicas com o uso de Ambiente Virtual (AV), desenvolvido/customizado na plataforma Moodle',* queremos explicitar que essas possibilidades já estavam implícitas no software *Moodle*, por se tratar de um programa de código aberto/livre, e que, pela primeira vez utilizamos em um programa de formação continuada para alfabetizadores (as) o acompanhamento pedagógico mediado pelas tecnologias da informação e comunicação na modalidade a distância, visando atender as peculiaridades geográficas do Amazonas. Nessa perspectiva, foram customizadas e utilizadas algumas ferramentas/atividades/recursos de avaliação pedagógica já empregadas em cursos na modalidade a distância no *Moodle.* Ao adotarmos atividades e recursos do *Moodle*, os adaptávamos aos conteúdos e objetivos de cada atividade proposta, e ainda definíamos nos ateliês de planejamento das formações novos instrumentos e critérios avaliativos, de acordo com a natureza do conteúdo e o tipo de atividade.

Esta tese fundamenta-se nos estudos de Pierre Lévy sobre as tecnologias da inteligência mediadas por ambiente virtual. Tem como método a cartografia *pesquisa-intervenção* para produção do percurso investigativo. Dialoga com uma extensa legislação educacional brasileira analisando e discutindo suas implicações para a formação continuada de professores (as) da educação básica e sua valorização profissional, tendo como principal foco a área de alfabetização. As leis educacionais são verdadeiras redes de conexões e funcionam como pilares de sustentação dos devires no contexto da educação básica, vislumbrando a qualidade social do ensino e da aprendizagem concretizada por meio da inovação da atuação docente no contexto escolar e especialmente na sala de aula.

Como principais resultados constatamos que as tecnologias da informação e comunicação se constituíram como mediadoras das inteligências coletivas e que as mediações

e interações se deram através da linguagem hipertextual: oral, escrita, imagética, virtual, tanto nas conexões entre o Ministério da Educação (MEC) e as universidades quanto desta instituição com os sistemas de ensino estadual e municipal, nos eventos, nos fóruns de discussão e debate, nos diálogos entre formadores (as) da IES e orientadores (as) de estudo nas atividades avaliativas na Sala Ambiente Virtual. Reafirmamos que a experiência do uso das TIC's no acompanhamento didático pedagógico do PNAIC foi um acontecimento inédito no âmbito da Formação Continuada de Professores Alfabetizadores no estado do Amazonas, atendeu as expectativas e necessidades dos 62 municípios do estado aproximando as distâncias geográficas e favorecendo a produção das inteligências coletivas. Potencializou o trabalho das tecnologias intelectuais entre atores humanos e não humanos em regime de colaboração, atingiu metas exitosas na qualidade da prática pedagógica, assegurou o direito dos (as) professores (as) à formação continuada como sujeitos de seu pensar e fazer docente, engendrando novas formas de ensinar e aprender.

CAPÍTULO 1

[...] faz escuro (já nem tanto)
Vale a pena trabalhar.
Faz escuro, mas eu canto
Porque amanhã vai chegar.
Thiago de Mello

1 O PERCURSO INVESTIGATIVO: HABITANDO O TERRITÓRIO EXISTENCIAL DOS SENTIDOS E SIGNIFICAÇÕES

1.1 O caminho da pesquisa: territorializando/desterritorializando

A primeira etapa de produção dos dados da *pesquisa – intervenção* se deu no Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem, instalado no Centro de Formação, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para as Redes Públicas de Ensino – CEFORT, no site http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/, durante os meses de março, abril, maio e junho de 2018. O universo pesquisado foram as Salas Ambientes Virtuais de acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC, módulos de formação em Linguagem – Língua Portuguesa do Ano I – 2013 e dos módulos de formação continuada em Alfabetização Matemática do Ano II- 2014. O público-alvo do acompanhamento pedagógico na modalidade à distância eram os (as) orientadores (as) de estudo/cursistas, os quais atuavam como formadores (as) dos professores (as) alfabetizadores (as) nos municípios polos do estado do Amazonas, após participarem da formação continuada presencial no âmbito da Faculdade de Educação (Unidade executora do PNAIC), da Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Como esclarecemos no capítulo 4, as Salas Ambientes Virtuais de acompanhamento pedagógico na modalidade à distância foram desenvolvidas/customizadas na plataforma *Moodle*, um software aberto para criar cursos a distância e que permite desenvolver projetos de formação inicial e continuada em consonância com os objetivos de determinada instituição. Mas, para desenvolver o projeto necessita de uma equipe multidisciplinar de profissionais, cada qual contribuindo com os saberes, conhecimentos e experiências de suas áreas específicas: gestores administrativos e pedagógicos, desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais, formadores (as) da IES, supervisores de turmas online, representantes dos sistemas do ensino municipal e estadual do município de Manaus.

Convém ressaltar que atuei no programa de formação do Pacto pela alfabetização por quase cinco anos, desde 2012, quando foi implantado pelo MEC, na primeira versão de 2013-2015 e na segunda versão de dezembro de 2017 a dezembro de 2018. Participei da

coordenação institucional atuando na gestão pedagógica do curso. Com esta experiência considero que estive na pesquisa-intervenção, habitando o territorial existencial das subjetividades por meio do trabalho coletivo, das interações e mediações com os demais atores do programa. Coordenava junto à equipe os ateliês de planejamento e o apoio logístico às formações.

No processo da produção dos dados foram pesquisados e analisados a arquitetura e design educacional das Salas Ambientes Virtuais e os módulos de estudos que a constituíam. Acessei regularmente o ambiente virtual, variando entre 12 a 16 horas por dia, durante os quatro meses informados, pois o ciberespaço hipertextual é um universo de sentidos e significações.

Nas salas ambientes virtuais capturei e analisei as imagens que identificavam as Seções/Unidades dos módulos de estudo, verificando os textos de referência ao conteúdo de cada encontro presencial, identifiquei as obras de literatura utilizadas para as *leituras deleite* nas formações presenciais, os vídeos educativos que mediaram as discussões/debates sobre as temáticas estudadas. Registrei e analisei dezesseis fóruns gerais de discussão, os fóruns de discussão simples, os fóruns tira-dúvidas, os fóruns de notícias. Verifiquei os materiais disponibilizados na biblioteca virtual, sistematizei as ferramentas do sistema *Moodle* e suas funcionalidades, as tarefas "atividades extrassala" e/ou em serviço solicitadas aos orientadores (as) de estudo após cada módulo de estudo presencial. No capítulo 4 explicitamos como se dava o acompanhamento pedagógico das atividades assíncronas (fóruns gerais de discussão) e em serviço (avaliação de planos de ensino, relatórios da formação e relatórios de visitas técnicas às escolas dos municípios) realizadas pelos (as) orientadores (as).

Um fato importante do acompanhamento pedagógico na modalidade a distância, no que concerne às visitas técnicas e pedagógicas às escolas nos municípios, realizada pelos orientadores (as) de estudo é que por meio dos relatórios destes profissionais os (as) formadores (as) da IES tinham conhecimento dos avanços e conquistas no âmbito da sala de aula como também dos desafios enfrentados pelos alfabetizadores (as) junto aos seus alunos no processo de ensino e aprendizagem.

A segunda etapa de produção dos dados foi através da pesquisa documental com consulta aos cadernos de conteúdo do PNAIC, cadernos de apresentação do programa, caderno orientador das formações, documentos da gestão administrativa e pedagógica no âmbito da coordenação institucional do PNAIC instalada no Cefort/Faced/Ufam. Dentre os documentos consultados estavam a matriz curricular geral do curso de formação continuada do PNAIC estruturada a partir dos cadernos de conteúdo, a matriz curricular da formação para

os (as) professores (as) alfabetizadores (as), porque a carga horária era redistribuída variando com encontros de 8, 12 e 16 horas, conforme a necessidade de profundar os conteúdos. Foram consultados também os calendários dos módulos de formação presencial, a agenda de planejamento das formações, a agenda de divisão de tarefas, o plano de ensino e o plano diário da formação presencial, os relatórios dos (as) formadores (as) da IES, referentes a cada formação presencial.

Integrando a pesquisa documental estão ainda a consulta e análise das leis que regem a educação nacional: a Constituição Federal de 1988, a LDB nº 9.394/96, o Decreto nº 6.094/2007, as Resoluções (CNE/CP1/2002, CD/FNDE/nº4/2013, CNE/nº7/2010, CNE/CP/nº 2/2015), Resolução nº1/2012/Regime de colaboração/Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE), Portaria nº 1.403/2003 e Portaria nº 867/2012), o edital nº01/ SEIF/MEC/2003, o Parecer CNE/CEB nº11/2010, os Planos Nacionais de Educação (PNE/ 2014-2024; PNE/2001-2011), os Programas de formação (PROFA/2001, Pró-Letramento/2007), o Catálogo 6 - Rede Nacional de Formação Continuada. Os períodos de abrangência considerados para análise das metas das políticas públicas de formação inicial e continuada de professores (as) da educação básica, com foco na área de alfabetização foram: governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), governo Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011), governo de Dilma Rousseff (2011 a 31 de agosto de 2016).

A pesquisa documental tem como principal característica, segundo Lakatos e Marconi (2010), o acesso aos documentos que podem ser escritos ou sob outro suporte. São também conhecidas como fontes primárias. Pode ser realizada de imediato ao acontecimento de um fato ou fenômeno ou ocorrer em outras circunstâncias.

Para a análise dos dados utilizamos a Técnica da Análise de conteúdo de Laurence Bardin. A *Análise de Conteúdo* consiste em "[...] um *conjunto de técnicas de análise das comunicações."*(BARDIN, 2011, p. 37), estejam elas em um suporte escrito, oral, documental, ou icônico (sinais, grafismo, imagens, filmes etc). Se aplica a várias áreas de conhecimento e se ajusta em consonância com os objetivos. Conforme Bardin (2011) "Enquanto esforço de interpretação, a análise de conteúdo oscila entre os dois polos do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade [...]" (BARDIN, p. 15).

É uma técnica que atrai o pesquisador para o que está oculto, para o inédito. Neste sentido, ela o envolve e cria as condiçoes para se chegar às descobertas, ao desconhecido. Ela também favorece o desenvolvimento de categorias de análise. Nessa perspectiva, a *Análise de Conteúdo* a que nos propomos, diz respeito ao aspecto semântico, na busca de sentido e significado das mediações e interações dos sujeitos/atores (as) participantes do território

existencial.

1.2 A cartografia como método de pesquisa – intervenção

O método cartográfico Pesquisa-Intervenção tem suas bases nos estudos de Gilles Deleuze e Félix Guattari (1995), na obra *MIL Platôs – Capitalismo e esquizofrenia*, na perspectiva da filosofia da diferença. Fundamenta-se também nas pesquisas e experiências de Passos; Kastrup e Escóssia (2015), na obra intitulada: *Pistas do método da cartografia: pesquisa - intervenção e produção de subjetividade.*

Deleuze e Guattari (1995) associaram o rizoma à pesquisa científica em diálogo com outras áreas de conhecimento e, inclusive, na forma escrita de abordar o processo da investigação com a conceituação própria, empregada na ciência botânica para o estudo e classificação de certos tipos de raízes, isto é, como "haste subterrânea" que se diferencia por completo das raízes e radículas**.** O rizoma é uma raiz que cresce horizontalmente, ramifica-se formando redes de conexões. Em seus estudos, estes autores afirmam que "[...] O rizoma nele mesmo tem formas muito diversas, desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos até suas concreções em bulbos e tubérculos. [...]. Há o melhor e o pior no rizoma: a batata e a grama, a erva daninha (DELEUZE; GUATTARI, 2004, p.15).

Passos, Kastrup, Escócia e Barros (2015, p. 10) afirmam que o método cartográfico "[...] é acompanhamento de processos, implicação em processos de produção, conexão de redes e rizomas". Ressaltam que a cartografia como pesquisa-intervenção não dispõe de um método pronto, mas existem pistas que o orientam. Propõe-se na cartográfica uma reversão metodológica, ou seja, partir do *hódos (*caminho*)* para se traçar a *metá (*as metas*).* Nessa perspectiva, o pesquisador cartógrafo é desafiado a experimentar o método por meio da pesquisa intervenção.

Para Alvarez e Passos (2015, p. 131), cartografar é habitar um território existencial porque "[...] é sempre pelo compartilhamento de um território existencial que sujeito e objeto da pesquisa se relacionam e se codeterminam."

Retomando o diálogo com Deleuze e Guattari (1995), para explicar seu método eles desenvolveram seis princípios que caracterizam o rizoma ou que podem constituir a escrita cartografia, são eles:

> 1◦ e 2◦ Princípios de ***conexão*** **e de** ***heterogeneidade*** - qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro.
> 3◦ - Princípio ***de multiplicidade*** **–** "[...]. Uma multiplicidade não tem nem sujeito nem objeto, mas somente determinações, grandezas, dimensões que não podem crescer sem que mude de natureza (as leis de combinação crescem então com a multiplicidade). [...]. Um agenciamento é [...] este crescimento das dimensões numa

> multiplicidade que muda de [...] natureza à medida que ela aumenta suas conexões. Não existem pontos ou posições num rizoma [...]. Existem somente linhas.
> 4◦ - Princípio de ***ruptura a-significante*** **–** Um rizoma pode ser rompido, quebrado em um lugar qualquer, e, também, retoma segundo uma ou outra de suas linhas e segundo outras linhas. [...]. Todo rizoma compreende linhas de segmentaridade segundo as quais ele é estratificado, territorializado, organizado, significado, [...] mas, compreende também linhas de desterritorialização pelas quais ele foge sem parar. Há ruptura no rizoma cada vez que linhas segmentares explodem numa linha de fuga, mas a linha de fuga faz parte do rizoma. Estas linhas não param de se remeter umas às outras.
> 5◦ e 6◦ - Princípio **da *cartografia e de decalcomania* -** O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente. Ele pode ser rasgado, revertido, adaptar-se a montagens de qualquer natureza, ser preparado por um indivíduo, um grupo, uma formação social. (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 15-22).

A pesquisa – intervenção, projetada por esses princípios, é um acontecimento que se produz no processo, nas interações e conexões entre sujeitos e objetos, eventos, máquinas, coisas que se produzem e reproduzem em diferentes contextos carregados de heterogêneos, de multiplicidades que se confrontam, que se cruzam, que se afetam, que estabelecem agenciamentos pela oralidade, pela escrita, pela palavra. Que reinventam a realidade de sua própria existência.

1.3 A práxis como conceito estruturante

Ao estabelecermos um possível casamento entre o rizoma que considera humanos e dispositivos como atores que constroem a realidade social e a *práxis* que determina o humano e não-humano, buscamos caminhar nas fendas deixadas no conceito de *práxis* quando diz que o sentido e o significado de *práxis* dizem respeito ao trabalho humano de forma pensada, criativa, projetada, fruto de sua capacidade de pensar, de conhecer, de aprender, de descobrir, de inventar, de produzir, de construir em prol de suas próprias necessidades. Porém, o homem não constrói somente para si, ele constrói o *humano – social*, a realidade, coletivamente. Para produzir a realidade, o homem necessita contar com algo que já existe antes dele, porque ele faz parte da totalidade da realidade. Então, quem gera as condições materiais para que os seres humanos concretizem suas ideias, seus projetos, suas necessidades humanas é a natureza, o cosmos, espaço no qual o homem também se constitui como ser que produz a sua existência. Então, é da natureza que são extraídos e produzidos os dispositivos que auxiliam o homem a viver em sociedade.

Dentre esses dispositivos estão as máquinas, as instituições, os eventos, as coisas, os objetos, que se constituem em tecnologias intelectuais e, portanto, se pensadas e colocadas num contexto rizomático porque estabelecem conexões múltiplas, heterogêneas e

agenciamentos, serão todos (as) atores do processo de produção da totalidade da realidade. Dito com outras palavras, sem a existência da natureza e da criação dos dispositivos mediados pela relação teoria – prática não haveria *práxis*, porque o homem como ser integrante da natureza e da totalidade do cosmos só cria a realidade mediado pelas inteligências coletivas com seus atores humanos e não - humanos. Na afirmação de Kosik (1976) encontramos a confirmação de que a totalidade da realidade social se constitui tanto do humano e do não-humano. Logo, é na totalidade que o humano e o não – humano se conectam para arquitetar diferentes modos de ser, de fazer, de viver e de conviver.

Vejamos algumas valiosas contribuições de Kosik (1976) para entendermos o que é *práxis*, como ela se produz na vida humana, que elementos ela envolve e como, por meio dela, se produz a realidade humano-social e a nossa própria existência.

> A ***práxis*** na sua essência e universalidade é a revelação do segredo do homem como ser ontocriativo, **como ser que cria a realidade (humano-social) e que*, portanto,* compreende a realidade (humana e não-humana a realidade na sua totalidade)** (**grifo nosso**). A *práxis* do homem não é sua atividade prática contraposta à teoria, é determinação da existência humana como *elaboração* da realidade. A *práxis* é ativa, é atividade que se produz historicamente – quer dizer, que se renova continuamente e se constitui praticamente -, unidade do homem e do mundo, da matéria e do espírito, de sujeito e objeto, do produto e da produtividade**.** Como a realidade humano-social é *criada* pela *práxis*, a história se apresenta como um processo prático no curso do qual o humano se distingue do não-humano: o que é humano e o que não é humano não são já predeterminados; são determinados na história mediante uma diferenciação prática. (KOSIK, 1976, p. 222).

É possível compreender nessa afirmação de Kosik (1976), que a *práxis* acontece numa relação inseparável entre teoria e prática, ela é dinâmica, está sempre em processo de renovação no tempo e no espaço histórico, se constitui numa totalidade que envolve o ser do homem, o mundo, a matéria, o espírito, o sujeito e o objeto bem como tudo o que é criado e produzido e o próprio processo de produção da existência. E ainda pondera,

> Assim, a ***práxis*** compreende – além do momento ***laborativo*** – também o momento ***existencial:*** ela se manifesta tanto na atividade objetiva do homem, que transforma a natureza e marca com sentido humano os materiais naturais, como na formação da subjetividade humana, na qual os momentos existenciais como a angústia, a náusea, o medo, a alegria, o riso, a esperança etc., não se apresentam como "experiência" passiva, mas como parte da luta pelo reconhecimento, isto é, do processo de realização da liberdade humana. Sem o momento existencial o trabalho deixaria de ser parte da *práxis.* (KOSIK, 1976, p. 224).

Entendemos que o trabalho como criação objetiva do homem para modificar os elementos da natureza não se separa da sua experiência existencial que produz sua subjetividade, ou seja, o ser humano faz parte da totalidade, por isso, também é afetado pela

própria realidade criada por ele. Logo, somos afetados nas nossas relações e interações com os objetos do mundo, com as pessoas com as quais nos relacionamos no trabalho, nos diferentes grupos sociais dos quais fazemos parte, com os eventos dos quais participamos. Esses momentos existenciais, como afirma o autor, podem se manifestar, por exemplo, por meio da alegria, do medo, da angústia, da esperança, entre outras maneiras. Desse modo, não se trata de experiências passivas.

1.3.1 Categorias de análise: mediação, linguagem, interação

A palavra "mediação" pode assumir diferentes sentidos e significados, conforme o contexto em que é empregada. De acordo com o dicionário de filosofia de Japiassú (1996), a palavra "mediação", vem do latim, *tardio mediatio*. Tomada no sentido geral: 1. Se refere a "ação de relacionar duas ou mais coisas, de servir de intermediário ou "ponte", de permitir a passagem de uma coisa à outra.

Já no dicionário prático da língua portuguesa Michaelis (2010), encontramos como significado de "mediação": 1. Ato ou efeito de mediar. 2 Intercessão, intervenção, intermédio. 3. Agenciamento. Aqui as palavras "intervenção, intermédio" tem o mesmo sentido de "servir de intermediário" ou 'ponte', no dicionário de filosofia de Japiassú (1996).

Dialogando com Martín Barbero (1997), a partir de seus estudos na área das comunicações e cultura de massa, em *"Os métodos: dos meios às mediações"* - capítulo 2, passamos a compreender que as mediações podem ser realizadas através dos meios, isto é, dos instrumentos, das técnicas, das tecnologias inventadas pelo próprio homem como ocorreu primeiramente com o teatro e a música e, posteriormente, o rádio, o cinema, a televisão. Ao mesmo tempo, as mediações são produzidas e constituídas no espaço social, na própria cultura dos povos por meio de seus costumes, comportamentos, de suas tradições, dos signos, enfim, de tudo o que faz parte da vida social. Na realidade, como sinaliza este autor, é a própria cultura que produz os eventos, a materialidade que vai alimentar os meios e sua mediação com as massas.

Por meio desse estudo, Barbero (1997) faz um trajeto explicitando como os meios e as técnicas funcionam como mediação na cultura das massas e que, ao mesmo tempo, a cultura (das massas) se constitui a própria mediação, por meio da qual os meios operam social e culturalmente, isto é, para operar seu funcionamento e vender seus produtos e interesses, os meios bebem na fonte da cultura dos lugares para alimentar seu conteúdo (programas, publicidades) e estabelecer a comunicação com as massas. Contudo, o conteúdo dessa comunicação é manipulado conforme os interesses do poder dominante, seja ele político,

econômico, capitalista, elitista, em cada época influenciando e interpelando as massas, a população em geral nos seus modos de ser, de pensar, de sentir, de agir e de viver, isto é, as forças dominantes de toda maneira buscam impor um modelo de falar, de ser, de vestir, de pensar e de viver como se fosse o certo, o padrão a ser seguido por todos, desvalorizando a fonte original da cultura popular.

Já Marcos Masetto (2013), no livro *Mediação Pedagógica e tecnologias de informação e comunicação*, define mediação no campo da ação pedagógica, voltada ao trabalho docente no processo de ensino e aprendizagem. Vejamos.

> Por medição pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, um incentivador ou um motivador de aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte "rolante", que ativamente colabora para que o aprendiz alcance seus objetivos.
> É a forma de apresentar e tratar um conteúdo ou tema que ajuda o aprendiz a coletar informações, relacioná-las, organizá-las, manipulá-las, discuti-las e debatê-las com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (interaprendizagem), até produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela. (MASETTO (2013, p. 151).

Quanto à categoria linguagem, dialogamos com as autoras Oliveira e Monteiro (1990, p. 6-7), que sustentam uma concepção mais ampliada dos sentidos e significados da linguagem:

> É o meio de expressão das diferentes formas comunicativas
> É a capacidade que o homem tem de comunicar-se por meio de sons articulados entre si, é uma abstração.
> É a nossa principal forma de correspondência social e dá significado e continuidade às nossas experiências.

A linguagem verbal (oral e escrita) é nossa referência de comunicação de excelência porque já nascemos com as capacidades psicofísicas apropriadas para desenvolvê-la, possibilita nos comunicarmos de maneira informal ou coloquial e/ou sistematizada, padronizada. De fato, por meio da linguagem humana criamos os laços sociais e preservamos nossa história e nossa própria existência.

Mas, as outras formas de linguagem também nos permitem comunicar, seja através de um gesto, um olhar, um sorriso, uma lágrima, por meio de um objeto, uma imagem, um grito, uma chama, entre tantas outras formas. Então, podemos afirmar que toda forma de linguagem comunica, faz parte do contexto da comunicação e atribui sentidos e significados para os interlocutores.

E o que entendemos por interação?

De acordo com o dicionário prático da língua portuguesa Michaelis (2010), a palavra interação pode ser entendida como: 3. Ação recíproca entre o usuário e um equipamento (computador, televisor etc.). *Interação social, sociologia*: ações e relações entre os membros de um grupo ou entre grupos de uma sociedade. Para o nosso trabalho consideraremos o significado da sociologia situado na interação entre pessoas e grupos, pois na era da informática tem se concebido para a relação entre o usuário e o computador o conceito de interatividade.

No dicionário de psicologia de Peter Stratton e Nicky Haves (1994, p.132), a interação social é "Um processo em que duas pessoas ou animais influenciam diretamente o comportamento um do outro".

Em continuidade, peço permissão aos leitores (as) para compartilhar minhas experiências como pesquisadora no território existencial das novas tecnologias da informação e comunicação no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização e em outras experiências de trabalho em ambientes virtuais na plataforma *Moodle*, na Universidade Federal do Amazonas. Convém esclarecer que somente aqui me identifico na primeira pessoa do singular, mas nos capítulos seguintes fizemos opção em falar na terceira pessoa do plural, o "nós", por entendermos que estamos tratando de um objeto de estudo tecido a muitas mãos evidenciando assim a perspectiva da produção das inteligências coletivas.

1.4 A pesquisadora no território existencial das novas tecnologias da informação e comunicação no âmbito do pacto nacional pela alfabetização

Compartilho com os leitores e leitoras que o meu interesse em adentrar o universo digital das tecnologias da informação e comunicação se deu a partir da década de 2000, quando, por necessidade profissional e pessoal, fiz o curso de informática básica durante seis meses. Nessa época eu já atuava como professora alfabetizadora e coordenadora pedagógica em uma escola da periferia de Manaus, pertencente à secretaria municipal de educação. Nesse mesmo período estava sendo implantado o serviço de internet nos sistemas de ensino macro e micro. Foi criado o *ProInfo,* instituição municipal onde ocorriam as formações em informática básica e todos os profissionais das escolas e secretarias de educação fizeram a formação básica.

A partir de então, fui aprimorando minhas experiências com a tecnologia digital, interagindo com o computador e suas múltiplas ferramentas mediadas por uma relação amigável e lúdica. Passei a criar e gerenciar no trabalho institucional minhas pastas de

arquivos, produção de textos em Word e em Power Point. Percebi que a informática era uma nova forma de linguagem com características hipertextuais e que era muito útil e operacional para facilitar o acesso à informação e estabelecer a comunicação digital, aproximando as distâncias entre as pessoas e os lugares.

Essa experiência se ampliou quando passei a atuar como professora do magistério superior a partir de 2009, em que as exigências de domínio da linguagem virtual se tornaram indispensáveis. O domínio na área da informática se fortaleceu ainda mais quando participei como coordenadora/professora de Sala Ambiente em alguns cursos de formação, gestados pelo Cefort em convênio com o MEC. Esses cursos estão aqui referidos na sequência da minha trajetória no território existencial das tecnologias da inteligência.

Por sua vez, para produção dos dados desta pesquisa percorri o caminho cartográfico partindo da pesquisa - intervenção habitando o território existencial do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC por quase cinco anos, a contar de julho de 2012 quando começamos a participar das reuniões de planejamento do Pacto em Brasília até os anos de 2017/2018, período em que o programa foi encerrado em todo o Brasil. Tive a oportunidade de vivenciar essa extraordinária experiência de formação continuada como sujeito/ator (a) e pesquisadora. Nesse espaço de acontecimentos, agenciamentos, heterogeneidades, multiplicidades e de criação do novo, territorializei, desterritorializei e reterritorializei engendrando conexões rizomáticas entre os atores envolvidos, seja nas interações e mediações entre o "eu" e o "outro" e o "nós", seja nos eventos, coisas, objetos e as máquinas. Como máquina desejante química, biológica, social e política, aprendi, ensinei, busquei nas inteligências coletivas a compreensão e a solução para os problemas na área de alfabetização, portanto, convivi com forças ativas, passivas e reativas afetando e sendo afetada com os eventos do processo formativo. Nas palavras de Deleuze em *Nietzsche e a filosofia* (1976), "[...] toda relação de forças constitui um corpo: químico, biológico, social, político [...]" (p. 21).

Meu território existencial no universo das novas tecnologias da informação e comunicação atuando em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVA), na modalidade a distância se deu a partir do ano de 2009, quando ministrei a disciplina "Psicologia da Educação" para o Curso de Artes Plásticas - CED/EAD, no período de outubro a dezembro do referido ano. Em 2010, ministrei a disciplina "Psicologia da Educação I" - Módulo III, também para o Curso de Artes Plásticas - EAD/CED.

Em 2012, no mês de março, ministrei a disciplina "A criança e os processos de letramento", no município de Parintins/AM, no Curso de Pós-Graduação - Especialização

Lato Sensu em Educação Infantil na modalidade a distância, hospedada no Cefort - Convênio MEC/FACED/UFAM. No ano de 2014, nos meses de maio e junho, atuei como coordenadora de Sala Ambiente Virtual de Aprendizagem no Curso de Especialização *Lato Sensu* em Coordenação Pedagógica, hospedado no Cefort, ministrando o módulo "Avaliação Escolar".

Essas experiências no universo das novas tecnologias na área de educação se ampliaram consideravelmente a partir de minha atuação como coordenadora/adjunta pedagógica do programa de formação do PNAIC no estado do Amazonas, durante os anos de 2013/2014/2015/2017/2018, quando pude aprofundar meus conhecimentos em Ambientes Virtuais (AV), voltados para o acompanhamento pedagógico da formação continuada na modalidade a distância. Tive oportunidade de navegar nas Salas Ambientes, na interatividade com as ferramentas do sistema *Moodle*, participando da inteligência coletiva tanto na apropriação quanto na produção de saberes, conhecimentos e experiências, inteligência essa constituída pela comunidade pnaiquiana (gestores do programa, equipe de suporte técnico e os desenvolvedores de ambientes virtuais hipermídia, coordenadores (as) da SEDUC e da SEMED de Manaus, formadores (as) da IES, supervisores da IES, formadores (as) locais, e coordenadores (as) locais).

Como coordenadora adjunta pedagógica, juntamente com o professor doutor Carlos Rubens Costa, nos anos de 2013 e 2014, atuei diretamente nos ateliês de planejamento dos encontros presenciais da formação com a equipe administrativa e pedagógica institucional e os formadores (as) da IES, bem como no acompanhamento do processo formativo de cada módulo presencial. Nos ateliês de planejamento realizávamos jornadas pedagógicas variando entre 32 e/ou 24 horas, de acordo com a Agenda de planejamento prévio do estudo dos conteúdos dos cadernos do PNAIC, pesquisa, seleção e produção dos recursos didático-pedagógicos e midiáticos, construindo um rico acervo de materiais de apoio à formação: textos obrigatórios e complementares, vídeos, leitura deleite, atividades presenciais e a distância, entre outros.

Nesse rico espaço de inteligências coletivas que se dava no período de planejamento também discutíamos sugestões, proposições e elaborávamos as atividades extrassala, "tarefas para casa" disponibilizadas nas Salas Ambientes Virtuais de cada módulo de formação. Essas atividades eram exigidas aos orientadores (as) de estudo/cursistas, os quais atuavam como formadores (as) dos professores (as) alfabetizadores (as). Vivenciávamos ainda oficinas trabalhando os conteúdos, as dinâmicas de boas-vindas, de entretenimento e relaxamento.

Como parte do processo formativo era realizada a avaliação de cada encontro de formação presencial, com a participação de todos os agentes envolvidos: equipe

administrativa e pedagógica institucional do PNAIC, coordenadores (as) dos sistemas de ensino público municipal e estadual, supervisores (as) de turmas online, formadores (as) da IES, equipe de suporte técnico e midiático. Nessa avaliação identificávamos os pontos fortes e fracos do processo formativo, tendo como foco as metas e ações do programa com o objetivo de potencializar questões pouco satisfatórias, como quantidade de conteúdos e atividades, logística dos locais de formação e grau de satisfação dos cursistas, dificuldades relacionadas ao funcionamento da internet, desafios enfrentados pelos orientadores (as) de estudo/cursistas com relação a viagens, hospedagem, diárias, reconhecimento das parcerias institucionais com os municípios polos, entre outros. Essa avaliação também ocorria após os seminários de encerramento de cada ano de formação do Pacto.

Essa rica experiência de formação continuada em rede nacional e local do PNAIC mediadas pelas novas tecnologias da informação e comunicação, seja na modalidade presencial, semipresencial e a distância, nas medições entre o MEC e as universidades integrantes da Rede Nacional de Formação Continuada, executoras da formação e os sistemas públicos de ensino estadual e municipal se constituiu um acontecimento inédito na educação do estado do Amazonas. Valida a criação do novo, do inédito que foi o acompanhamento pedagógico da formação na modalidade a distância para regiões com as características do Amazonas, com grande extensão territorial e acesso aos municípios através dos rios a longas distâncias. Deixa evidente a riqueza do aprendizado e o valor incondicional de um trabalho em parceria afetado pelo compromisso individual e coletivo os quais produzem as inteligências coletivas para encontrar soluções para a melhoria da qualidade da educação em nível nacional e local.

CAPÍTULO 2

> *As coletividades cognitivas se auto organizam, se mantem e se transformam através do envolvimento permanente dos indivíduos que as compõem. Mas estas coletividades não são construídas apenas por seres humanos. [...] as técnicas de comunicação e de processamento das representações também desempenhavam, nelas, um papel igualmente essencial. É preciso ainda ampliar as coletividades cognitivas às outras técnicas, e mesmo a todos os elementos do universo físico que as ações humanas implicam.*
>
> *Levy (1993)*

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1As novas tecnologias da informação e comunicação como mediadoras da produção das inteligências coletivas

Percorrendo a história das tecnologias na vida humana, descobrimos que mesmo em épocas remotas o homem por ser dotado de inteligência e de capacidade ontocriativa, para atender suas necessidades básicas de sobrevivência já criava, inventava instrumentos de trabalho para enfrentar as adversidades da natureza, como, por exemplo, proteger-se de animais ferozes, caçar, colher alimentos encontrados na natureza, chegando mais tarde a cultivar a agricultura e a domesticar e criar animais.

Com o passar do tempo e a chegada das grandes revoluções científicas marcadas principalmente pelo advento do capitalismo industrial, o homem foi desenvolvendo e sofisticando outras formas de vida, de produção, de armazenamento e conservação dos alimentos e de inúmeros bens materiais para consumo em geral. Nesse mesmo processo foram surgindo as cidades e se complexificando a maneira de pensar, sentir, agir e viver entre as pessoas. Assim, em cada época vão sendo criadas máquinas e técnicas associadas a determinados tipos de trabalhos para atender além das necessidades básicas da vida em sociedade, as nossas vaidades humanas. Então, o processo de evolução da humanidade e de multiplicidade das atividades na vida social exige cada vez mais o aprimoramento das tecnologias e técnicas nas diferentes áreas de conhecimento para os mais variados fins, entre elas estão situados os meios e mediações de transmissão da informação e da comunicação, objeto da nossa pesquisa.

Kenski (2012) observa que temos associado as tecnologias a equipamentos e aparelhos. Mas a palavra “tecnologia” se refere a uma série de coisas para além das máquinas. Diz a autora, “O conceito de tecnologias engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade

do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações [...]" (p. 23). Assim, algumas tecnologias são produto de descobertas científicas que colaboram para melhorar a vida das pessoas como as próteses – óculos e dentaduras e os medicamentos. A linguagem humana também é, por excelência, uma tecnologia desenvolvida naturalmente desde o início de nossas vidas e independe de máquinas e equipamentos.

Dialogando com Guimarães e Ribeiro (2007), estes afirmam que a tecnologia nem sempre está associada à ciência, isto é, a um estudo e pesquisa minuciosa para comprovar ou criar algo. A tecnologia geralmente está vinculada a uma necessidade prática da vida humana. Por exemplo, no século XVIII, a invenção da máquina a vapor – uma tecnologia, surgiu de uma necessidade econômica urgente e passou por um processo gradual de aperfeiçoamento. Depois de certo tempo, a necessidade de aperfeiçoar o desempenho desse tipo de máquina, fez com que Carnot com inúmeras tentativas e experimentos fundasse a ciência da termodinâmica. Então, no caso da máquina a vapor a invenção da tecnologia veio antes e a ciência veio depois para descobrir como aperfeiçoar a máquina.

Vale dizer que toda tecnologia nasce de uma exigência da própria sociedade e é marcada pela cultura do lugar onde foi desenvolvida e utilizada. Na realidade toda invenção e/ou descoberta científica traz grandes benefícios para a melhoria das condições de vida numa sociedade. Um exemplo concomitante entre ciência e tecnologia ocorreu com a invenção do microscópio e do telescópio resultado do progresso científico da ótica seguido da tecnologia para fabricar lentes, trazendo conquistas fundamentais para a sociedade da época aos dias atuais (GUIMARÃES; RIBEIRO, 2007).

Por sua vez, ao falarmos de tecnologias da informação e comunicação nos deparamos com a ideia de "inteligência coletiva". Nas palavras de Lévy (2014, p. 29), "[...] *a inteligência coletiva é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências*. [...]". E acrescenta: "a base e o objetivo da inteligência coletiva são o reconhecimento e o enriquecimento mútuos das pessoas, e não o culto de comunidades fetichizadas ou hipostasiadas. [...]" (LÉVY, 2014, p. 29).

2.1.1 O espaço virtual como produção das inteligências coletivas

Os estudos e pesquisas de Pierre Lévy (1993), tem contribuído substancialmente para a compreensão das transformações da vida em sociedade resultantes dos avanços na área das telecomunicações e da informática. Na obra intitulada *"As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática",* (1993), o autor aborda o processo em que

ocorreram e ocorrem essas evoluções nas tecnologias da informação e comunicação evidenciando suas implicações para o nosso modo de viver e conviver uns com os outros, nas nossas formas de pensar, ser e agir. Na realidade nossa inteligência está e estará cada vez mais condicionada à essas evoluções de dispositivos informacionais.

Nesse novo cenário de acesso à informação e comunicação, diz Lévy, (1993), "Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturadas por uma informática cada vez mais avançada [...]" (p. 4). Diante destes acontecimentos, para o autor a concepção de pesquisa científica precisa ser vista a partir de dispositivos complexos que estabelecem novas divisões entre experiência e teoria.

Tratando sobre o que chamou de *metáfora do hipertexto*[4] *– imagem de sentido – produzir o contexto*, Lévy (1993) recorda que nos estudos clássicos dos eventos de comunicação, os interlocutores consideravam o contexto para entender as mensagens. Porém com base em seus trabalhos em pragmática e em microssociologia da comunicação o autor propõe uma alteração desse entendimento da função do contexto no processo de comunicação afirmando que: longe de ser apenas um auxiliar útil à compreensão das mensagens, o contexto é o próprio alvo dos atos de comunicação. [...] em uma situação de comunicação, cada nova mensagem recoloca em jogo o contexto e seu sentido. (p.13). Para ilustrar sua afirmação ele cita o exemplo da partida de xadrez que a cada lance de jogada reelabora novas possibilidades.

Logo, no jogo da comunicação o contexto não é inalterável, mas está sempre em reconstrução e negociação. É o que verificamos na citação a seguir:

> O jogo da comunicação consiste em, através de mensagens, precisar, ajustar, transformar o contexto compartilhado pelos parceiros. O contexto, longe de ser um dado estável, é algo que está em jogo, um objeto continuamente reconstruído e negociado. Palavras, frases, letras, sinais ou caretas interpretam, cada um à sua maneira, a rede das mensagens anteriores e tentam influir sobre o significado das mensagens futuras. (LÉVY, 1993, p.13).

[4] Conforme Lévy (1993), as primeiras tentativas de criação do hipertexto foram do matemático e físico Vannevar Bush em 1945. Ele imaginava que através de um dispositivo chamado ***Memex*** seria possível armazenar um reservatório de multimídias comportando conexões entre imagens, sons e textos. Sua ideia não foi possível ser desenvolvida na época. Posteriormente, Theodore Nelson, no início da década de 60 criou o termo hipertexto associado a ideia de escrita/leitura não linear em um dispositivo de informática. A esse sistema deu o nome de ***Xanadu*** – seria uma espécie de rede contendo todos os conhecimentos da humanidade com possibilidades para *escrever, interconectar, interagir, comentar textos, filmes e gravações sonoras* disponibilizadas na rede, porém, como observa Lévy, até hoje ainda não foi possível desenvolver hipertextos universais que comporte todos os conhecimentos da humanidade. O que temos são sistemas modestos com domínios específicos, como por exemplo, *edição de obras enciclopédias em CD-ROM, o aprendizado e programas de subsídio ao trabalho coletivo.*

Desse modo, como explica Lévy (1993), o sentido de uma mensagem surge e se produz no contexto, estará sempre relacionado a um local, e dura em um determinado espaço de tempo, porque a qualquer momento pode ser modificado. Ou seja, uma proposição inicial pode sofrer modificações de sentido, seja através de outro comentário ou de outra interpretação do que foi emitido.

Mesmo se tratando do uso de palavras: "[...] O contexto designa, [...] a configuração de ativação de uma grande rede semântica em um dado momento [...]" (LÉVY, 1993, p. 14). Assim como o contexto pode definir o sentido de uma palavra, ao mesmo tempo, cada palavra contribui para produzir o contexto, isto é, "[…] uma configuração semântica reticular que, quando nos concentramos meta, se mostra composta de imagens, de modelos, de lembranças, de sensações, de conceitos e de pedaços de discurso" (LÉVY, 1993, p.14).

Portanto, como sinaliza Lévy (1993), tanto os atores envolvidos numa comunicação quanto os elementos que compõem determinada mensagem produzem e refazem o sentido. É assim que, o hipertexto em sua estrutura não se encarrega apenas da comunicação, pois os processos sociotécnicos[5] também apresentam uma estrutura hipertextual, como acontece com outros fenômenos. Para o autor, o termo *"hipertexto",* pode ser considerado uma metáfora para explicar os âmbitos da realidade em que estão em jogo *significações* (LÉVY, 1993).

Com o objetivo de manter as possibilidades de interpretação do hipertexto, Lévy (1993, p. 15-16), os caracterizou em seis princípios abstratos. São eles:

> **1)** ***Princípio de metamorfose*** **-** a rede hipertextual está em constante construção e negociação. [...]. Sua extensão, sua composição e seu desenho estão permanentemente em jogo para os atores envolvidos, sejam eles humanos, palavras, imagens, traços de imagens ou de contexto, objetos técnicos, componentes destes objetos etc.
> ***2) Princípio da heterogeneidade*** **-** Os nós e as conexões de uma rede hipertextual são heterogêneos. Na memória serão encontrados imagens, sons, palavras, diversas sensações, modelos etc. e as conexões serão lógicas, afetivas etc. Na comunicação, as mensagens serão multimídias, multimodais; analógicas, digitais etc. O processo sociotécnico colocará em jogo pessoas, grupos, artefatos, forças naturais de todos os tamanhos, com todos os tipos de associações que pudermos imaginar entre estes elementos.
> ***3) Princípio de multiplicidade e de encaixe das escalas*** **-** O hipertexto se organiza em um modo "fractal", ou seja, qualquer nó ou conexão, pode revelar-se como sendo composto por toda uma rede, e assim por diante, indefinidamente, ao longo da escala dos graus de precisão. Em algumas circunstâncias críticas, há efeitos que podem propagar-se de uma escala a outra: a interpretação de uma vírgula em um

[5] De acordo com Ana Claudia Morrissy Machado e Piero Desideri, no artigo intitulado: *"A abordagem sociotécnica como uma forma alternativa de organizar o trabalho*" (2017?), a abordagem sociotécnica apareceu depois da Segunda Guerra Mundial a partir dos projetos de campo do Tavistock Institute em Minas de carvão na Inglaterra em 1949, para solucionar problemas relacionados a conflitos entre operários e empresas visando otimizar o processo de produção. Disponível em: http://www.inovarse.org/ file browser/download/9102.

> texto (elemento de uma microrrede de documentos), caso se trate de um trabalho internacional, pode repercutir na vida de milhões de pessoas (na escala da microrrede social).
> ***4) Princípio de exterioridade*** **–** A rede não possui unidade orgânica. Seu crescimento e sua diminuição, sua composição e sua recomposição permanente dependem de um exterior indeterminado: adição de novos elementos, conexões com outras redes, excitação de elementos terminais (captadores), etc. Por exemplo: para a rede semântica de uma pessoa escutando um discurso, a dinâmica dos estados de ativação resulta de uma fonte externa de palavras e imagens. Na constituição da rede sociotécnica intervêm o tempo todo elementos novos que não lhe pertenciam no instante anterior: elétrons, micróbios, raio X, macromoléculas etc.
> ***5) Princípio de topologia*** - Nos hipertextos, tudo funciona por proximidade, por vizinhança. Neles, o curso dos acontecimentos é uma questão de topologia, de caminhos. Não há espaço universal homogêneo onde haja forças de ligação e separação, onde as mensagens poderiam circular livremente. Tudo que se coloca devem utilizar-se da rede hipertextual tal como ela se encontra. **A rede não está no espaço, ela é o espaço). (Grifo nosso).**
> ***6) Princípio da mobilidade dos centros*** **–** A rede não tem centro, ou melhor, possui permanentemente diversos centros que são como pontas luminosas perpetuamente móveis, **saltando de um nó a outro, trazendo ao redor de si uma ramificação infinita de pequenas raízes,** de rizomas, finas linhas brancas esboçando por um instante um mapa qualquer com detalhes delicados, e depois correndo para desenhar mais à frente outras paisagens do sentido. **(Grifo nosso).**

Dessa forma, é possível compreendermos que pela metáfora do hipertexto, Lévy (1993), compara o processo de comunicação e todos os elementos envolvidos: pessoas, palavras, imagens, instrumentos técnicos, contextos e objetos, como um verdadeiro rizoma em movimento contínuo, sempre em transformação e negociação. Ao que nos parece o autor reportando-se a Deleuze e Guattari (1995), em *"Mil Platôs – Capitalismo e esquizofrenia",* compara o hipertexto como conexões *intermezzo*, isto é, para estes dois autores "Um rizoma não começa nem conclui, ele se encontra sempre no meio, entre as coisas, inter-ser, intermezzo. [...] A árvore impõe o verbo "ser", mas o rizoma tem como tecido a conjunção "e...e...e..." [...]" (p. 37). As fugas ou "os novos sentidos" na comunicação, no contexto, embora se reproduzam em novas mensagens, sempre terão uma relação fractal, isto é, tem seu passado, suas raízes com o contexto, o sentido anterior ao que foi emitido, enunciado. Podemos afirmar que é o que acontece no processo de acesso e produção da informação e comunicação no mundo virtual mediado pela conexão em rede que é o próprio ciberespaço.

O que chamamos hoje de hipertexto na área da informática é resultado da transformação de interfaces que já existiam a partir da invenção da escrita. A tecnologia da impressão, por exemplo, trouxe não só a possibilidade de reprodução de cópias, mas gerou por muito tempo uma interface com padrões originais, basta acompanharmos a organização do sumário de uma obra escrita: apresenta capítulos em destaque, indicando a estrutura do texto em seu interior contendo página de título, cabeçalho, numeração, notas de rodapé, referências. São todos dispositivos que compõem uma lógica, uma classificação e uma

ordenação espacial do texto. Toda essa invenção contribuiu satisfatoriamente para termos contato com o texto escrito por meio de uma consulta repentina ao conteúdo, sem necessariamente estabelecer de imediato uma leitura segmentada de suas páginas ou capítulos (LÈVY, 1993).

Para que houvesse uma interação amigável entre o usuário e o computador foram desenvolvidas a partir da década de 80, algumas interfaces que passaram a funcionar como suporte informático do hipertexto. Lévy (1993), denomina essas interfaces por *princípios básicos da interação amigável.* São eles:

> **a)** a representação figurada diagramática ou icônica das estruturas de informação e dos comandas (por oposição a representações codificadas ou abstratas); **b)** O uso de "mouse" que permite ao usuário agir sobre o que ocorre na tela de forma intuitiva, sensoriomotora e não através de uma sequência de caracteres alfanuméricos; **c)** os "menus" que mostram constantemente ao usuário as operações que ele pode realizar; **d)** a tela gráfica de alta resolução (LÉVY, 1993, p. 21).

Para operar um computador pessoal ou de empresa o usuário precisa ter pelo menos a formação básica em informática para que possa estabelecer a interatividade com suas interfaces e funcionalidades, só assim poderá realizar as tarefas desejadas.

As inúmeras características do hipertexto digital nos colocam diante de uma nova forma de nos relacionarmos com a escrita e a leitura denominada de navegação. Utilizando-se da associação de várias mídias, o hipertexto se compõe como uma rede de interfaces padronizada. Dentre suas propriedades estão a dinamicidade e os dispositivos multimídia, o uso de palavra – chave para realizar pesquisa, a utilização de ferramentas próprias da impressão: índice, thesaurus[6], referências cruzadas, sumários, legendas. Uma enciclopédia, por exemplo, constituída por thesaurus, imagens, remissões de um artigo a outro já se configura uma interface em forma de rede e "multimídia" (LÉVY, 1993).

De acordo com Lévy (1993), a velocidade é a marca característica do hipertexto, pois um clique sobre um botão na tela do computador estabelece conexões em segundos. A passagem imediata de uma conexão a outra chamada de ***nó***, já define o princípio da *não-linearidade*. A linguagem hipertextual é como se fosse um grandioso mapa do qual não é possível desdobrar ou acessar todas as suas páginas. O que temos é apenas o acesso a uma *pequena superfície* do todo [...]. "Inventa-se hoje toda uma interface a navegação feita de uma infinidade de microdispositivos de interface deformados, reutilizados, desviados [...]" (p. 22).

[6] De acordo com o dicionário de Português Online a palavra "*Thesaurus"* se refere a um grande acervo de palavras que se relacionam a uma determinada área, ordenadas alfabeticamente, tesauro. A origem da palavra thesaurus vem do latim *thesauru*, "tesouro".

Lévy (1993), chama a atenção para o fato de que, apesar de terem surgido novos *tempos sociais e estilos de saber* a partir do uso dos computadores, permanecem em evidência *a impressão, a escrita e os métodos mnemotécnicos*[7] *das sociedades orais*. "[...] Todas estas 'antigas' tecnologias intelectuais tiveram e tem ainda, um papel fundamental no estabelecimento dos referenciais intelectuais e espaçotemporais das sociedades humanas [...]" (LÉVY, 1993, p. 46). Portanto, todo conhecimento do ponto de vista teórico resulta da utilização de tecnologias intelectuais.

Tratando sobre palavra e memória Lévy (1993), assinala que a capacidade da memória humana associada às representações mediadas pela linguagem possibilitou à humanidade a conservação e a reprodução dos artefatos materiais que utilizamos na vida em sociedade. Através do tempo os agenciamentos sociais e as representações desses artefatos são preservados e reproduzidos permanecendo na história. Portanto, "[...] Linguagem e técnica contribuem para produzir e modular o tempo. [...]" (LÉVY, 1993, p. 46).

As inscrições na matéria e suas relações vão se perpetuando na história de muitas maneiras criadas e produzidas pelos humanos. Desse modo:

> Seja nas mentes, através de processos mnemotécnicos**,** no bronze ou na argila pela arte do ferreiro ou do oleiro, seja sobre o papiro do escriba ou o pergaminho do copista, as inscrições de todos os tipos – e em primeiro lugar a própria escrita – desempenharam o papel de travas de irreversibilidade. Obrigam o tempo a passar e produzem muitas histórias com ritmos diversos. [...] (LÉVY, 1993, p.46).

Na produção das inteligências coletivas, como ressalta Lévy (1993), estão envolvidos inúmeros atores humanos e não-humanos:

> A inteligência ou a cognição são resultado de redes complexas onde interagem um grande número de atores humanos, biológicos e técnicos. Não sou "eu" que sou inteligente, mas "eu" com o grupo humano do qual sou membro, com minha língua, com toda uma herança de métodos e tecnologias intelectuais (dentre as quais, o uso da escrita) [...]. (LÉVY, 1993, p. 83).

Nessa citação Lévy afirma categoricamente que não há separação entre sujeito e objeto, entre coisas e objetos, pois humanos e não-humanos são atores que produzem a realidade humano-social e não-humana e a própria existência, logo, as inteligências coletivas se produzem em rede de conexões, de determinações, de agenciamentos, de heterogeneidades

[7]A palavra mnemotécnica é uma técnica de estimulação da memória. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Mnemot%C3%A9cnica.

e de multiplicidades. Dito com outras palavras, o humano sozinho não produz a realidade na sua totalidade, pois precisa da mediação dos objetos biológicos, técnicos e fundamentalmente da natureza que já existe apesar dele que também dela faz parte. Aqui parece se confirmar a *práxis* conforme a abordagem de Kosik (1976).

Desse modo o sujeito pensante só pode existir coletivamente, pois: "[...] O pensamento se dá em uma rede na qual neurônios, módulos cognitivos, humanos, instituições de ensino, línguas, sistemas de escrita, livros e computadores se interconectam, transformam e traduzem as representações [...]" (LÉVY, 1993, p. 83). É assim que:

> [...] Como os rizomas de Deleuze e Guattari, as redes de Latour ou de Callon [...] não respeitam as distinções estabelecidas entre coisas e pessoas, sujeitos pensantes e objetos pensados, inerte e vivo. Tudo que foi capaz de produzir uma diferença em uma rede será considerado como um ator, e todo ator definirá a si mesmo pela diferença que ele produz. Esta concepção do ator nos leva, em particular, a pensar de forma simétrica os homens e os dispositivos técnicos. As máquinas são feitas por homens, elas contribuem para formar e estruturar o funcionamento das sociedades e as aptidões das pessoas, elas muitas vezes efetuam um trabalho que poderia ser feito por pessoas como você e eu. Os dispositivos técnicos são, portanto, realmente atores por completo em uma coletividade que já não podemos dizer puramente humana, mas cuja fronteira está em permanente redefinição. (LÉVY, 1993, p. 84).

Lévy fala da necessidade de uma ecologia cognitiva[8] para tratar das dimensões técnicas e coletivas da cognição que envolvem humanos e não – humanos.

No contexto das produções e representações sociais, Lévy (1993) ressalta que *toda instituição é uma tecnologia intelectual* porque ela se constitui como um organismo onde atuam coletividades contribuindo para a vida e a ordem social. A própria existência de determinada instituição já contribui para estabelecer uma ordem onde ela se encontra. E, a cultura é o grande palco de produção dos dispositivos cognitivos que servem aos indivíduos:

> Pelo próprio fato de existir, uma estrutura social qualquer contribui para manter, uma ordem, no meio em que ela existe. Ora, a atividade cognitiva também visa produzir uma ordem no ambiente do ser cognoscente. Conhecer, assim como instituir, equivale a classificar, arrumar, ordenar, construir configurações estáveis e periodicidades. [...] há, portanto, uma forma de equivalência entre a atividade instituinte de uma coletividade e as operações cognitivas de um organismo. Por isto, as duas funções podem alimentar-se uma da outra. Em particular, os indivíduos apoiam-se constantemente sobre a ordem e a memória distribuídas pelas instituições para decidir, raciocinar, prever.
>
> A cultura fornece um enorme equipamento cognitivo aos indivíduos. A cada etapa de nossa trajetória social, a coletividade nos fornece línguas, sistemas de classificação, conceitos, analogias, metáforas, imagens, evitando que tenhamos que inventá-las por conta própria. As regras jurídicas ou administrativas, a divisão do

[8] Ecologia cognitiva é o estudo das dimensões técnicas e coletivas da cognição. [...] essa ciência ainda está para nascer. (LÉVY,1993, *idem*, p. 84) ".

> trabalho, a estrutura hierárquica das grandes organizações e suas normas de ação são tipos de memória, de raciocínio e de tomada de decisão automáticas, incorporadas à máquina social e que economizam cena quantidade e atividade intelectual dos indivíduos. Uma vez que são convencionais e historicamente datadas, é claro que as tecnologias intelectuais (a escrita, a informática...) são instituições. Embora talvez se aceite que toda instituição seja considerada como uma tecnologia intelectual. (LÉVY, 1993, p. 87).

2.1.2 Virtualização e desterritorialização: os caminhos nômades das significações e dos sentidos subjetivos

Em sua obra *"O que é o virtual?"*, Lévy (2011) observa que a palavra virtual tem sido empregada como ausência de existência material tangível, embora haja aí um fundo de verdade, tal entendimento é bastante superficial para explicar uma teoria geral sobre o assunto. A palavra virtual tem origem no latim medieval *virtualis* que deriva de *virtus*, força, potência. Na filosofia escolástica, virtual é tudo o que existe em potência e não em ação/atividade. Logo:

> O virtual tende a atualizar-se sem ter passado, no entanto à concretização efetiva ou formal. A árvore está virtualmente presente na semente. Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real, mas ao atual: virtualidade e atualização são apenas duas maneiras de ser diferentes. (LÉVY, 2011, p. 15).

Para explicar a diferença entre possível e virtual, Lévy (2011) se reporta à Deleuze em "*Diferença e repetição"*. A diferença está em que o possível já está todo formado, porém, conserva-se numa espécie de lugar chamado *limbo*.[9] Todavia, o possível acontecerá e nada mudará em sua determinação e em sua natureza. Podemos dizer que é um real que estava oculto, encoberto. Sendo assim, o possível é precisamente como o real: apenas lhe falta a existência, isto é tornar-se real.

O virtual não se contrapõe ao real, mas ao atual. Mas como isso acontece? Vejamos a explicação de Lévy (2011, p. 16):

> Contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização. Esse complexo problemático pertence à entidade considerada e constitui inclusive uma de suas dimensões maiores. O problema da semente, por exemplo, é fazer brotar uma árvore. A semente "é" esse problema, mesmo que não seja somente isso. Isto significa que ela "conhece" exatamente a forma da árvore que expandirá finalmente sua folhagem acima dela. A partir das

[9] A palavra *Limbo* tem origem no latim *limbus* e que significa margem, beira, borda, orla. Conforme a área de conhecimento em que é empregada recebe significado específico. Disponível em significados.com.br. Já no Dicionário prático de Língua Portuguesa de Michaelis (2010), (lat. *limbus*) – significa 1. Fímbria, zona. 2. Rebordo exterior.

> coerções que lhe são próprias, deverá inventá-la, coproduzi-la com as circunstâncias que encontrar [...].

Conforme Lévy (2011), a atualização surge então para resolver um problema para o qual a solução não havia sido prevista em seu enunciado. Logo, a atualização "[...] é a criação, invenção de uma forma a partir de uma configuração dinâmica de forças e de finalidades" (p.16). Ou seja, se realiza algo que vai além das condições dadas à uma realidade possível, acontece "[...] uma produção de qualidades novas, uma transformação das ideias, um verdadeiro devir que alimenta de volta o virtual [...]" (LÉVY, 2011, p. 17).

O autor cita como exemplo a implementação de um curso de informática o qual está para o *possível/real*, enquanto que a interação dos usuários com o sistema informático está para a *dialética do virtual e do atual*. Ou seja, quando um programa original é produzido, a equipe de programadores procura solucionar os problemas que surgem no processo do ato. Mas, quando esse mesmo programa for colocado em prática por um grupo de trabalho, sofrerá atualizações necessárias fazendo surgir outras formas de funcionamento, surgirão conflitos, liberação de situações, ou seja, instala-se um novo dinamismo em colaboração. Logo, "O real assemelha-se ao possível; em troca, o atual em nada se assemelha ao virtual: *responde-lhe*. [...]" (LÉVY, 2011, p. 17).

Por sua vez, a virtualização faz o inverso da atualização, diz Lévy (2011, p. 18):

> A virtualização *pode ser definida como o movimento inverso da atualização*. Consiste em uma passagem do atual ao virtual, em uma "elevação à potência" da entidade considerada. A virtualização não é uma desrealização (a transformação de uma realidade num conjunto de possíveis), mas uma mutação de identidade, um deslocamento do centro de gravidade ontológico do objeto considerado: em vez de se definir principalmente por sua atualidade (uma "solução"), a entidade passa a encontrar sua consistência essencial num campo problemático. Virtualizar uma entidade qualquer consiste em descobrir uma questão geral à qual ela se relaciona, em fazer mutar a entidade em direção a essa interrogação e em redefinir a atualidade de partida como resposta a uma questão particular [...].

Para melhor compreendermos essa oposição entre o atual e o virtual tomemos o exemplo do próprio Lévy, sobre a "virtualização de uma empresa". Numa organização tradicional os empregados estão instalados em uma instituição e desempenham tarefas específicas em seus departamentos. Eles têm um livro de ponto que controla seus horários de trabalho. Já uma empresa virtual utiliza-se do teletrabalho; a presença física de seus funcionários passa a ser substituída pela participação mediada por uma rede de comunicação eletrônica e por recursos e programas que potencializem a colaboração. Então, a virtualização

da empresa traduz-se acima de tudo em fazer das *coordenadas espaçotemporais* do trabalho um problema em que surgem novas exigências e não propriamente uma *solução estável.*

Portanto, se a atualização partia de um problema criando sua solução, a virtualização ao contrário "passa de uma solução dada a um (outro) problema. Ela transforma a atualidade inicial em caso particular de uma problemática mais geral, sobre a qual passa a ser colocada a ênfase ontológica. [...]" (LÉVY, 2011, p. 18).

De acordo com Lévy (2011, p.19), a virtualização tem como uma de suas importantes características "o desprendimento do aqui e agora [...]". Voltando ao caso da empresa virtual, ela não terá mais um endereço fixo, porque os elementos que a compõem são nômades, sua localização geográfica já não é tão importante.

O hipertexto, por exemplo, ao desterritorializar-se, isto é, ao se fazer presente em toda parte em todas as suas versões, em todas as suas cópias passa a auxiliar na produção de eventos de atualização textual, *de navegação e de leitura*. A partir disso, o hipertexto já não tem um lugar fixo. Outro exemplo é quando determinada comunidade virtual se organiza tendo por base interesses e problemas em comum e passa a se comunicar por mediação de sistemas telemáticos. Mesmo não estando presentes, os membros dessa comunidade estarão sempre movidos por *paixões, projetos, conflitos e amizades*. Essa comunidade não terá mais um endereço de referência, mas estará em qualquer lugar onde seus membros móveis estiverem *ou em parte alguma* (LÈVY, 2011).

Nessa nova forma de comunicação em rede telemática:

> A virtualização reinventa uma cultura nômade, não por uma volta ao paleolítico nem às antigas civilizações de pastores, mas fazendo surgir um meio de interações sociais onde as relações se configuram com um mínimo de inércia. Quando uma pessoa, uma coletividade, um ato, uma informação se virtualizam, eles se tornam "não-presentes", se desterritorializam. Uma espécie de desengate os separa do espaço físico ou geográfico ordinários e da temporalidade do relógio e do calendário. É verdade que não são totalmente independentes do espaço-tempo de referência, uma vez que devem sempre se inserir em suportes físicos e se atualizar aqui ou alhures, agora ou mais tarde [...]. (LÉVY, 2011, p. 21).

Dando continuidade, dialogaremos sobre a importância da Plataforma *Moodle* para o desenvolvimento/customização do projeto das Salas Ambientes Virtuais para acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC no âmbito da Faculdade de Educação (Faced) da Universidade Federal do Amazonas (Ufam).

2.2 Plataforma *Moodle*: funcionalidades, ferramentas de interatividade e mediação

O *Moodle* é um software de código aberto para criar e desenvolver programas e cursos voltados para a área de educação seja para mediar cursos presenciais, semipresenciais ou a distância. Porém, com o passar dos anos esse programa vem sendo utilizado de modo cada vez mais abrangente, tanto no Brasil como em diversas partes do mundo para atender a diferentes finalidades. Conforme Nakamura (2009), o *Moodle* não é utilizado somente por instituições de ensino à distância, mas também em cursos presenciais e tele presenciais, por empresas para capacitação de profissionais, por universidades corporativas, por pessoas e grupos de pessoas com o objetivo de criar cursos ou ambientes de formação. Como enfatiza Silva (2011), esse sistema vem sendo utilizado em mais de 200 países e atende a diferentes públicos e instituições.

Por ser um software aberto, o *Moodle* pode ser customizado para um curso inteiramente a distância (*e-learning*) como também à uma modalidade semipresencial (*b-learning*). Esta flexibilidade, como afirmam Thomé; Lima; Barbosa; Carvalho e Costa (2015), possibilita atender "[...] os desafios de regiões onde ocorrem maior nível de isolamento de suas comunidades ou grandes distâncias entre os educadores e alunos como é o caso da Região Amazônica [...]" (p. 37). Desse modo, sua interface de fácil navegabilidade favoreceu o desenvolvimento da arquitetura e do design educacional do acompanhamento pedagógico da formação continuada do Pacto pela alfabetização, no âmbito da IES, possibilitando o estabelecimento de conexões com os 62 municípios do estado do Amazonas em tempo remoto.

A palavra *Moodle* é um acrônimo[10] - se refere a (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), isto é, ambiente de aprendizagem dinâmico modular orientado a objetos. O termo "orientado a objetos" se refere ao modo como esse sistema foi desenvolvido. Como observa Nakamura (2009, p. 23), "[...] trata-se de um paradigma de análise, projeto e programação de sistemas de *software* baseado na composição e interação entre diversas unidades de *software* chamadas objetos".

Como programa o *Moodle* foi criado em 2001, por Martin Dougiamas, na Curtin University of Technology, em Perth, na Austrália. É um software de acesso gratuito, sob licença GNU-GPL[11]. Foi projetado por seu idealizador tendo como fundamento os princípios

[10] Conforme o pequeno dicionário Houaiss da língua portuguesa (2015, p.18), **acrônimo** - adj. s.m. (palavra) que se forma com as iniciais ou sílabas de uma locução, frase etc. (p. ex., *Sudam* = ***S**uperintendência do **D**esenvolvimento da **A**mazônia*).

[11] **GNU_GP** – é um termo utilizado inicialmente por Richard Stallman, em 1984, para designar software livre. **GNU** é o nome do sistema operacional livre idealizado por Stallman, enquanto GPL 9General License Public) é

do construtivismo social, isto é, visando a construção do conhecimento de modo interativo e colaborativo por um grupo de pessoas, estudantes, por determinada comunidade científica ou ainda por empresas com finalidade de interesse comercial. (NAKAMURA, 2009; SILVA,2011).

Apesar de ser um software de fácil compreensão e manuseio, o *Moodle* exige o planejamento cuidadoso de seus desenvolvedores para a criação de Ambientes Virtuais e/ou cursos, pois sua arquitetura hipertextual precisa estar em conformidade com o design educacional a que se propõe. No Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem instalado no Cefort, contávamos com uma equipe de suporte técnico nos ateliês de planejamento da formação continuada para construção dessa arquitetura e design educacional. Desse modo, antes de serem disponibilizados na Sala Ambiente Virtual de acompanhamento pedagógico, todos os materiais necessários aos orientadores de estudo/cursistas, a coordenação pedagógica, juntamente com os supervisores de turma online, os(as) formadores(as) da IES, os representantes das secretarias estadual e municipal de Manaus e a equipe de suporte tecnológico trabalhávamos em média duas a três semanas pesquisando, selecionado e produzindo todo o material (textos, vídeos, imagens, áudios, slides, links), fazendo os ajustes necessários, organizando as pastas de cada Seção/Unidade em cada módulo de estudo, revisando os textos das atividades elaboradas como fóruns, tarefas individuais e em grupo, a serem disponibilizadas para estudo, bem como para consulta e produção de conhecimento de modo colaborativo.

Como afirma Silva a respeito do *Moodle* (2011, p. 18):

> [...] seu objetivo é permitir que processos de ensino-aprendizagem ocorram por meio não apenas da interatividade, mas principalmente, pela interação, ou seja, privilegiando a construção/reconstrução do conhecimento, a autoria, a produção de conhecimento em colaboração com os pares e a aprendizagem significativa do aluno.

Considerando essa afirmação de Silva (2011), ressaltamos que no processo de acompanhamento pedagógico dos orientadores de estudo mediado por Ambiente Virtual no âmbito da IES, a interatividade com as ferramentas do *Moodle* e as interações e mediações entre formadores e cursistas e destes entre si para se apropriar de saberes, conhecimentos, experiências e produzir novos de forma colaborativa ocorria principalmente nas atividades extrassala, as "tarefas solicitadas" aos orientadores de estudo e principalmente nos fóruns de

---

traduzido como Licença Pública Geral. Atualmente, a **GPL** é a licença com maior utilização em de projetos de software livre. (NAKAMURA; RODOLFO, 2009, p. 24).

discussão e debate sobre as diferentes temáticas estudadas nos módulos das formações presenciais. Essa interatividade, interação e mediação se deu não só no Ano I – 2013, na formação em Linguagem – Língua Portuguesa, no Ano II – 2014, em Alfabetização Matemática, mas nos anos posteriores da formação do PNAIC (2015, 2017/2018).

2.2.1 Recursos e tarefas de interação e mediação em ambiente virtual

As principais atividades trabalhadas em um curso online são: o *glossário, fóruns* (de notícias, de discussão simples, fórum geral de discussão e o Tira – dúvida), *tarefas, envio de arquivo único, chat, diário, wiki.* Para interagir com essas ferramentas os cursistas podem recorrer aos tutoriais disponibilizados na plataforma do curso e, também, nas formações presenciais.

Sobre o desenvolvimento de atividades e/ou cursos no *Moodle*, Silva (2011) observa que:

> [...] o autor deve considerar todas as especificidades relacionadas aos documentos e orientações didático-metodológicas da instituição da qual fazem parte [...]. Nesse contexto, merecem destaque a política institucional para o uso das mídias e tecnologias, o projeto pedagógico do curso e o plano que estrutura a disciplina ou conteúdo solicitado. (SILVA, 2011, p. 19).

Silva (2011) torna claro que cada curso ou módulo desenvolvido no *Moodle* voltado para a área educacional deve estar de acordo com os objetivos e finalidades didático-metodológicas. No caso específico do acompanhamento pedagógico do PNAIC em Ambiente Virtual, foram consideradas para o design educacional entre outros aspectos, as orientações contidas no documento orientador do programa do PNAIC disponibilizado pelo MEC, correspondente a cada ano da formação continuada para que se fizesse uso adequado das mídias e recursos tecnológicos. No design educacional estavam propostas as modalidades de aprendizagem que deveriam ser construídas por seus usuários a partir das ferramentas, recursos e atividades com suas funcionalidades, disponibilizadas na Sala Ambiente.

No processo de acompanhamento pedagógico dos (as) orientadores (as) de estudo mediado por Ambiente Virtual duas ferramentas de comunicação foram fundamentais - as atividades *síncronas e assíncronas*. As atividades síncronas eram desenvolvidas na formação presencial como os fóruns simples e atividades pontuais sobre conteúdos estudados. Já as atividades assíncronas geralmente estavam voltadas para os fóruns gerais de discussão, espaço em que aconteceram ricas interações entre os cursistas. Mais à frente deste capítulo tratamos sobre essa modalidade de fórum.

Como observam Heimbecker, Thomé e Dolzane (2015), as ferramentas síncronas possibilitam a interação entre os participantes do curso conforme os eventos e horários definidos. Ou seja, essa modalidade de interação *online* ocorre em tempo real. Segundo as autoras, essa ferramenta oferece como vantagens:

> a) *Motivação* – o foco é a energia do grupo; b) *telepresença* – interação em tempo real; c) *feedback* – permite retorno e critica imediata tanto para o professor quanto para o aluno; d) *encontros regulares* – esses encontros ajudam os alunos a manterem os trabalhos em dia (p.78).

Já as interações assíncronas não acontecem em horários pré-definidos, isto é, os participantes podem estabelecer essa modalidade de comunicação num evento e/ou atividades em horários e tempos diferenciados e de qualquer lugar desde que tenham acesso à internet. É o caso dos fóruns gerais de discussão *online* abordando as diferentes temáticas estudadas.

As ferramentas de comunicação assíncronas, segundo Heimbecker, Thomé e Dolzane (2015), trazem as seguintes vantagens: ***a)*** ***flexibilidade*** – os participantes podem acessa-la a qualquer hora e de qualquer lugar desde que tenha disponibilidade de internet; **b)** *tempo para refletir* – o estudante dispõe de mais tempo para se preparar, estudar determinado conteúdo que está sendo proposto em um fórum de discussão e enviar ou postar sua resposta e/ou argumento com mais preparo e confiança; **c)** *contextualização* – há a possibilidade de o participante integrar suas ideias com as de outros colegas referente ao mesmo contexto de discussão; **d)** *custo benefício* – atividades elaboradas através de textos não exigem alta velocidade de transmissão e nem computadores sofisticados para o seu processamento.

As tarefas solicitadas nas Salas Ambientes Virtuais continham as orientações detalhadas de cada etapa da atividade dos orientadores de estudo/cursistas e em quais ferramentas deveriam postar suas atividades avaliativas. De maneira que, tal como ocorre numa aula presencial em que os estudantes precisam de orientação quanto às atividades, num ambiente virtual essas exigências parecem se tornar ainda mais objetivas, pois a linguagem precisa ser clara, inteligível para que os usuários do curso a compreendam, realizem a interatividade com as ferramentas e a interação com seus pares. Um fórum, por exemplo, necessita de enunciado claro, objetivo, como referência ao que se quer abordar, discutir, argumentar. Deve explicitar o passo a passo de como os cursistas irão interagir uns com os outros. No acompanhamento pedagógico do PNAIC os fóruns gerias de discussão eram considerados uma atividade avaliativa com definição de critérios e atribuição de pontuação.

2.3 Dimensões do acompanhamento pedagógico da formação continuada dos orientadores de estudo e alfabetizadores

A dimensão pedagógica pode ser compreendida como o conjunto de todas as possibilidades e propostas intencionais para mediar o ensino e a aprendizagem. Porém, ela abrange não somente a produção de conteúdo educacional, seus desdobramentos metodológicos, *atividades de aprendizagem e avaliação*, mas a relação e interação do sujeito com o objeto de conhecimento. Leva em consideração o público alvo e o currículo pré-estabelecido, os quais contribuem para projetar o design e a arquitetura da informação e comunicação (FILATRO; CAIRO, 2015).

Nessa perspectiva, a dimensão pedagógica da formação continuada do Pacto pela alfabetização estava assentada em três abordagens epistemológicas – o *Cognitivismo*, a *Aprendizagem significativa* e o *Construtivismo* ou teoria Sócio - Histórica, pois analisando os estudos e pesquisas de seus teóricos de referência podemos identificar pontos convergentes entre suas teorias, as quais contribuem para compreendermos o processo cognitivo humano para a aquisição e produção de novos conhecimentos, seja no domínio individual, seja no domínio das inteligências coletivas.

A abordagem cognitivista é um ramo da Psicologia que estuda os *processos centrais* do indivíduo difíceis de serem observados. Esses processos sinalizados por Mizukami (1986) são os seguintes: "[...] organização do conhecimento, processamento de informações, estilos de pensamento ou estilos cognitivos, comportamentos relativos à tomada de decisões" (p. 59).

A abordagem cognitivista não desconsidera as interações sociais, mas sua ênfase está na capacidade do aluno de articular informações e processá-las. Predomina o interacionismo entre o sujeito e o objeto a ser conhecido, isto é, entre o sujeito e o mundo físico e social. Atuando sobre o meio externo, o sujeito vai atendendo suas necessidades e, à medida que modifica esse meio, modifica a si mesmo. É importante considerar que a afetividade em todas as suas formas de manifestação influencia decisivamente na apropriação do conhecimento. Certamente que o desenvolvimento social implicará em responsabilidades e regras de convívio com o outro. Sendo assim, a inteligência desenvolve-se tanto de forma ontogenética quanto filogenética, é sempre um processo de construção histórica. Portanto, para a abordagem cognitivista o conhecimento é sempre um processo de construção (MIZUKAMI, 1986).

Com relação à afetividade é oportuno destacar que ela estava evidente nas interações entre os atores da formação continuada do PNAIC, tanto na formação presencial quanto nos

fóruns gerais de discussão no ambiente virtual, quando em seus relatos de experiência, argumentos e opiniões eram movidos pelas emoções.

Os primeiros estudos e pesquisas sobre o desenvolvimento cognitivo ou a origem da inteligência, segundo Pulaski (1980), deve-se ao suíço Jean Piaget, que se dedicou a observar e estudar o comportamento infantil e pré-adolescente e compreender como ocorriam as interações com o ambiente físico e social para atender suas necessidades, aprender e conhecer o mundo. Piaget registrou tais eventos em cinco estágios: 0 a 2 anos (*Sensório – Motor*), de 2 a 7 anos (*Pré-operacional*), de 7 a 12 anos (*Operações concretas*), 12 anos a idade adulta (*Operações formais*). Seu maior interesse se concentrava não nas respostas certas/coerentes das crianças, mas principalmente em suas respostas incorretas ou incoerentes. Portanto, seu foco epistemológico foi teorizar o desenvolvimento cognitivo do ponto de vista individual/biológico/hereditário.

Para Pulaski (1980), talvez o fato de Piaget ser biólogo e ter estudado diferentes tipos de plantas e animais em seus processos individuais de adaptação e mutação biológica, tenha influenciado fortemente seu interesse em teorizar o desenvolvimento cognitivo desde a mais tenra idade. Para a autora,

> [...] a contribuição maior de Piaget talvez seja a sua brilhante análise de como o conhecimento humano se desenvolve lentamente, para além de suas origens biológicas herdadas, através de um processo de auto - regulação baseado na resposta (*feedback*) do ambiente, que leva a uma reconstrução interna. A habilidade de adaptar-se a novas situações através da auto - regulação é o elo comum entre todos os seres e a base da teoria biológica do conhecimento de Piaget.
> A adaptação tem uma natureza dual: consiste em processos gêmeos, que se dão continuamente em todos os organismos vivos. A assimilação é o processo de entrada, seja de sensações, alimento ou experiências. É o processo pelo qual as coisas, pessoas, ideias, costumes e preferências são incorporados à atividade de um indivíduo.
> A assimilação é continuamente balanceada pela *acomodação*, o processo ajustador de saída, que consiste em dirigir-se para o meio. [...].
> Os dois processos, de assimilação e acomodação, funcionando simultaneamente em todos os níveis biológicos e intelectuais, possibilitam o desenvolvimento tanto físico quanto cognitivo. [...]. (PULASKI, 1980, p. 22-23).

Logo, o processo de adaptação e acomodação não se dá passivamente, mas através do trabalho cognitivo do indivíduo e do aprendizado, considerando que toda nova situação e/ou experiência associam-se às estruturas já existentes no intelecto. É importante enfatizar que o aprendizado em cada estágio de desenvolvimento cognitivo fundado na teoria de Piaget vai se associando e se complexificando a cada novo estágio, isto é, as aprendizagens anteriores não serão esquecidas nem apagadas da memória, elas se renovam e se complexificam. Ou seja, novas experiências evocam os conhecimentos prévios do indivíduo e novos aprendizados

acontecem no processo de assimilação e acomodação. Então, as estruturas intelectuais se renovam ininterruptamente, associando conhecimentos já apropriados a novos conhecimentos.

Falando de conhecimentos prévios e a apropriação de novos conhecimentos podemos ilustrar o fórum geral de discussão em alfabetização matemática, em que o estudo tratava de medidas não padronizadas e medidas padronizadas mediadas por modernas tecnologias, nas interações dos orientadores de estudo/cursistas, estes, a partir do texto "O litro, a cuia e a saca" passaram a evocar e compartilhar suas experiências passadas no contexto familiar, na zona rural, quando seus pais vendiam produtos por litro, utilizando uma lata de óleo vazia para medir farinha, feijão verde, pimenta de cheiro, a cuia para medir goma de mandioca e o palmo utilizando as mãos para medir o metro, entre outros produtos..

A abordagem cognitivista, segundo Filatro E Cairo (2015), obteve um avanço extraordinário com a evolução da tecnologia computacional, quando a adoção de um modelo de processamento da informação passa a cotejar o desempenho da mente humana a uma máquina. Dizem as autoras:

> Assim, tal como computadores, processamos as informações do mundo externo em etapas que vão da entrada até o armazenamento, mas diferentemente dos computadores, não processamos passivamente toda informação que surge à nossa volta. Por isso, três conceitos são fundamentais à abordagem cognitiva: a atenção, a percepção e a memória. (FILATRO; CAIRO, 2015, p. 41).

Explicando a relação existente entre esses conceitos temos que a atenção se concentra na seleção de uma pequena fração de informações para processá-las em seguida. Pequena porque nosso sistema de processamento não processa todas as sensações de entrada, nem tampouco todas as respostas de saída ao mesmo tempo. Nossa atenção consciente é capturada pelos chamados *processos controlados*, mas pode ocorrer que no ato do nosso foco de atenção aconteça uma mudança brusca no ambiente e mude o foco. Já a percepção se conecta através dos nossos cinco sentidos, que capturam os estímulos externos e os conduzem ao cérebro, via neurônios para serem interpretados pelo *sistema perceptivo*. Da mesma maneira, nossa percepção não capta todos os estímulos, mas somente alguns. Na realidade, percepção e atenção são processos cognitivos interdependentes e complementares na seleção de estímulos do ambiente externo para processá-los. Por sua vez, a memória armazena as informações como produto da aprendizagem (FILATRO; CAIRO, 2015).

A abordagem cognitiva subdivide a memória em três etapas, cada qual com seus elementos constituintes. Vejamos o Quadro 1.

Quadro 1 – O processamento da informação

Estímulos externos	**Memória sensorial**			**Memória de trabalho** (memória de curto prazo – capacidade de processamento reduzida – mas é o eixo central da cognição – no qual se dá o reconhecimento entre informação nova e os conhecimentos prévios).			**Memória de longo prazo** *As novas informações processadas na memória de trabalho, são integradas a *esquemas mentais* existentes na memória de longo prazo. *Em situações de novas experiências as informações aqui armazenadas voltam à memória de trabalho.	
		A T E N Ç Ã O	P E R C E P Ç Ã O		C O D I F I C A C Ã O	D E C O D I F I C A Ç Ã O	Memória semântica	Memória episódica
*Imagens *Sons *Cheiros *Texturas *Sabores *Movimentos	*Visual *Auditiva *Olfativa *Tátil *Gustativa			*Integração *Organização *Recuperação			# Esquemas mentais prévios # # Na memória de Longo Prazo temos: "[...] a *memória semântica* que armazena fatos e conhecimentos gerais sobre o mundo, e a *memória episódica*, que armazena vivências pessoais [...]". (FILATRO, *idem*, p. 42). Ex: recordar como é a paisagem de um monumento histórico.	

Fonte: Adaptada da animação produzida por Filatro e Cairo (2015, p. 42), baseada na animação de Mayer e Moreno (mar. 2002).

A segunda abordagem epistemológica que sustenta a dimensão pedagógica da formação continuada do PNAIC, tendo como foco o acompanhamento pedagógico na modalidade presencial e a distância, é a *aprendizagem significativa* do pesquisador norte-americano David Paul Ausubel. Seus estudos se concentram na área da Psicologia Educacional, de 1963 a 1970.

O conceito fundamental da teoria de Ausubel, enfatiza Moreira (1982), é a *aprendizagem significativa*, que se define como "[...] um processo pelo qual uma nova informação se relaciona com um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo [...]" (p. 7). Ausubel chama essa estrutura de conhecimento de *conceitos subsunçores*[12], ou apenas *subsunçores*, presentes na nossa estrutura cognitiva. Então, a aprendizagem significativa acontece quando a *nova informação* se sustenta em *conceitos relevantes* já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Afirma Moreira (1982):

> Ausubel vê o armazenamento de informações no cérebro humano como sendo altamente organizado, formando uma hierarquia conceitual na qual elementos mais específicos de conhecimentos são ligados (e assimilados) a conceitos mais gerais,

[12] No dicionário online temos como sinônimos para a palavra subsunção: integração de algo num contexto mais amplo: integração, enquadramento, inclusão, inserção, admissão, incorporação etc. Disponível em: https://www.sinonimos.com.br.

> mais inclusivos. Estrutura cognitiva significa, portanto, uma estrutura hierárquica de conceitos que são abstrações de experiência do indivíduo (MOREIRA, 1982, p. 7).

Moreira (1982) cita como exemplo a poesia; se o aluno já tiver na sua estrutura cognitiva os conceitos de *estrofe* e *verso,* estes servirão de *subsunçores* (conceitos) para aquisição de novas informações concernentes a *baladas*, *sonetos*. Tendo aprendido estes novos conceitos em associação com os conceitos gerais "estrofe" e "verso", estes passam a ser mais elaborados e se tornarão mais subsunçores. O conceito de estrofe fará inclusão de conceitos novos como *terceto*, *quarteto* e *oitava,* havendo aí uma diferenciação.

A origem dos subsunçores (conceitos) começa desde a fase da *formação de conceitos* nas crianças pequenas, principalmente na pré-escola. A princípio esses conceitos são adquiridos espontaneamente através de experiências concretas, como, por exemplo, classificação de objetos ou acontecimentos sociais, é uma aprendizagem por descoberta. À medida que as crianças avançam na escolaridade, no desenvolvimento cronológico e de suas capacidades intelectuais, psiconeurológicas e sócio/afetivas vão *assimilando* novos *conceitos,* conforme suas características especificas associadas às informações que já se encontrem em sua estrutura cognitiva. Vale dizer que esse mesmo processo de assimilação se dá também com o adulto (MOREIRA, 1982).

Já os conceitos não – espontâneos aprendidos na escola, predominam a partir da adolescência havendo uma evolução significativa em associar novos conceitos à estrutura cognitiva já existente. A apropriação de conceitos através de aprendizagem receptiva não se dá de forma passiva, mas há um trabalho cognitivo do indivíduo em conexão com os seus conceitos prévios (MOREIRA, 1982).

Moreira (1982) observa que para potencializar novas aprendizagens, Ausubel propõe a utilização de *organizadores prévios*, isto é, de recursos preliminares que servem de conexão entre o que o aluno já sabe e aquilo que ele precisa saber, por exemplo, de um novo conteúdo para que haja de fato, uma aprendizagem significativa. Seria uma espécie de ponte para as estruturas cognitivas.

Na formação continuada do PNAIC podemos asseverar que esses organizadores prévios se davam por meio de recursos midiáticos, por exemplo, ao propor um vídeo abordando sobre o Sistema de Escrita Alfabética (SEA), com o objetivo de evocar os conhecimentos prévios dos cursistas sobre os conceitos básicos desse sistema no processo de ensino e aprendizagem na alfabetização, para então, aprofundar o estudo de um texto. Outro exemplo pode ser de uma leitura deleite falando de inclusão, para posteriormente abordar

sobre os fundamentos da educação inclusiva.

Por outro lado, falando de conceitos prévios ou subsunçores, de modo geral, considerando a fase adulta dos cursistas e sua atuação profissional no magistério, há que considerarmos que os mesmos já dispõem de uma rede de conceitos em suas estruturas cognitivas que os auxiliar a pensar, argumentar e produzir novos saberes e conhecimentos no entendimento de sua área de atuação especifica.

Em síntese, a conexão entre as abordagens *Cognitivista* e a *Aprendizagem Significativa* é que ambas tratam da aquisição de novas informações e conhecimentos articulados com as estruturas cognitivas, já existentes na memória do aprendiz. Seu ponto de convergência está em que são teorias cognitivistas, embora cada uma preserve suas singularidades no modo como acontece o processo de apropriação de novos conhecimentos.

Com base ainda na análise de Filatro e Cairo (2015), a aplicabilidade da teoria de Ausubel à produção de conteúdo educacional implicaria em:

> - Identificar a estrutura de significados de uma área ou domínio de conhecimento.
> - Identificar os subsunçores necessários à aprendizagem significativa desse domínio.
> - Identificar os significados preexistentes na estrutura cognitiva do aluno.
> - Organizar sequencialmente o conteúdo, aplicando as ideias de diferenciação progressiva e reconciliação integrativa.
> - Empregar os organizadores avançados (ou prévios) que são materiais introdutórios apresentados antes dos conteúdos a serem aprendidos, a fim de estabelecer pontes entre os significados que o aluno já possui e aqueles que ele necessita adquirir para alcançar uma aprendizagem significativa. (FILATRO; CAIRO, 2015, p. 44).

Na arquitetura e design educacional da formação continuada do PNAIC, todos esses elementos fizeram parte do layout do curso, em cada área de conhecimento curricular proposta pelo MEC. Nas abordagens textuais contidas nos cadernos de formação em Linguagem – Língua Portuguesa e Alfabetização Matemática foram elencados os subsunçores de cada domínio. Partindo do elenco de conceitos, os conteúdos foram organizados por módulos, havendo a possibilidade de conexões entre eles. Por último, como exemplificado anteriormente, os organizadores prévios estavam presentes nas atividades propostas e na utilização de diferentes recursos didático-pedagógicos, servindo de ponte para que os cursistas suscitassem seus conhecimentos preexistentes e potencializassem suas novas aprendizagens por meio da integração cognitiva.

A terceira abordagem epistemológica que contribuiu para o processo de acompanhamento pedagógico do curso de formação continuada do Pacto foi o *Construtivismo*

ou teoria Sócio – Histórica, que tem como maior expoente o psicólogo bielo-russo Lev Vigotski, no final de século XIX e primeiras décadas do século XX. Enquanto Piaget definiu como método estudar o desenvolvimento cognitivo infantil em contato com o meio físico e social na perspectiva individual, Vigotski (2010) redimensionou seus estudos e pesquisas sobre o desenvolvimento intelectual e aprendizagem desde o nascimento, passando pela idade pré-escolar e chegando no período escolar propriamente dito, partindo da mediação e interação social situadas no universo cultural criando, assim, uma vertente de pensamento chamada Sócio Construtivismo.

No livro *"Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem"* de coautoria com Luria e Leontiev, Vigotski (2010) aborda no capítulo 6, o tema *"Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar".* Discute de modo incisivo as questões que implicam no desenvolvimento e na aprendizagem desde o nascimento da criança. Para formular sua tese, retomou um exaustivo diálogo com as teorias que discutiam na época, as relações entre aprendizagem e desenvolvimento, são elas: tese 1 - há *independência do processo de desenvolvimento e do processo de aprendizagem*; tese 2 - *aprendizagem é desenvolvimento*. E por último a tese 3 que procurava conciliar as duas primeiras sustentando que:

> [...]. Por um lado, o processo de desenvolvimento está concebido como um processo independente do de aprendizagem, mas por outro lado esta mesma aprendizagem – no decurso da qual a criança adquire toda uma nova série de formas de comportamento – considera-se coincidente com o desenvolvimento.
> (VIGOTSKI, 2010, p. 103-105).

Entre os autores desse contexto teórico estava Koffka, que afirmava ser o desenvolvimento mental infantil caracterizado por dois processos distintos, mas que mantém uma reciprocidade: a maturação que depende do desenvolvimento do sistema nervoso e a aprendizagem, *que é em si mesma o processo de desenvolvimento*; e Thorndike, que contrastando tais teorias sustentava que o desenvolvimento de determinada capacidade mental dificilmente possibilitaria uma correspondência no desenvolvimento de outras capacidades.

Vigotski (2010), com base nos estudos e constatações de Thorndike, argumenta que:

> [...] o intelecto não é precisamente a reunião de determinado número de capacidades gerais – observação, atenção, memória, juízo etc. – mas sim a soma de muitas capacidades diferentes, cada uma das quais em certa medida, independe das outras. Portanto, cada uma tem de ser desenvolvida independentemente, mediante um exercício adequado. (VIGOTSKI, 2010, p. 108)

Nesse sentido, o trabalho dos (as) professores (as) dever estar em função dos objetivos das capacidades intelectuais necessárias para interagir com cada área de conhecimento e seus diferentes conteúdos curriculares. Neste caso, serão desenvolvidas diferentes e independentes capacidades e, para isso, tem grande importância os recursos didáticos – pedagógicos e midiáticos utilizados em sincronia metodológica, para que a aprendizagem aconteça de modo significativo. De fato, situando este entendimento no âmbito da formação continuada presencial e a distância do PNAIC, para cada conteúdo trabalhado havia um planejamento prévio detalhado, visando a aprendizagem mediada de tal modo que diferentes capacidades fossem desenvolvidas.

Nesse contexto, as capacidades de aprendizagem em Linguagem – Língua Portuguesa e Alfabetização Matemática eram diferentes e independentes e, considerando que os cursistas/educadores (as) já dispunham de um potencial intelectual bastante desenvolvido, os mesmos disponibilizavam de estruturas intelectuais prévias e podiam evocá-las à medida de liam, escreviam, argumentavam e discutiam nos fóruns gerais de discussão em ambiente virtual, relatavam, trocavam experiências e aprendiam uns com os outros, interagindo e estabelecendo mediações com os meios e dispositivos não - humanos e, assim, se apropriavam e produziam novos saberes, conhecimentos e experiências mediados pelas TIC's.

Para compreendermos o que acontece quando falamos em produção coletiva do conhecimento, em inteligência coletiva, mediação e interação entre os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, necessitamos entender as raízes históricas do processo de desenvolvimento e aprendizagem. Estas raízes históricas se encontram na teoria histórico-cultural de Vigotski (2010), que concentra sua análise na interiorização de *práticas sociais específicas*. O desenvolvimento passa a ser entendido como um processo que se organiza na vivência cultural, sendo assim, a aprendizagem escolar se torna fundamental. Logo, a *organização cultural do desenvolvimento geral* e, sobretudo cognitivo, está condicionado ao trabalho educativo, em seu sentido mais geral. Neste caso, abrange desde a educação no convívio familiar até o início do ensino escolar, que se torna preponderante na vida do sujeito. É importante considerar que *aprendizagem e desenvolvimento* estão conectados desde as primeiras experiências da criança, logo após o nascimento.

Por fim, os estudos de Vigotski (2010), partido de vertentes teóricas já existentes, contribuíram para desenvolver a *teoria da área de desenvolvimento potencial*. São postulados desta teoria:

> a) A aprendizagem deve ser coerente com o nível de desenvolvimento da criança. [...] existe uma relação entre determinado nível de desenvolvimento e a capacidade potencial de aprendizagem;

> b) [...] quando se pretende definir a efetiva relação entre processo de desenvolvimento e capacidade potencial de aprendizagem, [...]. Tem de se determinar pelo menos dois níveis de desenvolvimento de uma criança, [...]. Ao primeiro destes níveis chamamos **nível do desenvolvimento efetivo da criança** (**Grifo nosso**). Entendemos por isso o nível de desenvolvimento das funções psicointelectuais da criança que se conseguiu como resultado de um específico processo de desenvolvimento já realizado.
> c) [...]. Com o auxílio da imitação na atividade coletiva guiada pelos adultos, a criança pode fazer muito mais do que com a sua capacidade de compreensão de modo independente. A diferença entre o nível das tarefas realizáveis com o auxílio dos adultos e o nível das tarefas que podem desenvolver-se com uma atividade independente define a área de desenvolvimento potencial da criança. [...]. O que uma criança é capaz de fazer com o auxílio dos adultos chama-se **zona de seu desenvolvimento potencial** (VIGOTSKI, 2010, p. 111- 112, **grifo nosso**).

Em suma, as diversas experiências de Vigotski (2010) com crianças, para identificar e avaliar seu *nível efetivo e potencial* de desenvolvimento intelectual mediados pela aprendizagem, apontam para o que ficou conhecido com *Zona de Desenvolvimento Proximal* (ZDP). Isto é, o desenvolvimento psicointelectual efetivo seriam ações que a criança tem capacidade de resolver de modo independente. Por sua vez, o desenvolvimento potencial é quando a criança, após receber a mediação de um adulto ou de uma pessoa mais experiente, adquire capacidade para realizar a atividade sozinha, mesmo de situações similares, dando um salto qualitativo na sua aprendizagem e no seu desenvolvimento.

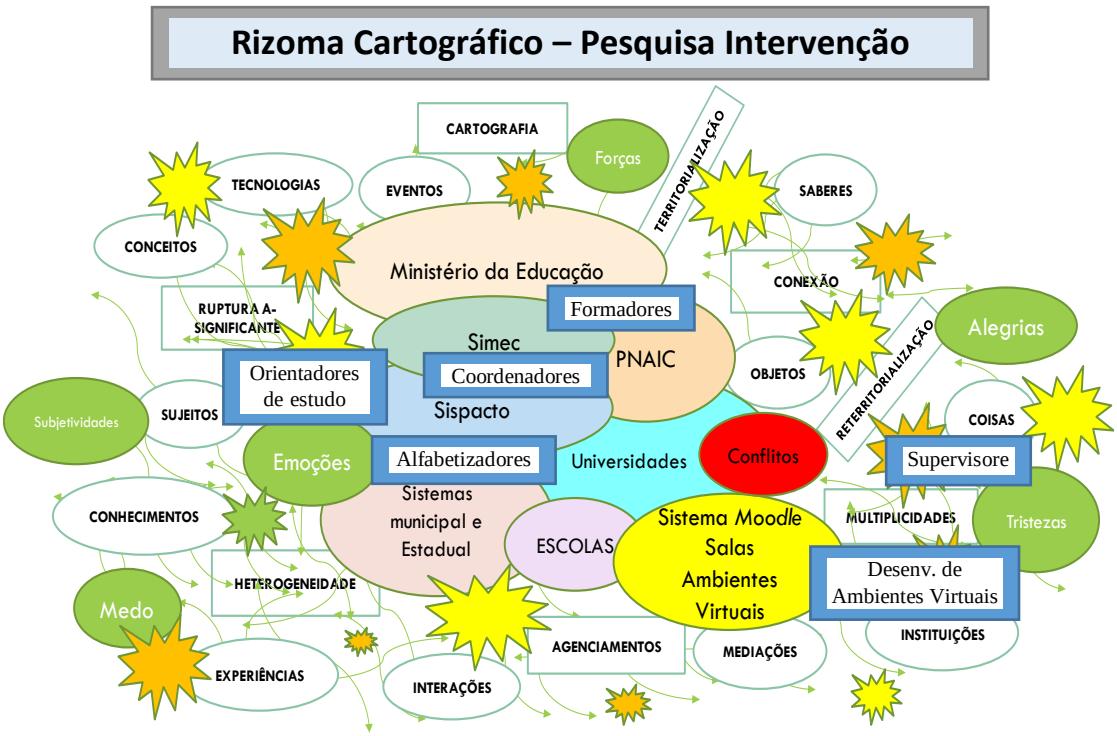
Diante dessa constatação, um fato surpreendente é que a teoria de Vigotski pode ser comprovada também nas mediações e interações entre os adultos em situação de ensino e aprendizagem. Como ilustração, podemos citar as atividades na área de alfabetização matemática em que foram trabalhadas as sete peças do Tangram na formação presencial e nos fóruns gerais de discussão, em que os orientadores de estudo/cursistas compartilharam que os que já conheciam as peças e sabiam criar figuras e formas, ajudavam os colegas com dificuldade e, dessa forma, eles aprendiam uns com os outros. Essa aprendizagem foi fundamental para que os (as) orientadores (as) de estudo vivenciassem a mesma atividade com os professores (as) alfabetizadores (as) em seus municípios, já que atuavam como formadores.

Ocorreram também outras atividades em que os que tinham mais habilidade e conhecimento ajudavam os colegas, como, por exemplo, nas atividades de arte, ciências, na montagem de figuras geométricas utilizando jujubas, uma atividade lúdica e prazerosa. Com base nessas experiências, podemos inferir que as interações sociais são mediadas pela cultura e nela se produzem e reproduzem em diferentes contextos.

Em continuidade, apresentamos na Figura 1 um mapa cartográfico do processo da formação continuada do PNAIC, tendo por objetivo situar o (a) leitor (a) como o rizoma se

constitui num contínuo de conexões com múltiplas determinações. Logo após o mapa representado na imagem descrevemos a materialização de como se produz e reproduz um rizoma cartográfico.

Figura 1 - Representação de um Rizoma cartográfico - pesquisa-intervenção



Fonte: A autora (2019).

Parafraseando Deleuze e Guattari (1995) podemos afirmar que no rizoma cartográfico encontramos de tudo, *a grama, a batata e a erva daninha*. Assim, no território existencial das subjetividades, da busca de sentidos e significações tem de tudo porque os atores (pessoas, objetos, máquinas, coisas, eventos, instituições, leis) estarão sempre numa relação de forças ativas, passivas e reativas, num território pedregoso, nos agenciamentos múltiplos, na rede infinita de conexões, interagindo através de linhas seguimentares[13] de multiplicidades e heterogêneos, que fogem sem parar desterritorializando-se em outras dimensões para forjar novos conceitos, novos saberes, novos conhecimentos e experiências, novos olhares sobre a totalidade da realidade objetiva e existencial. Mas as novas dimensões estarão sempre em movimento fractal, já que todo novo acontecimento tem suas raízes na germinação original.

[13] As linhas segmentares em todas as direções e dimensões estão representadas com finas setas verdes indicando as desterritorializações, as territorializações e as reterritorializações ao lugar de origem.

Como pontos luminosos[14], as multiplicidades explodem em todas as direções e crescem sem parar. Mas há momentos que retornam ao lugar de origem na rede das complexas conexões, embora já não sejam originais em sua essência, porque já transmutaram produzindo novos brotos, novos bulbos, novos devires de saberes e conhecimentos. Essa ruptura *a-significante* é vital, fundamental para continuar produzindo o momento existencial dos atores humanos e não humanos. É por essa razão que o mapa cartográfico não é repetição, mas diferença, porque não se encerra em si mesmo e, ao se atualizar ininterruptamente em busca de soluções de uma situação problema, se virtualiza, se complexifica, produzindo um novo desafio porque é desse modo que produz a realidade na sua totalidade, onde se encontram em múltiplas conexões os diferentes atores que reinventam o mundo, o espírito, a alegria, ao mesmo tempo em que carregam em suas codeterminações as afetações, os sentimentos, as potências de pensar, de ser, de conhecer, de fazer e do devir.

No processo formativo do PNAIC, nós atores (as) interagíamos no campo das multiplicidades e heterogeneidades rizomáticas, estabelecíamos agenciamentos para operacionalizar as metas e ações do programa, éramos interdependentes das mediações comunicacionais, técnica e financeira em todas as instâncias de governo, para que o regime de parceria acontecesse visando o alcance da qualidade social da educação no viés da competência profissional, mediada na relação teoria-prática, na vivência do espírito investigativo para conhecer e compreender os problemas do cotidiano escolar, especialmente, o da sala de aula, almejando um novo modo de pensar, de conhecer, de saber fazer e de ser diante dos desafios educacionais do nosso momento histórico. Essas interações e mediações não se davam passivamente, mas de modo ativo, numa relação de forças, de potências e de transfigurações objetivas e existenciais no modo de trabalhar e de gerir o novo, o diferente, o diverso.

Em suma, podemos dizer que o rizoma não está na rede, ele é a rede de conexões sem decalque, é o mapa cartográfico da realidade objetiva e existencial que pode ser quebrado, desmembrado a qualquer hora e em qualquer lugar, mas que pode ser reestruturado, remontado, reorganizado por uma pessoa, um grupo, uma comunidade. É desse modo que o rizoma se produz e reproduz em várias direções e dimensões ramificadas.

[14] Os pontos luminosos estão representados pelas figuras amarelas e laranjas configurando pequenas explosões em diversas direções e dimensões. Tanto as linhas quanto os pontos luminosos identificam atores humanos e não humanos em processos ininterruptos de conexões de multiplicidades e heterogeneidades.

CAPÍTULO 3

> *[...] A cultura da rede ainda não está estabelecida, seus meios técnicos encontram-se na infância, seu crescimento não terminou. Ainda não é tarde demais para refletir coletivamente e tentar modificar o curso das coisas. Ainda há lugar, nesse novo espaço, para projetos [...].*
>
> *Lévy (2014)*

APRESENTAÇÃO DOS DADOS

3.1 Análise das metas das políticas públicas para formação de professores da educação básica

3.1.1 As políticas públicas de formação continuada de professores e suas implicações para educação básica

Este capítulo é destinado à análise das metas da formação continuada de professores da educação básica no âmbito das políticas públicas implementadas no Brasil a partir da LDB - nº 9.394/96, consubstanciada pela Constituição Federal de 1988, identificando suas implicações para a melhoria da qualidade da educação na área de alfabetização proporcionada pelo aperfeiçoamento profissional e a valorização da carreira docente bem como que concepções de formação continuada são sustentadas nessas políticas.

É relevante destacar em que contexto se deu as novas políticas públicas de formação inicial e continuada de professores em nosso país. Nessa perspectiva ressaltamos que as transformações ocorridas no mundo capitalista, acentuadamente a partir de meados do século XX aos dias atuais, emergiram do poder econômico mundial mediado de forma contínua pelos avanços científicos e tecnológicos em todas as áreas de atividades humanas, transformando radicalmente as relações econômicas, políticas, sociais e culturais em todas as sociedades, impondo novos padrões de exigência, de organização e de negociação entre os homens. No momento histórico que estamos vivendo, as evoluções ocorridas nas ciências da informação e comunicação mediadas pela internet encurtaram as distâncias entre os lugares e as pessoas e ampliaram novas formas de nos relacionarmos, de nos comunicarmos, de pensarmos e estarmos no mundo. Intensificaram-se e multiplicaram-se as formas de se estabelecer as relações políticas, econômicas, sociais e culturais, prevalecendo o poder dos países mais desenvolvidos.

Nesse novo cenário, a área de educação necessitou redimensionar suas políticas

públicas de formação inicial e continuada dos profissionais da educação para atender os novos desafios do mundo capitalista moderno/contemporâneo, visando oferecer formação de qualidade social que desenvolva as potencialidades dos estudantes desde a educação básica: educação infantil, ensino fundamental do primeiro e segundo seguimento, ensino médio - educação profissional e tecnológica de nível médio, até o ensino superior.

Por sua vez, os cursos de ensino superior deverão dar continuidade à formação acadêmica de qualidade, de modo que os futuros profissionais estejam qualificados não só para enfrentar a competitividade no mercado de trabalho como graduados, mas disponham ainda de possibilidades para ser empreendedores na área de serviços terceirizados, os quais também exigirão uma técnica, um saber, um conhecimento. Para atuar no magistério, seja da educação básica ou do ensino superior, todo e qualquer profissional necessitará dispor de competências técnicas, pedagógicas e políticas para lidar com as situações-problema de sua área de atuação.

Diante dos desafios do nosso tempo, para que as metas das políticas públicas de formação inicial e continuada para a educação básica promovam resultados de qualidade na prática pedagógica dos professores e na vida dos estudantes, devem, principalmente, articular o aprendizado adquirido na formação inicial com a experiência pessoal e a prática profissional, construída no cotidiano do espaço/tempo escolar. Isso porque muitos conhecimentos que serão aprofundados na formação continuada já foram estudados na formação inicial, assim novos saberes, conhecimentos e experiências devem ser compartilhados sem deixar de levar em consideração as experiências construídas pelos professores ao longo da carreira e as dificuldades que surgem no dia a dia da sala de aula. Dessa forma deverão estar previstos nos cursos oferecidos vivências didáticas coerentes e consistentes estabelecendo relação indissociável entre teoria e prática, para que as mudanças significativas possam acontecer no processo de ensino e aprendizagem.

Outro ponto fundamental para que a formação continuada alcance as metas previstas na legislação educacional materializadas nos programas, projetos, ações e a sua observância ao que determina o Plano Nacional de Educação – PNE de cada decênio é que os sistemas de ensino federal, estadual e municipal implementem as políticas de formação de forma colaborativa, compartilhando responsabilidades.

Considerando a abordagem inicial, sustentamos que para compreendermos os principais avanços das políticas públicas de formação inicial e continuada para professores da educação básica, principalmente na área de alfabetização, necessitamos revisitar, ainda que brevemente, a década de 90, partindo do governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC),

durante o período de 1995 a 2002, por considerarmos um marco importante das reformas educacionais em nosso país, em observância à Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96. Essas leis culminaram e passaram a representar uma resposta aos anseios dos diferentes movimentos instaurados na sociedade brasileira em meados da década de 80, fortalecendo-se na década de 90, composto por educadores, intelectuais, sindicatos profissionais, organizações não governamentais, entre outros. Esses movimentos discutiam e reivindicavam direitos de cidadania representados por várias instâncias sociais em prol da democracia.

3.1.2 Reformas educacionais na gestão do governo Fernando Henrique Cardoso – período 1995 – 2002

Considerado dentre os documentos mais importantes para implementar as reformas na educação no governo de FHC, os *Referenciais para a Formação de Professores*, publicado pela Secretaria de Educação Fundamental - SEF/MEC em 1999, ressaltam que as discussões na área de educação concentravam-se em torno do fracasso escolar das crianças na 1ª série do Ensino Fundamental, as quais não aprendiam a ler e escrever ao final do período escolar, gerando grande dificuldade de prosseguir nas séries subsequentes. Afirmava que uma das razões dos baixos índices de desempenho das crianças era a formação pouco consistente dos professores do Brasil, o que os impedia de promover aprendizagem de qualidade aos estudantes, de os preparar para viver e desenvolver sua cidadania numa sociedade em constantes transformações, resultantes das contínuas mudanças no campo político, econômico, cultural e nos avanços científicos e tecnológicos, pautados na nova ordem do capitalismo neoliberal para atender, principalmente, a lógica do mercado de trabalho em âmbito nacional e internacional. Então, diante do insucesso dos estudantes na leitura e na escrita e de outras implicações que afetavam direta e indiretamente a educação escolar passou-se a questionar a necessidade de um novo perfil profissional de professor.

Na citação abaixo podemos confirmar essas preocupações no âmbito da educação escolar, conforme o documento dos Referenciais para a Formação de Professores:

> Profissionais da educação e de muitos outros setores da sociedade vêm colocando em discussão a concepção de educação, a função da escola, a relação entre conhecimento escolar e a vida social e cultural – e, portanto, o trabalho profissional de professor. Ao mesmo tempo em que se propõe uma nova educação escolar, um novo papel de professor está sendo gestado a partir de novas práticas pedagógicas, da atuação da categoria e da demanda social (BRASIL, 1999, p.16).

A partir desse novo olhar, a preocupação era não só oferecer uma formação de qualidade aos professores, mas criar as condições favoráveis para que os mesmos refizessem o caminho na reconstrução de suas práticas por meio da ação-reflexão-ação. Outra preocupação do MEC junto às instituições formadoras representadas na época pelos sistemas de ensino estaduais e municipais era considerar as peculiaridades regionais e as características específicas da população escolar local.

Nessa perspectiva, considerando a análise conjuntural da formação de professores nas décadas de 80/90, o MEC passa a defender a profissionalização do professor fundada na concepção de competência profissional. Partindo do pressuposto de que nenhum profissional se torna competente somente por meio do estudo, mas que suas experiências, saberes e outros conhecimentos são desenvolvidos ao longo de sua prática, adotou-se como referência da formação inicial e continuada de professores no Brasil as abordagens do sociólogo suíço Philippe Perrenoud[15] sobre o conceito de competência que também se encontrava em evidência no pensamento educacional genebrino, principalmente na década de 90[16].

Então, para gestar os novos rumos da educação brasileira, as primeiras iniciativas implantadas e implementadas pelo MEC a partir dos *Referenciais para Formação de Professores (*1999) foi oferecer cursos de formação e titulação em nível médio para professores leigos que atuavam em regiões que ainda não contavam com profissionais qualificados; universalização gradual da formação em nível superior para professores que atuavam na Educação Infantil e nas séries iniciais do Ensino Fundamental, para atender o que estabelece a LDB nº 9.394/96. Havia o consenso entre os planejadores educacionais de que "[...] a formação inicial [...] não era suficiente para o desenvolvimento profissional, o que torna indispensável a criação de sistemas de formação continuada e permanente para todos os professores**"** (1999, p.17). E ainda: "É preciso desencadear ações que viabilizem condições adequadas de trabalho, carreira e salário, desenvolvimento pessoal e profissional" (ibidem, p.17).

[15]A obra de Philippe Perrenoud, intitulada *Dez novas competências para ensinar*, foi traduzida para o Português do Brasil em 2000, por Patrícia Chittoni Ramos. Nessa obra o autor define Competência como "uma capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação", (p. 15). Afirma ainda: Descrever uma competência equivale [...] evocar três elementos complementares: **1.** Os tipos de situações das quais dá certo domínio; **2.** Os recursos que mobilizam os conhecimentos teóricos ou metodológicos, as atitudes, o *savoir-faire* e as competências mais específicas, ou esquemas motores, os esquemas de percepção, de avaliação, de antecipação e de decisão; **3.** A natureza dos esquemas de pensamento que permite a solicitação, a mobilização e a orquestração dos recursos pertinentes em situação complexa e em tempo real (p.16). "

[16] Perrenoud fez doutoramento em sociologia estudando o processo de evasão escolar e suas relações com as desigualdades sociais, a partir de então, tem contribuído com vários projetos educacionais de formação de professores no Brasil e em outros países. (Philippe Perrenoud e a teoria das competências). Disponível em: http://www2.videolivraria.com.br/pdfs/14867.pdf. Acesso em 12 de dezembro de 2017.

Os Referenciais para Formação de Professores (1999) foi resultado de um longo trabalho construído pela participação de todas as instâncias governamentais de educação do país, por meio de seminários regionais, encontro nacional com os membros do Fórum de Diretores das Faculdades e Centros de Educação das Universidades Públicas Brasileiras. Como dito anteriormente, a preocupação central era a qualidade da educação escolar.

Consultando o documento supracitado para Formação de Professores de 2002, constatamos que a formação continuada dessa época estava muito centrada em conhecimentos técnicos e políticos com ênfase na atuação profissional, na natureza da atuação docente, na formação ética, no perfil profissional, no desenvolvimento profissional permanente, no contexto das exigências sociais, nas possibilidades de atualização profissional a distância, na avaliação interna e externa da atuação profissional e do trabalho escolar, nas políticas de formação das secretarias de educação dos sistemas de ensino. Ou seja, era uma chamada para a reflexão do "ser professor" e do compromisso da atuação docente na formação das potencialidades dos estudantes para a vida em sociedade.

Havia ainda conteúdos complementares abordando conhecimentos sobre crianças, jovens, adolescentes e adultos e sobre a dimensão cultural, social e política da educação. Na parte pedagógica identificamos poucas temáticas: conhecimento pedagógico, conhecimento experiencial em situações educacionais, construção pessoal e coletiva de conhecimentos pedagógicos, resolução de problema, organização curricular, organização institucional e avaliação.

No conjunto das reformas educacionais estavam também a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério – FUNDEF; o Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE dando autonomia às escolas para desenvolver seus projetos educativos; a política de avaliação em larga escala por meio do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, Exame Nacional de Cursos; a TV Escola; a elaboração e distribuição do Guia de Avaliação do Livro Didático visando democratizar as escolhas das escolas, além da indicação das obras analisadas e o conceito de qualidade dos conteúdos e recursos didático-metodológicos (BRASIL, 1999).

Além desses programas, sistemas, projetos e ações, o MEC orientou as discussões, a formulação e divulgação de referenciais e metas de qualidade por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN para o ensino fundamental do 1º ao 5º ano e de 5ª a 8ª séries. Esses parâmetros curriculares eram constituídos de blocos de conteúdo, objetivos e propostas de atividades didáticas para subsidiar os professores no planejamento de suas aulas,

possibilitando-lhes aprofundar conhecimentos gerais e específicos sobre o desenvolvimento da criança e do adolescente, tendo em foco suas capacidades intelectuais, psicológicas e sócio/afetivas.

Esses materiais podem ser consultados em qualquer tempo pelos professores para auxiliar seu trabalho docente, pois trazem um conteúdo rico e variado para ser estudado e vivenciado junto aos estudantes. Outra estratégia de mediação foi a Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos; o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil que serve de referência aos estudos e pesquisas sobre a docência desenvolvida com crianças pequenas; e o Referencial Curricular Nacional para a educação Indígena.

Os Referenciais para Formação de Professores (SEF/MEC,1999), do ponto de vista político e pedagógico, se propuseram não apenas orientar as transformações na formação de professores, mas também provocar-lhes inquietação para direcionar o olhar para os novos rumos da educação brasileira. Como ressalta o documento, esses referenciais têm ainda por objetivo "apoiar as universidades e secretarias estaduais de educação, na desafiadora tarefa de promover transformações efetivas nas práticas institucionais e curriculares da formação de professores" (SEF/MEC/1999, p. 6).

No referido documento estão elencados nove pressupostos que orientam as novas perspectivas para a formação inicial e continuada de professores. Consideramos relevante destacar aqui quatro destes que marcaram a visão da busca da competência profissional:

> **a)** O professor exerce uma atividade profissional de natureza pública, que tem dimensão coletiva e pessoal, implicando simultaneamente autonomia e responsabilidade; **b)** A atuação do professor tem como dimensão principal a docência, mas não se restringe a ela: inclui também a participação no projeto educativo e curricular da escola, a produção de conhecimento pedagógico e a participação na comunidade.[...]; **c)** O trabalho do professor visa ao desenvolvimento dos alunos como pessoas, nas suas múltiplas capacidades, e não apenas à transmissão de conhecimentos. Isso implica uma atuação profissional não meramente técnica, mas também intelectual e política; **d)** O desenvolvimento de competências profissionais exige metodologias pautadas na articulação teoria-prática, na resolução de situações-problema e na reflexão sobre a atuação profissional (SEF/MEC/1999, p. 18-19).

Com base nesses pressupostos, a formação continuada sustentada nos Referenciais para Formação de Professores (SEF/MEC, 1999), além de atender as demandas do sistema de ensino, deve subsidiar os (as) professores (as) para enfrentar os desafios cotidianos em sala de aula. Da mesma forma, a formação inicial precisa garantir os conhecimentos indispensáveis para o exercício profissional sob diferentes enfoques, promovendo as competências voltadas não só para o fazer docente, mas também para que esse profissional seja um agente de

transformação, contribuindo com a formulação, implementação e a avaliação do projeto político pedagógico de sua escola e sinta-se parte de uma categoria profissional.

Outro ponto importante da formação continuada é que esta deverá promover também momentos de troca de experiências, produção de saberes e conhecimentos no próprio ambiente de trabalho dos professores, despertando a reflexão sobre o seu fazer educativo, bem como deve acontecer por meio de projetos e ações promovidas pelas Secretarias de Educação ou ministradas por outras instituições formadoras, podendo envolver mais de uma escola.

No que concerne à formação dos estudantes, para que estes desenvolvam suas capacidades de forma promissora e construam com seus colegas e o professor os saberes, conhecimentos e experiências frutos da *inteligência coletiva* sustentada por Pierre Lévy (2014), torna-se necessário a vivência de uma *aprendizagem cooperativa* dentro e fora da sala de aula.

Essas dimensões que abrangem a formação do (a) professor (a) parecem estar contempladas no entendimento sobre a formação continuada, que passa a ganhar certa credibilidade, constante do documento dos Referenciais para Formação de Professores:

> A formação continuada, [...] é necessidade intrínseca para os profissionais da educação escolar e faz parte de um processo permanente de desenvolvimento profissional que deve ser assegurado a todos. A formação continuada deve propiciar atualizações, aprofundamento das temáticas educacionais e apoiar-se numa reflexão sobre a prática educativa, promovendo um processo constante de auto avaliação que oriente a construção contínua de competências profissionais. Porém, um processo de reflexão exige predisposição a um questionamento crítico da intervenção educativa e uma análise da prática na perspectiva de seus pressupostos. Isso supõe que a formação continuada se estenda às capacidades e atitudes e problematize os valores e as concepções de cada professor e da equipe. (SEF/MEC/1999, p. 70).

Podemos inferir que são muitas as implicações envolvidas na formação profissional continuada para que, de fato, haja o desenvolvimento profissional embasado nas questões gerais da educação nacional e local, pautadas na reflexão crítica sobre os problemas políticos, econômicos, sociais e culturais que interfere direta e/ou indiretamente na realidade escolar e, suscite, ao mesmo tempo nos profissionais da educação básica, o repensar sobre o projeto educativo como um todo, envolvendo toda a equipe da escola e que o professor que atua em sala de aula possa refletir sobre sua prática pedagógica fazendo sua autoavaliação. Logo, como vimos afirmando no decorrer deste trabalho e em questões pontuadas nos documentos legais do MEC, estão em jogo, no mínimo, três dimensões da formação profissional continuada: a dimensão técnica, a dimensão pedagógica e a dimensão política. Ou seja, a formação deveria possibilitar que o professor se apropriasse dos conhecimentos necessários

para a atuação profissional, efetivar o tratamento didático do ensino e da aprendizagem, assumir posturas críticas e tomar decisões diante das situações-problema da realidade educacional.

Assim, aos poucos nos convencemos de que as políticas públicas de formação inicial e continuada no nosso país, aos olhos da legislação educacional, tiveram uma importante germinação na gestão do governo de FHC e que necessitaria de desdobramentos, aprofundamentos e consolidação em gestões posteriores, ou seja, de continuidade, da implementação de programas já existentes e a implantação de novos programas, projetos, metas e ações para dar conta das demandas emergentes da educação nacional e regional brasileira. Apesar de termos conhecimento sobre as interferências dos organismos e organizações internacionais nos destinos da educação na América Latina, era preciso perseguir novos rumos em busca do desenvolvimento e das relações políticas, econômicas e sociais que se instalavam em todo o mundo como consequência do chamado processo de globalização da economia capitalista.

Voltando a falar dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN para dar suporte aos estudos e à utilização desses materiais pelas secretarias de educação estaduais e municipais e suas respectivas escolas, a SEF/MEC implantou no mesmo ano de 1999, o *Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado*, implementado pelo projeto "Parâmetros em Ação", para o primeiro e o segundo ciclos do ensino fundamental (antiga 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries). Esse projeto contemplava também Educação Indígena, Educação Infantil, Educação de jovens e adultos, diretores de escola, coordenadores pedagógicos ou de área, técnicos em educação que atuavam nas secretarias de educação e profissionais que atuavam na área de Educação Especial.

A adesão dos estados e municípios ao referido programa era voluntária com responsabilidades compartilhadas em parceria com o MEC para operacionalizar a formação. Ao aderir ao programa, as instituições formadoras tinham que constituir a equipe dos coordenadores – gerais e de grupos. Esses profissionais eram responsáveis por definir os calendários dos encontros de estudo, os locais de formação, a impressão dos materiais de estudo e sua distribuição. Os conteúdos estavam organizados por módulos disponibilizados pelo MEC, indicação de vídeos da TV Escola, sugestões de leituras de aprofundamento, atividades coletivas e individuais.

No que concerne especificamente à alfabetização, o *Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado* desenvolveu através do projeto "Parâmetros em Ação", o módulo "Alfabetizar com textos", direcionado aos professores do Ensino Fundamental de 1ª a 4ª

séries, aos que atuavam na área de Educação Especial, na Educação Infantil e na Educação de Jovens e Adultos. Conforme o documento dos Parâmetros em Ação (1999), esta foi a primeira iniciativa do MEC em disponibilizar material de estudo para alfabetizadores, contemplando o trabalho com gêneros textuais visando subsidiar o processo de ensino e aprendizagem na alfabetização e atender a manifestação de formadores e professores em eventos anteriores e por não haver até aquele momento publicações específicas para a formação de alfabetizadores por esse Ministério.

Prosseguindo com as políticas públicas do governo FHC para a formação dos profissionais da educação, em observância à Constituição Federal de 1988 e da LDB 9.394/96, em 9 de janeiro de 2001, através da lei nº 10.172, foi aprovado o Plano Nacional de Educação – PNE, para o decênio 2001-2011. Este plano sustenta que a valorização do magistério exige no mínimo três condições básicas: a formação inicial, as condições de trabalho, salário e carreira e a formação continuada. Cumprir uma meta dessa natureza era um dos maiores desafios para o governo da época, que se prolongaria também para a gestão do governo de Luíz Inácio Lula da Silva.

A elaboração do Plano Decenal de Educação ou PNE está estabelecida na Constituição Federal de 1988, no art. 214, caput. Sua finalidade assim se define:

> A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a: (EC nº 59/2009) **I** - erradicação do analfabetismo; **II** - universalização do atendimento escolar; **III** - melhoria da qualidade do ensino; **IV**- formação para o trabalho; **V** – promoção humanística, científica e tecnológica do País; **VI** – estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto. (BRASIL, 1988, 2016, p. 125).

A Constituição de 1988, art. 214, garante a viabilidade do regime de colaboração entre as esferas de governo para que sejam implantados e implementados os programas, projetos, metas ações e estratégias em prol do desenvolvimento educacional, exigindo o comprometimento de todos os agentes para que a educação nacional atinja patamares de qualidade social, política e pedagógica[17]. O regime de colaboração entre a União, Estados,

[17] A expressão **"educação com qualidade social"** passou a fazer parte dos textos do MEC no documento - *Orientações Gerais – Ensino Fundamental de Nove Anos*, publicado em julho de 2004. Tem como significado uma educação que verdadeiramente forma os estudantes para exercerem sua cidadania, em que as crianças aprendam de verdade, se apropriem de saberes, conhecimentos e experiências significativas para suas vidas, ao

Distrito Federal e os Municípios está assegurado no art. 211, caput, (Cf. EC, nº 14/96, EC nº 53/2006 e EC nº 59/2009).

Mais uma vez se constata a legalidade do regime de colaboração do Ministério da Educação – MEC com os sistemas de ensino estaduais e municipais, as universidades e entidades comunitárias para implementar os programas de formação continuada, cursos e projetos. São exemplos dessa grande parceria os programas mais importantes voltados para a alfabetização: o PROFAS, o Pró-Letramento e, mais recentemente, o PNAIC.

No que tange à formação inicial a cargo das instituições de ensino superior (Cf. o texto do art. 62 da LDB, nº 9.394/96), o PNE (2001-2011) enfatiza que essas instituições além de promover a articulação entre ensino, extensão e pesquisa, necessitam solucionar a questão da separação entre teoria e prática no processo formativo acadêmico, bem como a lacuna entre a formação pedagógica e o conhecimento científico que o futuro professor irá desenvolver em sala de aula, de modo a assegurar formação de qualidade social, política e pedagógica que atenda às necessidades dos sistemas de ensino e as exigências sociais.

Já a formação continuada, como preconizava o PNE (2001 – 2011), seria cada vez mais relevante, tendo em vista o avanço científico e tecnológico e a emergência de ampliação e aprofundamento dos conhecimentos na sociedade atual. Somente por meio dela seria possível a melhoria da qualidade da educação e a oportunidade de novas atuações nesse campo profissional. Nessa perspectiva, a formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério, de acordo com o art. 62, da LDB/96, §1º, previa a parceria entre os agentes governamentais: a União, o Distrito Federal, os Estados e Municípios. Nesse sentido, estavam estabelecidas competências específicas para cada instância, as quais estavam definidas nos programas, convênios, projetos, e suas respectivas Resoluções. Essa modalidade de formação também previa sua execução por meio de recursos e tecnologias de educação a distância (cf. §2º).

Nessa política de formação profissional do magistério proposta pelo PNE (2001 – 2011) destacamos sete metas/objetivos que consideramos relevantes para este estudo, considerando que almejar a qualidade na educação depende de vários fatores e tomadas de decisão e que do sucesso dessas inovações dependerão os novos avanços na área. São elas:

> **a)** garantir a implantação do plano de careira para o magistério para atender o que preconiza a LDB 9.394/96, no art. 67, caput; **b)** atribuir entre 20 e 25% da carga

---

mesmo tempo em que sejam desafiadas a utilizá-los na vida cotidiana e tenham autonomia para produzir novos conhecimentos na escola e em situações do cotidiano.

> horária para que os professores planejem suas aulas, avaliações e possam participar de reuniões pedagógicas promovidas pela escola; **c)** definir diretrizes e parâmetros curriculares para os cursos de graduação para professores e de outras categorias de profissionais da educação, para atendimento de todos os níveis e modalidades de ensino; **d)** em parceria com os agentes federativos realizar a ampliação dos programas de formação em serviço visando a qualificação mínima regulamentada pela LDB/96; **e)** criar programas de educação a distância que atendam também cursos semipresenciais estruturados em módulos; **f)** Assegurar para que os sistemas de ensino mantenham programas de formação continuada para alfabetizadores em parceria com as universidades de suas regiões; **g)** ofertar nas instituições de ensino superior, cursos de especialização que atendam prioritariamente a educação especial, a gestão escolar, a educação de jovens e adultos e a educação infantil. (BRASIL, 2001-2011).

Na área de alfabetização, como política nacional de formação continuada, a SEF/MEC, em janeiro de 2001, implantou o *Programa de Formação de Professores Alfabetizadores* **(**PROFA**)**, o qual também dava abertura para professores da Educação Infantil e aos profissionais da educação que tivessem interesse em aprofundar seus conhecimentos sobre alfabetização inicial, fundados principalmente nas pesquisas e descobertas de Emília Ferreiro na década de 80, a qual revelava que as crianças se apropriam do Sistema de Escrita Alfabética (SEA) através da construção de hipóteses, evidenciando vários níveis de representação e compreensão do sistema. Além dessas contribuições contava-se com os avanços científicos na área da linguagem (linguística, psicolinguística, sociolinguística, neurolinguística) e com a produção dos teóricos que na época abordavam sobre a profissão docente como Perrenoud e Tardif e, ainda com as pesquisas de teóricos que tratavam sobre questões de leitura e produção de textos na escola, dentre estes Wanderley Geraldi e Luiz Carlos Cagliari.

O programa PROFA (SEF/MEC, 2001) tinha carga horária total de 160 horas, divididas em três módulos, sendo 120 horas (75%) dedicadas à formação em grupo, com encontros de estudo de 3 horas por semana e 40 horas (25%) destinadas para atividades individuais - a "Lição de casa", constando de estudo e produção de textos e materiais a serem compartilhados no grupo ou entregues ao coordenador, pois havia avaliação processual. Para realizar as atividades, após cada encontro os professores tinham que dedicar 1 hora por semana, durante 40 semanas.

Os módulos formativos estavam estruturados em unidades. Na última unidade de cada módulo era realizada a avaliação das aprendizagens dos cursistas. Nas unidades de estudo existiam atividades permanentes: Leitura compartilhada de textos literários; a Rede de Ideias – a partir da socialização das tarefas individuais da Lição de casa; e o trabalho Pessoal/Individual realizadas em serviço para consolidar o aprendizado. As atividades diversificadas tinham como foco a prática docente dos cursistas, o planejamento e o

desenvolvimento de propostas de ensino e aprendizagem, a interação do conhecimento advindo da experiência pessoal e profissional e a discussão dos desafios enfrentados no cotidiano da sala de aula (BRASIL, 2001).

A Metodologia do PROFA tinha duas finalidades: ampliar os conhecimentos dos professores sobre a alfabetização e suscitar a reflexão sobre sua prática profissional. As estratégias estavam voltadas para a resolução de situações - problema envolvendo a análise de produção dos alunos, simulação, planejamento de situações didáticas, análise de atividades propostas aos alunos, os objetivos definidos e discussão sobre as contribuições pedagógicas das obras dos autores estudados.

Na análise do documento de apresentação do PROFA (2001) verificamos que já se falava em garantir aos alunos o direito de aprender a ler e escrever e, para concretizar tal finalidade, era necessário que os professores alfabetizadores tivessem o direito de aprender a ensiná-los. Para tanto, as instituições formadoras deveriam cuidar da formação para alfabetizadores de crianças, jovens e adultos. Sendo assim, entre as competências exigidas para a formação continuada estava:

> **a)** desenvolver um trabalho de alfabetização adequado às necessidades de aprendizagem dos alunos, acreditando que todos são capazes de aprender; **b)** utilizar o conhecimento disponível sobre os processos de aprendizagem dos quais depende a alfabetização, para planejar as atividades de leitura e escrita; **c)** observar o desempenho dos alunos durante as atividades, bem como as suas interações nas situações de parceria, para fazer intervenções pedagógicas adequadas; **d)** selecionar diferentes tipos de texto, que sejam apropriados para o trabalho; **e)** utilizar instrumentos funcionais de registro do desempenho e da evolução dos alunos, de planejamento e de documentação do trabalho pedagógico (BRASIL, 2001, p. 17).

Nessas competências é possível identificarmos as interrelações entre as ações do professor alfabetizador para atender as necessidades dos alfabetizandos. Está claro que para alfabetizar o professor precisa lançar mão dos conhecimentos científicos sobre o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita. Porém, somente o conhecimento teórico sobre o processo de alfabetização não é suficiente para garantir que o aluno aprenda, portanto, há que acompanhar o desempenho dos alunos nas atividades por meio da observação direta e fazendo registros escritos de seus avanços e dificuldades e planejar as mediações. É preciso atentar que o trabalho com a leitura requer a seleção de textos variados e adequados à faixa etária dos alunos. Por fim, essa experiência docente vai sendo construída no dia a dia e dependerá como afirma Tardif (2004) dos saberes plurais que o profissional adquire na formação acadêmica, na experiência pessoal como estudante e na experiência prática da sala de aula.

A implementação do programa PROFA nos sistemas de ensino estaduais e municipais, nas universidades, escolas de Magistério ou ONG, se dava por meio de parceria firmada com um Termo de Cooperação Técnica, com definição das competências de cada ente federativo. (BRASIL, 2001).

Dentro deste contexto, é necessário abordar sobre as reformas educacionais do governo Luís Inácio Lula da Silva, buscando identificar os possíveis avanços das políticas públicas voltadas para a formação e a valorização dos profissionais da educação básica.

3.1.3 Reformas educacionais na gestão do governo Luiz Inácio Lula da Silva - período 2003 a 2011

No período de 2003 a 2011, que compreendeu o primeiro e o segundo mandatos do governo de Luiz Inácio Lula da Silva, a formação continuada para professores da educação básica se fortalece como política estratégica de governo, na tentativa atender as demandas que não puderam ser solucionadas na gestão do governo anterior. Nessa perspectiva, por meio da Portaria nº 1.403, de 09 de junho de 2003, do então Ministro da Educação Cristovam Buarque, tendo por fundamento a Lei nº 9.131, de 24/11/95, a LDB nº 9.394/96, com ênfase nos artigos 8º, 9º, 62 e 64 e a Resolução do Conselho Nacional de Educação 01/2002, tendo destaque o art. 16, implanta o Sistema Nacional de Certificação Docente e Formação Continuada de Professores da Educação Básica.

Para compreendermos do que tratava a Lei nº 9.131 de 24/11/95, fizemos uma leitura atenta do documento e verificamos que essa lei alterou os artigos 6º, 7º, 8º e 9º da Lei nº 4.024, de 20/12/61, os quais passaram a ter nova redação, sendo a lei aprovada no governo de Fernando Henrique Cardoso, no exercício do então Ministro da Educação Paulo Renato Sousa. No art. 6º da referida lei estão estabelecidas as competências do Ministério da Educação e do Desporto, perante o poder público federal: *a)* formular e avaliar a política nacional de educação; *b)* zelar pela qualidade do ensino e, *c)* cuidar para que as leis que o regem sejam cumpridas. No parágrafo §1º, do citado artigo, assegura que o MEC terá o apoio do Conselho Nacional de Educação e das Câmaras que o constituem, quando no desempenho de suas atribuições.

No art. 7º, parágrafo §1º, da citada lei, as alíneas "a", "c", "e", confere outras competências ao Conselho Nacional de Educação: colaborar na elaboração do Plano Nacional de Educação – PNE e realizar o acompanhamento de sua execução; estabelecer comunicação com os sistemas de ensino dos Estados e do Distrito Federal.

Em se tratando da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, o art. 8º trata da organização nacional dos sistemas de ensino em regime de colaboração entre a

União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios. O art. 9º da LDB, inciso I, dá-se ênfase ao regime de colaboração entre os agentes federados para elaborar o Plano Nacional de Educação. Nos incisos II, III, IV, IV-A, V, VI, VII, VIII e IX constam várias competências da União para organizar, manter, prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, referente ao desenvolvimento dos sistemas de ensino, velando pela escolaridade obrigatória.

O inciso IV enfatiza o regime de colaboração entre os agentes da federação para estabelecer competências e diretrizes para cada modalidade da educação básica, com a finalidade de orientar os currículos e seus conteúdos básicos. Já o inciso VI trata do processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior com a colaboração dos entes federados, para que seus resultados sirvam de parâmetros para implantação e implementação de políticas públicas prioritárias em prol da melhoria da qualidade da educação.

O art. 62 da LDB 9.394/96 e seus parágrafos dispõe sobre a formação docente em nível superior como exigência mínima para atuar na educação básica (educ. infantil e primeiros anos do ensino fundamental), com ênfase no regime de colaboração entre os agentes federados para promover a formação inicial e continuada. Nos parágrafos §2º e §3º do referido artigo, assegura-se que a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério pode ser subsidiada por meio de recursos e tecnologias de educação a distância.

Convém ressaltar que no art. 62, parágrafos §1º, §2º e §3º, estão postas as possibilidades de desenvolvimento de ferramentas virtuais para realizar o acompanhamento pedagógico da formação continuada em tempo remoto. Foi o que ocorreu no estado do Amazonas com a experiência de acompanhamento pedagógico do PNAIC, realizado a distância, fazendo uso das novas tecnologias da informação e comunicação via internet, por meio do desenvolvimento e customização de Salas Ambientes Virtuais para essa finalidade, através do software *Moodle*, para atender os 62 municípios integrantes do Pacto pela Alfabetização na Idade Certa. Por meio desse acompanhamento pedagógico virtual na modalidade a distância cumprimos a segunda meta da formação continuada do PNAIC. Esta experiência inédita é o foco central de nossa tese e está abordada com detalhes no Capítulo 4.

A Resolução nº 01 de 18/02/2002, do Conselho Nacional de Educação, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Destacamos aqui o art. 2º, incisos do I ao VII dessa Resolução, por entendermos que contemplam também orientações fundamentais que foram vivenciadas no processo da formação continuada do PNAIC. Nos

incisos aqui referidos determina que as instituições de ensino superior, além das competências inerentes ao seu sistema de ensino, deverão observar outras orientações pertinentes à formação para o exercício da docência:

> I-O ensino visando à aprendizagem do aluno; **II -** o acolhimento e o trato da diversidade; **III -** [...] atividades de enriquecimento cultural; **IV -** o aprimoramento em práticas investigativas; **V-** a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares; **VI -** o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores; **VII -** o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe. (RESOLUÇÃO CNE/1 DE 18/02/2002, p. 1).

Sobre o uso das novas tecnologias da informação e comunicação no ambiente de sala de aula (VI), concordamos com Lévy (2010) quando declara que utilizando tais recursos os (as) professores (as) aprenderão junto com os estudantes, potencializarão seus saberes "disciplinares" e aperfeiçoarão suas competências pedagógicas. Como afirma o autor "[...] a principal função do professor não pode mais ser a difusão dos conhecimentos, [...]. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento (LÉVY, 2010, p. 173). Significa dizer que o (a) professor (a) será o incentivador da construção da *inteligência coletiva*, acompanhando o processo da aprendizagem mediado pelo compartilhamento dos saberes, pelas interações entre os estudantes e destes como o (a) professor (a).

Insistindo na questão da presença das novas tecnologias da informação e comunicação no âmbito escolar e principalmente dentro da sala de aula, Silva (2012), em sua obra *"Sala de aula interativa"* enfatiza os desafios para a educação e os professores (as) em superar o modelo tradicional de transmissão de conhecimentos baseado na relação falar – ouvir – copiar- responder. Na nova era da informática eles necessitam estar abertos para enriquecer sua prática pedagógica com os novos recursos midiáticos para promover a interatividade no processo de ensino e aprendizagem.

No que concerne à formação continuada de professores (as) da educação básica, mediada pelas novas tecnologias da informação e comunicação, como ocorreu no programa do PNAIC em Rede nacional e local, mais uma vez o pensamento de Lévy (2014, p. 174) se coaduna ao afirmar que "[...] a aprendizagem cooperativa e colaboração em rede oferecida pelo ciberespaço coloca novamente em questão o funcionamento das instituições e os modos habituais de divisão do trabalho, tanto nas empresas como nas escolas."

Ou seja, chama a atenção para refletirmos como esses novos recursos de comunicação

e de acesso à informação podem contribuir para atualizar as práticas pedagógicas. Não significa dizer que devemos adotar tais recursos de qualquer jeito, mas devemos repensar nossa maneira de gestar o processo educativo nos moldes tradicionais por décadas e que temos que perceber a necessidade de inovar nossas práticas de ensino e aprendizagem para acompanhar os novos processos civilizatórios, que estão cada vez mais se tornando visíveis, faz parte do nosso cotidiano e influenciam fortemente novos modos de aprender e ensinar, de se comunicar, de conviver e que acontecem fora do ambiente escolar e das instituições macro que gestam os sistemas de ensino.

Essa preocupação se justifica em razão do que veio acontecendo já nas últimas décadas do século XX, acelerando-se no século XXI, no que diz respeito às novas relações das pessoas com os saberes, conhecimentos e com o *savoir-faire*. Lévy (2010) observa que muitos saberes dos quais nos apropriamos em nossa formação profissional tornam-se obsoletos com o passar dos anos e ocorre devido às transformações científicas e aos arranjos no poder econômico e ainda da acelerada inovação das técnicas e tecnologias para atender as necessidades humanas.

Portanto, não podemos mais admitir que formamos em determinada profissão levando uma caixa de conhecimentos prontos e acabados para serem colocados em prática, porque o tempo muda, as coisas mudam, a vida muda, os problemas e suas soluções em cada tempo histórico se transformam, se renovam a cada dia, a complexidade da realidade exige respostas urgentes, mas nem sempre atendidas.

Em vista disso, a formação continuada para os professores (as) da educação básica ou para qualquer área profissional não será uma obrigação, um castigo, uma perda de tempo. Pelo contrário, será seu porto seguro, sua âncora para atualizar e compartilhar seus saberes conhecimentos e experiências, renovar sua prática docente, encontrar e construir com seus colegas respostas para os desafios cotidianos.

Nessa perspectiva da necessidade de atualização profissional contínua, Lévy (2010, p. 176), afirma:

> Para uma proporção cada vez maior da população, o trabalho não é mais a execução repetitiva de uma tarefa atribuída, mas uma atividade complexa na qual a resolução inventiva de problemas, a coordenação no centro de equipes e a gestão de relações humanas tem lugares importantes. A transação de informações e de conhecimentos (produção de saberes, aprendizagem, transmissão) faz parte integrante da atividade profissional. Usando hipermídias, sistemas de simulação e redes de aprendizagem cooperativa cada vez mais *integrados aos locais de trabalho*, a formação profissional tende a integrar-se com a produção.

Cada vez mais o trabalho colaborativo, as inteligências coletivas serão o espaço e lugar de busca e produção dos novos saberes, conhecimentos e experiências para solucionar os problemas da sala de aula e da escola e garantir o sucesso dos projetos políticos pedagógicos e os investimentos educacionais, seja em rede local e/ou nacional. E, para tão importante acontecimento, as redes digitais serão as grandes aliadas.

A esperança fundada nessas perspectivas é que fundamentou o programa de formação continuada para alfabetizadores - "Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa" – PNAIC, em que contemplou em sua matriz curricular todas as orientações dispostas nos incisos do art. 2º, dando um salto importantíssimo para a educação de qualidade social ao enriquecer e potencializar a prática pedagógica dos (as) alfabetizadores (as) ao vivenciar aulas mais interessantes junto aos aprendizes, possibilitando-lhes pensar e interagir com os conteúdos curriculares e sua relação com a realidade. Além disso, pressupomos estarem mais confiantes para mediar os estudantes na realização de experiências investigativas dentro e fora da sala de aula, a dialogar com as diferentes áreas de conhecimento numa perspectiva interdisciplinar, a valorizar e respeitar as diferenças, a participar no desenvolvimento de projetos didáticos e sequências didáticas. Fazendo uso das tecnologias digitais para acesso à informação, aos conhecimentos e à produção de novos conhecimentos incentivará o trabalho colaborativo.

Retomando a fala sobre a Resolução 01/2002/ CNE, o art. 16, a que se refere à Portaria nº 1.403, determina que o Ministério da Educação, atendendo o disposto no § 1º do art. 8º da Lei 9.394/96, implantará um sistema de certificação de competências dos professores de educação básica com a colaboração do CNE, a participação dos Conselhos de Educação das instâncias estaduais e municipais de educação, entre outros Conselhos e entidades representativas. O § 1º do art. 8º, da Lei 9.394/96 estabelece que a União coordene a política nacional de educação, tendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às instâncias estaduais e municipais de educação e do Distrito Federal.

Tendo por fundamento todo esse amparo legal foi instituído o Sistema Nacional de Certificação e Formação Continuada de Professores pela Portaria nº 1.403, de 09 de junho de 2003. O art.1º, inciso I, dessa Portaria dispõe que programas de formação continuada serão efetivados em regime de colaboração com os estados, o Distrito Federal e os municípios e, no inciso III, trata da constituição da Rede Nacional de Centros de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação com a finalidade de desenvolvimento de tecnologia educacional e ampliação da oferta de cursos e a criação de novas estratégias de formação de professores.

A certificação de Proficiência Docente será conferida aos aprovados no Exame

Nacional, conforme o art. 3º da Portaria nº 1.403/2003 e atenderá as áreas de Educação Infantil, os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Humanas e Sociais, Ciências da Natureza, Línguas Estrangeiras, Educação Física, Artes e Gestão. Essa certificação se refere, principalmente, à conclusão do ensino superior e, em alguns casos, a certificação em cursos de formação continuada.

É relevante destacar como se deu o processo de instituição da Rede Nacional de Formação Continuada como política estratégica de formação dos professores da educação básica para aperfeiçoar e aprofundar a formação profissional do magistério.

3.2 Rede Nacional de Formação Continuada: o ponto de partida e de chegada do trabalho em parceria entre as universidades e os sistemas de ensino da educação básica

A Rede Nacional de Formação Continuada para Professores (as) da Educação Básica no Brasil teve início através do edital nº 01/2003, de 11/11/ de 2003, quando o Ministério da Educação – MEC, representado pela Secretaria de Educação Infantil e Fundamental, em que a Prof.ª Maria José Vieira Féres tornava público a abertura às universidades brasileiras que tivessem interesse em apresentar suas propostas almejando constituir os centros de formação continuada, desenvolvimento de tecnologia e prestação de serviços para as redes públicas de ensino, para integrar a Rede Nacional de Centros de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação, constituída pela Portaria nº1.403, de 9 de junho de 2003, conforme o que prescreve o art. 5º, § 1º.

Partindo desse propósito, a universidade interessada, ao ter sua proposta aprovada, passaria a integrar a Rede Nacional de Centros de Pesquisa e Desenvolvimento de Educação. A concepção de Rede foi constituída no âmbito do Sistema Nacional de Certificação e Formação Continuada de Professores da Educação Básica.

Conforme o edital n˚1 (2003, p.2), as etapas da seleção constituíam-se de: **I.** Recebimento das propostas (versão preliminar); **II.** Divulgação do resultado da seleção; **III.** Negociação; **IV.** Apresentação das propostas definitivas; **V.** Divulgação dos resultados definitivos; **VI.** Celebração dos convênios. Nas Disposições Gerais do referido edital, no item 1.2, referenda o que determina a Portaria 1. 403 de 09/06/2003, no art. 5.º, § 1º (seleção das universidades via edital), § 2˚ (o apoio aos centros dar-se-á por meio de convênios), e § 3˚, (o MEC prestará apoio para até dois centros de pesquisa em cada área de certificação). As áreas de certificação, conforme o art. 3.º, incisos I ao X, da citada Portaria, seriam dez: **1.** Educação Infantil; **2.** Educação Fundamental: anos iniciais; **3.** Língua Portuguesa; **4.** Matemática; **5.**

Ciências Humanas e Sociais; **6.** Ciências da Natureza;**7.** Línguas estrangeiras; **8.** Educação Física; **9.** Artes; e **10.** Gestão**.**

Em sua constituição geral, a Rede Nacional de Formação Continuada, de acordo com o item 1.8, do edital nº 01/2003, seria composta por vinte centros, contemplando cinco áreas de especialidade, compreendidas como um conjunto específico de áreas do conhecimento que integram a estrutura curricular da educação infantil e fundamental e de formação de profissionais da educação. Desse modo, considere-se o quantitativo de Centros por área de Especificidade:

Quadro 2 – Áreas de especificidades e número de centros

Área de Especificidade	Número de Centros
1-Alfabetização e Linguagem	6
2- Educação Matemática e Científica	5
3- Ensino de Ciências Humanas e Sociais	3
4- Artes e Educação Física	3
5- Gestão e Avaliação da Educação	3
Total	**20**

Fonte: Edital n˚ 01, de 11/11 de 2003 - SEIF/MEC, p. 3.[18]

O apoio do MEC a esses centros de formação, conforme o edital n˚ 01(SEIF/MEC, 2003, p. 3) referendou como prioridade projetos que atendam as seguintes ações:

> **a)** Desenvolvimento de programas e cursos de formação continuada de professores e gestores para as redes de educação infantil e fundamental, à distância e semipresenciais, incluindo a elaboração de material didático para a formação docente (livros, vídeos, softwares); **b)** Desenvolvimento de projetos de formação de tutores para os programas e cursos de formação continuada; **c)** Desenvolvimento de tecnologia educacional para o ensino fundamental e a gestão de redes e unidades de educação pública; **d)** Associação a instituições de ensino superior e outras organizações para a oferta de programas de formação continuada e a implantação de novas tecnologias de ensino e gestão em unidades e redes de ensino.

O edital n˚ 01/2003 é explícito nas ações acima referidas, em que os centros de formação terão autonomia não só para gestar programas e cursos de formação continuada para a educação básica na modalidade presencial, semipresencial e à distância, mas formar tutores para ministrar a formação e acompanhar os cursos, bem como produzir materiais didáticos para serem utilizados no processo formativo e ainda editar novos materiais resultantes da

[18] Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Rede/edit_rede.pdf. Acesso em 17.11.2018.

produção coletiva dos cursistas, por meio de pesquisa e exercícios metodológicos: livros, vídeos, softwares. Poderão ainda desenvolver tecnologias educacionais como apoio as redes de ensino. Além disso, podem manter convênios com outras universidades para atender a diferentes demandas educacionais.

Pela primeira vez na história da educação brasileira as universidades públicas federais e comunitárias, por meio da legalidade constituída pela Rede nacional de formação continuada, ganharam maior autonomia para desenvolver uma gestão de formação continuada mais próxima dos sistemas de ensino, podendo contribuir de forma significativa com as escolas da educação básica, já que também se tornaram unidades executoras de formação continuada, a exemplo do programa de formação do PNAIC. Além disso, o trabalho de parceria em Rede nacional e local otimizou os serviços prestados e as responsabilidades partilhadas.

O trabalho em Rede tornou-se uma escola, um grande aprendizado para os sistemas de ensino nas três esferas de governo, possibilitando compreender que a qualidade da educação somente pode ser alcançada quando todos fazem sua parte, quando todos dão sua contribuição, quando todos celebram os resultados do trabalho coletivo. Contudo, o tempo de duração desse aprendizado dependerá das políticas públicas dos dirigentes que estarão nas instâncias governamentais a cada mandato, seja a médio ou em longo prazo.

Por outro lado, essa estrutura política de formação em Rede de conexões pode ser compreendida como um sistema em que atuam homens e máquinas para compor e produzir as tecnologias intelectuais. Desse modo, Lévy (1993, p. 87), afirma que *toda instituição é uma tecnologia intelectual*, pois:

> [...] Pelo próprio fato de existir, uma estrutura social qualquer contribui para manter, uma ordem, no meio em que ela existe. Ora, a atividade cognitiva também visa produzir uma ordem no ambiente do ser cognoscente. Conhecer, assim como instituir, equivale a classificar, arrumar, ordenar, construir configurações estáveis e periodicidades. [...] há, portanto, uma forma de equivalência entre a atividade instituinte de uma coletividade e as operações cognitivas de um organismo. Por isto, as duas funções podem alimentar-se uma da outra. A cultura fornece um enorme equipamento cognitivo aos indivíduos. A cada etapa de nossa trajetória social, a coletividade nos fornece línguas, sistemas de classificação, conceitos, analogias, metáforas, imagens, evitando que tenhamos que inventá-las por conta própria.

E, ainda reforça que,

> As regras jurídicas ou administrativas, a divisão do trabalho, a estrutura hierárquica das grandes organizações e suas normas de ação são tipos de memória, de raciocínio e de tomada de decisão automáticas, incorporadas à máquina social e que economizam cena quantidade e atividade intelectual dos indivíduos. Uma vez que

> são convencionais e historicamente datadas, é claro que as tecnologias intelectuais (a escrita, a informática...) são instituições. Embora talvez se aceite que toda instituição seja considerada como uma tecnologia intelectual. (LÉVY, 1993, p. 87).

Com base nas citações de Lévy (1993), depreendemos que homem e máquina atuam juntos para transformar a natureza e a própria sociedade. À medida que são programadas para trabalhar e produzir produtos atendendo a inúmeros objetivos, as máquinas influenciam decisivamente nos hábitos e costumes sociais, pois, o homem as inventa para atender suas necessidades, suas ambições e seus desejos maquínicos. Portanto, as máquinas com suas tecnologias e técnicas dão retornos para facilitar a vida em sociedade, e, nesse sentido são, ao mesmo tempo, produto das inteligências coletivas e comportam tecnologias intelectuais. Mas, dependendo da finalidade de seus inventores e investidores, algumas máquinas são produzidas para estabelecer limites nas relações de poder e conflitos entre os homens, neste caso, elas poderão destruir a vida humana.

Retomando a análise dos projetos e ações indicados pelo MEC para receber apoio técnico e financeiro, convém ressaltar que os programas de formação continuada na modalidade presencial, semipresencial e a distância desenvolvidos pelo Centro de Formação Continuada, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para a Rede Pública de Ensino - Cefort, em convênio com o MEC, atendeu prioritariamente as ações descritas nas letras (a), (b), e (c). O programa do PNAIC atendeu a essas ações, indo além, pois, como estamos enfatizando ao longo de nossa pesquisa, a Faculdade de Educação (Faced) como Unidade Executora do Pacto no Amazonas, desenvolveu no laboratório de ambientes hipermídia do Cefort, Salas Ambientes Virtuais para acompanhamento pedagógico da formação continuada a distância, atendendo os 62 municípios do Estado. Esta experiência foi bastante significativa para o desenvolvimento educacional em nossa região, mediado por recursos tecnológicos, via internet.

Ainda de acordo com o edital n˚ 01 (SEIF/MEC, 2003, p. 4), os programas de formação continuada de professores e gestores da educação básica desses centros passariam a integrar o Sistema Nacional de Formação Continuada, tendo como referência suas áreas de especificidade e de certificação, asseguradas no art. 3. ˚ da Portaria 1.403/ 2003, com garantia de pelo menos duas instituições atuantes em cada duas áreas de certificação, conforme observaremos no Quadro 3.

Quadro 3 - Relação entre as Áreas de Especialidade dos Centros Integrantes da Rede e as Áreas de Certificação de Profissionais da Educação

Área de Especificidade dos Centros	**Área de Certificação**
1.Alfabetização e Linguagem	1. Educação Infantil
	2. Anos Iniciais do Ensino Fundamental
	3. Língua Portuguesa
	4. Línguas Estrangeiras
2.Educação Matemática e Científica	1. Educação Infantil
	2. Anos Iniciais do Ensino Fundamental
	3. Matemática
	4. Ciências da Natureza
3.Ensino de Ciências Humanas e Sociais	1.Educação Infantil
	2. Anos Iniciais do Ensino Fundamental
	3.Ciências humanas e sociais
4.Artes e Educação Física	1.Educação Infantil
	2. Anos Iniciais do Ensino Fundamental
	3. Artes
	4. Educação Física
5.Gestão e Avaliação da Educação	1. Gestão

Fonte: Edital n˚ 01, 2003 de 11/11 de 2003 - SEIF/MEC.[19]

Como já referido, a partir dessa forma de gestão da Rede Nacional da Formação Continuada proposta pela SEB/MEC/2003, no citado edital, os programas implementados por escolas e secretarias municipais e estaduais de educação contaram com produtos/materiais elaborados por diferentes centros integrantes da Rede, por meio de acordos de cooperação. Faz parte desses acordos os programas de formação continuada para professores dos anos iniciais do ensino fundamental, que poderiam ser desenvolvidos por mais de um centro de formação.

E com base nos resultados finais da seleção, conforme o edital n˚ 01, 2003/SEIF/MEC e o fundamento legal da Portaria nº 1.403, de 09 de junho de 2003, em março de 2005, como ressalta o catálogo/2006, foi realizado em Brasília o II Seminário da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica para conclusão da versão final do documento, o qual foi publicada pelo MEC/SEB, no catálogo de 2006, com o título *Orientações Gerais - Rede Nacional de Formação Continuada* de *professores da educação básica – objetivos, diretrizes, funcionamento.*

[19] Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Rede/edit_rede.pdf

No referido catálogo da SEB/MEC de 2006, a finalidade de criação dessa Rede Nacional será

> [...] contribuir com a qualidade do ensino e com a melhoria do aprendizado dos estudantes por meio de um amplo processo de articulação dos órgãos gestores, dos sistemas de ensino e das instituições de formação, sobretudo, as universidades públicas e comunitárias. (p. 9).

É evidente que o MEC como principal responsável pela formulação e institucionalização da política nacional de formação inicial e continuada para os profissionais da educação básica vem assumindo suas atribuições com grande empenho desde 2003, se propondo a gerenciar pela gestão democrática, descentralizando o poder das decisões e insistindo no trabalho em regime de colaboração entre os agentes federados, cujo amparo está na Constituição de 1988 e LDB 9.394/96. Ao criar a Rede nacional constituída pelos Centros de Formação, Pesquisa e Desenvolvimento de novas tecnologias de ensino e gestão no âmbito das universidades públicas federais e comunitárias possibilitou uma conexão permanente entre a educação superior e os sistemas estaduais e municipais de ensino para implementar políticas de formação visando alcançar a educação com qualidade social.

Ao analisar os sete objetivos da Rede Nacional de Formação Continuada constantes do documento *Orientações Gerais - Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica* - SEB/MEC (2006) reconhecemos o quanto as parcerias entre os agentes federados são fundamentais para que as políticas públicas em rede nacional e local se concretizem e sejam acompanhadas no decorrer de sua execução. Com base nesta constatação, podemos afirmar que nenhum país conseguirá avanço em 'educação com qualidade social' de seus cidadãos se não houver e não funcionar efetivamente e de forma eficiente um regime de colaboração entre as diferentes instâncias de governo. Trata-se, portanto, de um trabalho coletivo, uma parceria com reponsabilidades partilhadas, compromissos firmados a ser concretizados, embora possa haver descaso e desperdício por parte de alguns responsáveis e/ou de algumas instituições.

Vejamos os sete objetivos da Rede nacional de formação continuada, constantes do documento de Orientações Gerais - Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica - SEB/MEC (2006, p. 22):

> a) institucionalizar o atendimento da demanda de formação continuada;
> b) desenvolver uma concepção de sistema de formação em que a autonomia se construa pela colaboração, e a flexibilidade encontre seus contornos na articulação e na interação;

> c) contribuir com a qualificação da ação docente no sentido de garantir uma aprendizagem efetiva e uma escola de qualidade para todos;
> d) contribuir com o desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional dos docentes;
> e) desencadear uma dinâmica de interação entre os saberes pedagógicos produzidos pelos Centros, no desenvolvimento da formação docente, e pelos professores dos sistemas de ensino, em sua prática docente;
> f) subsidiar a reflexão permanente na e sobre a prática docente, com o exercício da crítica do sentido e da gênese da sociedade, da cultura, da educação e do conhecimento, e o aprofundamento da articulação entre os componentes curriculares e a realidade sócio histórica;
> g) institucionalizar e fortalecer o trabalho coletivo como meio de reflexão teórica e construção da prática pedagógica.

Nos objetivos podemos identificar que o regime de colaboração entre os agentes federados, além de promover a autonomia dos centros para atendimento das demandas de formação, favorece o cultivo do trabalho coletivo, o compartilhamento dos saberes, conhecimentos e experiências produzidos no processo formativo e nas experiências pedagógicas dos próprios professores. E mais, a oportunidade de estar em formação possibilita a reflexão permanente entre teoria - prática contribuindo para a construção da autonomia intelectual do profissional docente e a realização de um trabalho de qualidade junto aos estudantes.

A exemplo dessa política de formação continuada do PNAIC em rede nacional e local implantada e implementada pelo MEC em regime de colaboração com as universidades públicas e estaduais e os sistemas públicos de ensino municipal e estadual de todo o Brasil, nasce os primeiros indícios de alimentação e produção da inteligência coletiva defendida por Lévy (2014), expressa na obra *"A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço",* no capítulo 1 -*"Os justos. Ética da inteligência coletiva"*, que trata da engenharia do laço social e nos possibilita entrever porque o programa do Pacto pela alfabetização somou todos os esforços para dar certo em suas metas, ações e resultados esperados. Com bastante singularidade, Levy (2014, p. 39) sentencia a possibilidade do êxito pelo viés da hospitalidade:

> [...]. Ora, a hospitalidade representa eminentemente o sustentáculo do laço social, concebido segundo a forma da reciprocidade: o *hóspede* é tanto aquele que recebe como o que é recebido. E cada um deles pode se tornar estrangeiro. A hospitalidade assegura a possibilidade de viajar, de encontrar o outro em geral. Pela hospitalidade, aquele que é separado, diferente, estranho é acolhido, integrado, incluído em uma comunidade. A hospitalidade consiste em atar o indivíduo a um coletivo. [...]. Em uma sociedade de justos, e segundo a forma da reciprocidade, cada um trabalha para incluir os outros [...].

A adesão das universidades públicas federais e estaduais e dos sistemas de ensino

municipais e estaduais da educação básica ao Pacto em rede nacional e local estabeleceu e consolidou a união, a acolhida e o compromisso entre os agentes federados. Cada parte contribuindo com seus saberes, conhecimentos e experiências tornaram a formação continuada para alfabetizadores uma realidade física e virtual, perdurando por quase cinco anos e contemplando todas as áreas de conhecimento do currículo escolar. A união dos agentes também se deu no âmbito das produções científicas dos cadernos de estudo do PNAIC e dos materiais didático - pedagógicos e midiáticos, com a participação efetiva de mestres e doutores integrantes dessas universidades, além de outros representantes envolvidos na área da educação, com foco na alfabetização e formação.

Para consolidar os objetivos explicitados anteriormente, o documento *Orientações Gerais - Rede Nacional de Formação Continuada,* da SEB/MEC, catálogo, (2006, p. 23-26), apresenta cinco princípios e diretrizes que orientam a implementação dos programas e projetos, suas metas e ações. São eles:

> **a)** A formação continuada é exigência da atividade profissional no mundo atual; **b)** A formação continuada deve ter como referência a prática docente e o conhecimento teórico; **c)** A formação continuada vai além da oferta de cursos de atualização e treinamento; **d)** A formação para ser continuada deve integrar-se no dia- a- dia da escola; **e)** A formação continuada é componente essencial da profissionalização docente.

Esses princípios e diretrizes podem ser compreendidos como parte de um conjunto indissociável de elementos do processo da formação que não podem ser relegados, isto é, essa formação deve sempre articular o conhecimento científico com a prática profissional vivenciada no cotidiano. Precisam estar presentes também o exercício da reflexão e o espírito de investigação para não só se apropriar de novos conhecimentos e consolidar os já existentes, mas produzir seus próprios conhecimentos.

O conteúdo dessa formação deve assumir compromisso com a realidade escolar e a diversidade de situações – problema que requer solução imediata e/ou a longo e médio prazos. Em outras palavras, não deve ser uma formação pontual e aligeirada, superficial, como vinha acontecendo com certa frequência nos sistemas de ensino ao longo de décadas e que pouco contribuía para minimizar e/ou atender os desafios da prática pedagógica e do processo educativo em suas diferentes dimensões.

Torna-se relevante observar que no princípio descrito na letra (a) das *Orientações Gerais* menciona que para as comunidades indígenas e quilombolas, tanto a formação inicial quanto a formação continuada, devem atentar para as características e necessidades dessas

comunidades, bem como destaca a preocupação com a área de educação especial, para que essas modalidades de formação assegurem os direitos e as necessidades dos estudantes nas diferentes áreas de deficiências.

No princípio descrito na letra (c), dá-se ênfase ao professor como sujeito de seu fazer docente, de sua própria trajetória profissional:

> Deve-se considerar o professor como sujeito, valorizando suas incursões teóricas, suas experiências profissionais e seus saberes da prática, permitindo que, no processo, ele se torne um investigador capaz de rever sua prática, atribuindo-lhe novos significados e compreender e entender as dificuldades com as quais se depara. (SEB/MEC, 2006, p. 24 - 25).

Sobre as experiências e saberes construídos pelos (as) professores (as) em sua prática docente ao longo da vida pessoal e profissional, o sociólogo e pesquisador canadense Maurice Tardif (2002), em seu livro *"Saberes docentes e formação profissional"*, comprova que os saberes docentes não se resumem à transmissão dos conhecimentos já construídos, mas articulam-se com diferentes saberes com os quais estabelecem diferentes relações. Ou seja, trata-se de um saber plural advindo da formação profissional, de saberes disciplinares, curriculares e experienciais. Além disso, a prática docente não é apenas um objeto de estudo das ciências da educação, mas é um fazer que movimenta os "*saberes pedagógicos",* que são na realidade reflexões racionais e normativas que orientam a atividade educativa. Podemos citar como exemplo desse movimento as doutrinas pedagógicas da "escola nova".

Afirma ainda Tardif (2002, p. 39), que os saberes *experienciais ou práticos* "[...] incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser [...]". São saberes produzidos nas experiências práticas vivenciadas no cotidiano da escola e no contexto da sala de aula. Todavia, o autor enfatiza que no campo dos saberes organizados, sistematizados e de sua hierarquia, embora os professores tenham uma posição estratégica na difusão dos saberes culturais, não há reconhecimento social de que sejam produtores de saber, porque seus saberes da prática não se legitimam socialmente como verdades comprovadas. Seria então necessário aos professores teorizar sua prática?

Há que considerarmos que quando os professores retomam seus estudos por meio da formação continuada e constroem e reconstroem coletivamente novos saberes, conhecimentos e experiências a partir da reflexão e investigação sobre sua prática pedagógica, estão desenvolvendo a *práxis* no contexto da sua realidade profissional para dar novos rumos à qualidade de seu trabalho docente.

Por sua vez, no princípio da letra (d), há uma chamada importante para o cuidado e a

necessidade de a formação continuada privilegiar atividades e experiências em serviço, dando oportunidade aos professores de expor suas dificuldades, dialogarem, compartilharem suas experiências de como fazem para solucionar os desafios cotidianos em sala de aula. Dessa maneira construirão sua identidade pessoal e profissional. Na letra (e) podemos afirmar que não é mais possível separar a formação continuada da necessidade permanente de o profissional do magistério estar se atualizando, aprofundando seus conhecimentos, consolidando suas experiências e ressignificando sua prática pedagógica. É necessário também que o professor se sinta realizado como pessoa e profissional e, para isso, torna-se imprescindível sua valorização na carreira, sua estabilidade social, oportunidades de ascender profissionalmente.

Os novos desafios impostos pelo mundo capitalista fizeram evocar a importância dos profissionais do magistério como principais agentes de mudança para garantir a qualidade da educação nacional e local, começando pela elevação dos índices de alfabetização e letramento dos estudantes da educação básica, desde a educação infantil até o ensino médio. Nessa perspectiva, os governantes, através dos sistemas de ensino macro e micro passaram a investir com maior rigor em formação inicial e continuada desses profissionais, aliando a isso a valorização do magistério por meio do plano de carreira. Como subsídio à formação passaram a disponibilizar obras literárias e de apoio didático e pedagógico para aprofundamento profissional e melhorias gradativas foram operadas na infraestrutura das escolas públicas, no que concerne ao espaço físico e fornecimento de materiais didáticos para os estudantes. Mas é preciso admitir que essas políticas ainda não atingiram cem por certo das escolas brasileiras, pois são evidentes as desigualdades entre as regiões mais desenvolvidas e as mais pobres de recursos.

Nesse contexto, estava propalada a educação inclusiva que assegura a formação de todos os cidadãos, inclusive das portadoras de algum tipo de deficiência, que necessitam de maior acolhimento e cuidado por parte dos educadores para desenvolver suas capacidades de acordo com suas singularidades.

Embora essas medidas possam elevar ainda que parcialmente a qualidade da educação e a valorização da profissão docente, entendemos que há a necessidade permanente de que essas políticas públicas sejam mantidas, asseguradas e implementadas pelos governantes em cada momento histórico, caso contrário estaremos sempre retrocedendo aos mesmos erros e descuidos com a formação dos cidadãos brasileiros. Em estado de atraso na qualidade do sistema educacional brasileiro estaremos sempre em desvantagem para competir com as oportunidades no mundo do trabalho, na melhoria das condições de vida e, em consequência

disso, prolifera-se a desigualdade social em todas as suas facetas, a pobreza e a pobreza extrema. Limitam-se as nossas condições de participar e competir para assumir lugares nos avanços da ciência e da tecnologia nos diversos ramos de atividades humanas.

Nesse contexto, graças a iniciativa do MEC de criar os Centros de Formação nas próprias universidades públicas federais e comunitárias, essas instituições vêm executando em convênio com o MEC, inúmeros programas de formação continuada para os educadores dos diferentes níveis, etapas e modalidades da educação básica. Entre esses programas está o Pacto Nacional pela alfabetização na Idade Certa – PNAIC. É oportuno sinalizar que os Centros de formação que se comprometeram com a área de Alfabetização e Linguagem estão instalados nas seguintes universidades: Pernambuco – UFPE; Minas Gerais – UFMG; Estadual de Ponta Grossa – UEPG; Brasília – UNB; Estadual de Campinas – UNICAMP. Na área de Educação Matemática e Científica, estão as universidades: Pará – UFPA; Rio de Janeiro – UFRJ; Espírito Santo – UFES; Estadual Paulista – UNESP; Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Todas elas tiveram expressiva participação na produção dos cadernos de conteúdo do PNAIC em suas áreas específicas, bem como na produção de recursos didáticos-pedagógicos e midiáticos.

No âmbito amazônico trataremos a seguir da importância e contribuição para o desenvolvimento educacional no estado do Amazonas, do *Centro de Formação, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para as Redes Públicas de Ensino* – Cefort, abrigado na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas, como Centro integrante da Rede Nacional de Formação Continuada.

3.2.1 O CEFORT como integrante da Rede Nacional da Formação Continuada: compromisso com a educação de qualidade social no estado do Amazonas

A Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas, representada pelo Prof. Dr. Luiz Carlos Cerquinho de Brito e pela Prof.ª Dra. Zeina Rebouças Corrêa Tomé, apresentou proposta para concorrer ao processo seletivo publicado no edital n° 01 de 11/11/2003 - SEIF/MEC, almejando integrar a Rede Nacional de Formação Continuada para Professores da Educação Básica. Essa iniciativa representou um marco histórico na trajetória da educação no estado do Amazonas, um compromisso com a educação de qualidade social, tendo como meta não só a formação de todos os profissionais envolvidos no processo educativo, mas também oferecer formação de qualidade aos estudantes desde a educação infantil até os anos finais do ensino fundamental e médio.

Esse objetivo foi alcançado com a aprovação da proposta da Faculdade de Educação/UFAM, no processo seletivo das universidades para integrar a Rede Nacional de Formação Continuada do MEC, confirmando-se a criação do Centro de Formação, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para as Redes Públicas de Ensino - Cefort. Essa decisão e importante conquista ampliou significativamente as possibilidades para abrigar inúmeros programas e cursos de formação continuada no site do Cefort, seja na modalidade presencial, semipresencial e a distância em convênio com o MEC e a redes públicas de ensino estadual e municipal.

A partir de então, como centro de formação continuada de professores da educação básica, o Cefort vem construindo uma trajetória de sucesso ao abrigar e gestar vários programas e cursos em convênio com o MEC. São exemplos de programas e cursos abrigados no site do Cefort, desde o ano de 2004: **1.** Educação @UFAM; **2.** Inclusão Social e Digital; **3.** Rede de Conselheiros Municipais de Educação; **4.** Especialização - Educação Ambiental; **5.** Escola Cidade; **6.** Escola de Gestores da educação básica; **7.** Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC; **8.** Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio; **9.** Pós- Lato - Educação Infantil; **10.** Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Coordenação Pedagógica; **11.** Curso de Aperfeiçoamento - Educação, Pobreza e Desigualdade Social; **12.** Programa Escolas interculturais de Fronteira - Acompanhamento Pedagógico.

No mundo virtual, o Cefort é identificado por figuras/imagens que representam os portais de entrada aos programas e projetos abrigados no site do Cefort, por meio dos quais se tem acesso às salas ambientes virtuais. Não é nosso objetivo abordar aqui cada programa, por não se tratar do objeto de nosso estudo, pretendemos apenas evidenciar a importância desse centro para que a formação continuada fosse garantida aos educadores.

Figura 2- Ícone do Portal de entrada ao Laboratório de Hipermídia do Cefort.[20]

Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort (s.d).

Ao desenvolver a infraestrutura física e a logística de recursos humanos e materiais, o Cefort proporcionou as condições para gerenciar todos os programas e cursos acima referidos, em convênio com o MEC. Em se tratando do PNAIC, o estado do Amazonas aderiu ao Pacto pela alfabetização em novembro de 2012. Na primeira versão do programa foi implementada a formação em Linguagem em (2013), Alfabetização Matemática em (2014) e Ciências Humanas e da Natureza em (2015), tendo como Unidade executora a Faculdade de Educação da UFAM, instalada no centro de formação do Cefort.

Convém esclarecer que em dezembro 2017 e 2018 (ano de finalização), o programa do PNAIC foi apresentado pelo MEC com uma nova versão ampliando a formação para os professores da Educação Infantil e articulando o ensino fundamental do 1º ao 3ºanos ao programa Novo Mais Educação. É oportuno destacar que pela primeira vez na história da educação brasileira uma política pública de formação continuada para professores alfabetizadores se materializou por um longo período (2012 - 2018), perfazendo quase cinco anos de trabalho colaborativo no enfrentamento dos desafios e singularidades de cada estado e região brasileira.

Em 2018 o Cefort completou quatorze anos de existência com a marca registrada de trabalhos e experiências reconhecidas no estado do Amazonas e no Brasil em prol da educação de qualidade social. Como integrante da rede nacional de formação continuada nas modalidades presencial, semipresencial e a distância, o Cefort atende não só as redes públicas de ensino municipais e estaduais do nosso estado, mas também se amplia para outros estados brasileiros, conforme convênios estabelecidos com o MEC.

[20] Disponível em: http://www.cefort.ufam.edu.br/portal/images/stories/laboratorio%20completo _sem_efeito.png Acesso em 12/01/2018.

Além do reconhecido compromisso social com a formação continuada, o Centro desenvolve tecnologias e mídias digitais para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos educadores do Amazonas, produzindo produtos que podem ser utilizados em outros programas de formação. São exemplos de produtos: fascículos impressos, livros, softwares, matérias didático-pedagógicos, mídias digitais, vídeos educativos, os quais podem também ser compartilhados na web. Esses produtos e materiais são desenvolvidos no Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort.

No laboratório de hipermídia também são desenvolvidas e hospedadas as Salas Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) dos diferentes programas e cursos hospedados no site do Cefort, com estrutura pedagógica de Sala de aula em Ambiente Virtual. No referido laboratório também foi desenvolvido o Ambiente Virtual (AV) para acompanhamento pedagógico do PNAIC, na modalidade a distância, desde o ano I, 2013 de formação em Linguagem. No ano II - 2014, o ambiente continuou sendo customizado para acompanhamento pedagógico dos orientadores de estudo na área de Alfabetização Matemática e no ano III, 2015, para a formação em Ciências Humanas e da Natureza. O mesmo padrão de Salas Ambientes Virtuais foi mantido para o acompanhamento pedagógico em tempo remoto na versão final do PNAIC no período (2017-2018).

Como já enfatizado, o acompanhamento pedagógico do PNAIC aos 62 municípios do estado do Amazonas em tempo remoto, constituiu-se uma experiência inédita e bem-sucedida como o uso das novas tecnologias da informação e comunicação desenvolvidas no laboratório de hipermídias do Cefort, a partir do software *Moodle*, plataforma de código aberto/livre, possibilitando criar e customizar qualquer curso, conforme os objetivos pretendidos pela instituição interessada em desenvolvê-lo.

Prosseguindo a análise das metas das políticas públicas de formação do magistério da educação básica, destacamos aqui a importância do *Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação,* que foi regulamentado pelo Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Esse Decreto dispõe sobre o regime de colaboração entre os agentes federados e as diretrizes e ações de operacionalização do Plano. Todos os programas, projetos, metas e ações em prol da qualidade da educação básica na segunda gestão do governo de Luiz Inácio Lula da Silva (1ª gestão: 2003 – 2006 / 2ª gestão: 2007- 2011) e do governo de Dilma Vana Rousseff (1ª gestão: 2011 – 2014 / 2ª gestão:2015 - 31 de agosto de 2016), passaram a ser regidos por esse Decreto. Do citado documento destacaremos apenas as partes que contribuem mais diretamente com o nosso trabalho.

O Plano de Metas Compromisso Todos Pela Educação teve por objetivo fazer cumprir as determinações da Constituição Federal de 1988, conforme (art. 84, incisos IV e VI, alínea "a", art. 23, inciso V, art. 205 e 2011, § 1º) e a LDB, nº 9.394/96 (artigos 8º a 15) para fortalecer e consolidar as parcerias e responsabilidades com a educação básica entre as instâncias governamentais; a União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios. O art. 2º, do Decreto nº 6.094/ 2007, trata do apoio da União à implementação do Plano de Metas nos sistemas de ensino dos Municípios, dos Estados e do Distrito Federal. Esse apoio técnico e financeiro estava condicionado a vinte e oito diretrizes, das quais priorizamos as que estão mais relacionadas à alfabetização, à formação inicial e continuada, à valorização do magistério e à educação inclusiva:

> **I –** estabelecer como foco a aprendizagem, apontando resultados concretos a atingir; **II –** alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, aferindo os resultados por exame periódico específico; **IX –** garantir o acesso e permanência das pessoas com necessidades educacionais especiais nas classes comuns do ensino regular, fortalecendo a inclusão educacional nas escolas públicas; **XII –** instituir programa próprio ou em regime de colaboração para formação inicial e continuada de profissionais da educação; **XIII –** implantar plano de carreira, cargos e salários para os profissionais da educação, privilegiando o mérito, a formação e a avaliação do desempenho; envolver todos os professores na discussão e elaboração do projeto político pedagógico, respeitadas as especificidades de cada escola; **XXII –** promover a gestão participativa na rede de ensino; [...]. (DECRETO Nº 6.094**,** 2007, p.1-2).

Nessas diretrizes podemos identificar as que se tornaram evidentes nos documentos do PNAIC/MEC durante o processo da formação continuada para alfabetizadores, como a ênfase na aprendizagem dos alfabetizandos com investimentos nos fundamentos científicos, metodológicos e tecnológicos para que os professores qualificassem melhor sua prática pedagógica, a definição da idade máxima de 8 anos para que as crianças demonstrassem habilidades e competências para ler e escrever com certa autonomia na perspectiva do letramento. Outra preocupação estava relacionada ao atendimento e inclusão das crianças com necessidades especiais em salas de aula regulares, embora na formação do PNAIC as áreas de deficiência tenham sido estudadas de forma pouco aprofundada, devido a própria proposta do curso e a atenção que requer a área por suas singularidades e complexidades, dispensando mais tempo para produzir materiais de estudo específicos para uma formação mais consistente.

Vale ressaltar que nos encontros de formação presencial a equipe de gestão administrativa e pedagógica do PNAIC, no âmbito da Faced/Cefort, junto aos formadores das IES, incentivavam os sistemas de ensino para que futuramente promovessem seus próprios

cursos de formação continuada e ainda se mobilizava para que houvesse a gestão participativa dos sistemas em rede, no processo formativo do Pacto. Por outro lado, os sistemas de ensino passaram a ser convocados a investir no plano de carreira dos profissionais da educação com valorização de sua qualificação por mérito, bem como desenvolvendo um sistema de avaliação do desempenho docente em suas redes.

Em continuidade à análise do Decreto nº 6.094/ 2007, no capítulo IV, que dispõe sobre a assistência técnica e financeira da União, na Seção I, das Disposições gerais, art. 8º, § 3º, indica quatro eixos que poderão receber apoio do MEC, são eles: **I –** gestão educacional; **II-** formação de professores e profissionais de serviços e apoio escolar; **III-** recursos pedagógicos; e **IV –** infraestrutura física. No § 4º, do mesmo artigo, assegura que o MEC investirá em materiais e tecnologias educacionais que possam promover a qualidade da educação básica e que, se comprovada sua eficácia para elevação do IDEB, tais produtos serão cerificados com garantia de qualidade.

O capítulo II, art. 3º, do mesmo Decreto, assegura que a qualidade da educação básica terá como referência o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, de responsabilidade do INEP para calcular e divulgar os resultados com base nos seguintes dados: rendimento escolar, censo escolar e o SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica constituído pela ANEB – Avaliação Nacional da Educação Básica e a Prova Brasil. O art. 4º, do capítulo III, dispõe que a adesão dos sistemas de ensino é voluntaria e quando firmada, (at. 5º), deverá assumir o compromisso com a elevação do IDEB como garantia de melhoria da qualidade da educação básica. O cumprimento das metas de adesão teria acompanhamento do MEC, conforme o (art. 5º §3º).

Como podemos verificar, um regime de colaboração entre as agências governamentais: MEC, Distrito Federal, sistemas estadual e municipal, se constitui num compromisso com muitas diretrizes, objetivos/metas e ações respaldadas na legislação educacional brasileira e celebradas por meio de adesão, de termo de cooperação técnica e/ou de Pactos, implicando em prestação de contas, penalidades pelo descumprimento dos acordos firmados. Portanto, uma política de formação para que alcance resultados de qualidade deve somar os esforços de todos os sistemas e de suas respectivas equipes de profissionais. Podemos afirmar que se constitui num trabalho coletivo, de parceria, produzido por muitas mãos.

Sobre a análise das metas das políticas públicas de formação continuada para professores, trataremos brevemente sobre o Pró-Letramento - *Programa de Formação Continuada de Professores das Séries Iniciais do Ensino Fundamental*, implantado pela

SEB/MEC, em 2007, o qual passa a fazer observância ao Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. O referido programa foi implementado por alguns Centros de formação integrantes da Rede Nacional de Formação Continuada, em regime de colaboração com o MEC e com os sistemas de ensino estaduais e municipais. Sua estrutura foi projetada para funcionar na modalidade semipresencial e a distância.

Movido pelo espírito das reformas educacionais do governo Lula, o programa *Pró-Letramento*/2007, tinha como objetivo geral promover a qualidade de aprendizagem da leitura e escrita e da matemática, atendendo não só os alfabetizadores, mas todos os professores dos Anos/Séries iniciais do ensino fundamental de todo o Brasil. Sua implementação foi um grande avanço na formação continuada em rede nacional e local com foco na alfabetização na perspectiva do letramento e no aprofundamento da matemática básica para os primeiros anos do ensino fundamental. Materializou-se em mais uma oportunidade de os professores dessas séries consolidarem conhecimentos, metodologias e o tratamento didático necessário para atender os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, especialmente nessas duas áreas, bem como veio esclarecer dúvidas sobre o conteúdo do currículo escolar. Ao mesmo tempo, os docentes foram desafiados a refletir sobre sua prática pedagógica, suas experiências já construídas e a necessidade de estar atualizando-se continuamente para responder aos desafios sociais de seu tempo. Deste programa também priorizamos os aspectos que melhor contribuíram à análise das metas da formação continuada.

Sob a égide da legislação educacional vigente foi se consolidando entre os planejadores do programa Pró-Letramento no âmbito do MEC e nos sistemas de ensino da educação básica a compreensão de que a formação continuada:

> é uma exigência da atividade profissional no mundo atual não podendo ser reduzida a uma ação compensatória de fragilidades da formação inicial. O conhecimento adquirido na formação inicial se reelabora e se especifica na atividade profissional, para atender a mobilidade, a complexidade e a diversidade das situações que solicitam intervenções adequadas. Assim, a formação continuada deve desenvolver uma atitude investigativa e reflexiva, tendo em vista que a atividade profissional é um campo de produção do conhecimento, envolvendo aprendizagens que vão além da simples aplicação do que foi estudado. (BRASIL, 2007, p. 2).

À medida que nos apropriamos das leituras vamos nos dando conta de que a formação continuada não se resume à uma atualização profissional docente, mas deve visar ao desenvolvimento profissional permanente, de modo que os conhecimentos, saberes e experiências da formação inicial sejam ressignificados ao se articularem com novos saberes, conhecimentos e experiências construídas no processo formativo continuado e possa atender

de forma eficiente e eficaz às situações – problema do cotidiano escolar, principalmente aos desafios enfrentados no ensino e na aprendizagem dos estudantes. De fato, um dos caminhos para a mudança e a busca de qualidade no trabalho educativo é, sem dúvida, a vivência da atitude investigativa e reflexiva diante do conhecimento, diante dos problemas da realidade, pois, a atitude de pesquisador abre um leque de possibilidades de aprendizado que pode ser evocado em diferentes situações de ensino e aprendizagem, dando sentido aos saberes, aos conhecimentos e à própria experiência docente diante da realidade.

Como ressalta ainda o Guia Geral do Pró- Letramento (SEB/MEC, 2007), a formação continuada consolidada pela reflexão "considera o professor sujeito da ação, valoriza suas experiências pessoais, suas incursões teóricas, seus saberes da prática e possibilita-lhe que, no processo, atribua novos significados a sua prática [...]" (SEB/MEC, 2007, p. 2). Sinaliza também que não podemos descuidar "da articulação entre formação e profissionalização, na medida em que uma política de formação implica ações efetivas, no sentido de melhorar a qualidade do ensino, as condições de trabalho e ainda contribuir para a evolução funcional dos professores" (2007, p. 3).

Os principais atores do programa Pró-Letramento/SEB/MEC/2007 eram os Professores/cursistas, o Orientador de estudo/tutor, o Formador de tutores vinculado a um Centro de formação continuada no âmbito das universidades ou de uma universidade parceira. Esse formador de tutor podia ser professor ou aluno de mestrado ou doutorado, o Coordenador geral – profissional designado pela Secretaria de Educação e tinha como principais atribuições realizar o acompanhamento e dinamizar o programa no âmbito de seu município, participar de reuniões e encontros programados pelo MEC e pelas Universidades, prestar apoio aos tutores, assegurar as condições logísticas para que o programa fosse desenvolvido.

Com relação ao conteúdo do programa Pró-Letramento tanto de Alfabetização e Linguagem quanto da Matemática básica eram praticamente os mesmos que foram trabalhados na formação continuada do PNAIC, sendo que neste programa houve maior aprofundamento teórico – metodológico e investimentos em materiais didáticos para a alfabetização. Na área de Alfabetização e Linguagem do Pró-Letramento os conteúdos trabalhados foram: **a)** *Capacidades linguísticas da alfabetização e a avaliação;* **b)** *Alfabetização e letramento: questão sobre avaliação;* **c)** *A organização do tempo pedagógico e o planejamento de ensino;* **d)** *Organização e uso da biblioteca escolar e das salas de leitura;* **e)** *O lúdico na sala de aula: projetos e jogos;* **f)** *O livro didático em sala de aula: algumas reflexões;* **g)** *Modos de falar/Modos de escrever;* **h)** *Fascículo complementar.* Na

Matemática os conteúdos foram: *a) Números naturais; b) Operações com números naturais; c)Espaço e forma; d) Frações; e) Grandezas e medidas; f) Tratamento da informação; g) Resolver problemas: o lado lúdico do ensino da matemática; h) Avaliação da aprendizagem em matemática nos anos iniciais.*

A abordagem das capacidades linguísticas da alfabetização e alfabetização e letramento no Pró – Letramento tinham como referência principal as pesquisas de Emília Ferreiro e Ana Teberosky no que concerne ao estudo do Sistema de Escrita Alfabética – SEA, com ênfase nos níveis de representação da escrita pelos alfabetizandos, orientações de como realizar a avaliação diagnóstica na alfabetização inicial, orientações metodológicas de como trabalhar com diferentes gêneros textuais na sala de aula, entre outros conhecimentos que serviram de base para todos os (as) professores (as) que atuavam nas séries iniciais do ensino fundamental.

O estudo do Sistema de Escrita Alfabética – SEA foi aprofundado na formação do PNAIC com a contribuição de outros autores com ênfase no processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita, considerando tendo por base os cinco eixos de Linguagem estudados no Pró-Letramento, as chamadas capacidades linguísticas da alfabetização: a) compreensão e valorização da cultura escrita; b) apropriação do sistema de escrita; c) leitura; d) produção de textos escritos; e) desenvolvimento da oralidade.

A carga horária da formação do Pró-Letramento/SEB/MEC (2007) estava assim definida: para o professor orientador de estudo/tutor a carga horária total era de 120 horas, sendo: 40 horas de formação inicial; 64 horas distribuídas para acompanhamento e avaliação com as universidades nas formações presenciais; e 16 horas de atividades individuais a distância. Para o professor/cursista a carga horária total também contava com 120 horas, com encontros presenciais de quatro horas semanais em alfabetização e linguagem, perfazendo em média 84 horas. Na matemática, cuja carga horária era de 120 horas, eram realizados encontros por quinzena com duração de 8 horas cada, perfazendo 84 horas e mais 36 horas dedicadas as atividades individuais.

É importante ressaltar que o *Programa de Formação Continuada de Professores das Séries Iniciais do Ensino Fundamental* - Pró-Letramento / 2007, representou uma valiosa experiência de formação nas áreas da alfabetização em linguagem e matemática por ter possibilitado aos professores (as) dos anos/séries iniciais do ensino fundamental o aprofundamento das dimensões técnica, pedagógica e política que envolve o trabalho com a leitura e escrita e o conhecimento matemático na sala de aula na perspectiva da alfabetização e letramento dos estudantes. Outro ponto fundamental do Pró- Letramento é que a experiência

vivenciada neste programa serviu de referência para aprofundar o planejamento e ampliar os investimentos financeiros para a implantação e implementação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, em rede nacional e local.

A seguir, abordaremos sobre as reformas educacionais do governo de Dilma Rousseff, dando destaque ao programa de formação continuada "Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa" - PNAIC ressaltando seus aspectos fundamentais em âmbito geral, considerando que no quinto capítulo tratamos mais especificamente da implementação do referido programa no estado do Amazonas.

3.2.2 Reformas educacionais na gestão de governo de Dilma Rousseff, período 2011 a 31 de agosto de 2016

3.2.2.1 O PNAIC como programa de formação em rede nacional e local: a gestão da inteligência coletiva entre os agentes federados

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, programa de formação continuada destinado aos professores (as) alfabetizadores (as) de todo o Brasil, foi um compromisso formal entre o governo federal, o Distrito Federal, os estados e municípios, com a finalidade de alfabetizar todas a crianças brasileiras durante os três primeiros anos do ensino fundamental, também chamado "Ciclo de alfabetização" e que se encerrava aos 8 anos de idade. O PNAIC surge como soma de esforços para que as crianças brasileiras nos três primeiros anos do Ensino Fundamental tenham o direito de ser alfabetizadas, pois, por décadas tem sido recorrente o quantitativo de estudantes que concluem o primeiro seguimento do ensino fundamental sem ter desenvolvido plenamente as habilidades e competências necessárias para ler e escrever com autonomia e ainda para o domínio dos conceitos básicos da alfabetização matemática.

O contexto de criação do "Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa" – PNAIC, como programa de formação continuada para professores (as) alfabetizadores (as) de todo o Brasil têm como marco algumas questões que suscitaram as discussões e reflexões dos dirigentes e planejadores educacionais a nível nacional ampliando-se posteriormente para as instâncias dos governos municipais, estaduais e do Distrito Federal. A primeira dessas questões foi a taxa de analfabetismo na faixa etária até os 8 anos de idade, apresentadas pelo IBGE, correspondente ao período 2000 e 2010, evidenciando diferenças preocupantes entre as regiões brasileiras. Isto podemos constatar na afirmação da coordenadora do PNAIC no

âmbito do MEC, professora Mirna França de Araújo (2015), em sua abordagem sobre a trajetória de implementação do PNAIC:

> Entre 2000 e 2010, a taxa de analfabetismo no Brasil, até os 8 anos de idade, caiu 28,2%, com variações entre os estados da federação, alcançando uma taxa de alfabetização média de 84, 8% (IBGE 2010). Apesar deste avanço, constatamos no mesmo Censo (IBGE 2010) que há variações regionais importantes, chegando a taxa de analfabetismo a 27,3% na região Norte e 25,4% no Nordeste. (BRASIL, 2015, p.18).

Contudo, a coordenadora Mirna França observa que essas evidências estão pautadas em uma pergunta bastante elementar feita ao informante domiciliar quando da realização do Censo, ou seja, uma pergunta do tipo: "A criança sabe ler e escrever? ". A coordenadora pondera dizendo que tais resultados podem expressar uma problemática mais ampla e que se apresenta sob diferentes facetas em todo o território nacional.

A segunda questão levada em consideração nas análises sobre o analfabetismo na faixa etária até 8 anos são os dados que repercutem nas avaliações em larga escala como os resultados da Prova Brasil, da Provinha Brasil e do PISA expressando as dificuldades dos estudantes em leitura e interpretação de texto e em matemática. A terceira questão dizia respeito às inquietações dos (as) professores (as) em não conseguir superar os desafios do processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita e da matemática nos três primeiros anos do ensino fundamental evidenciando a necessidade de uma formação continuada que articulasse os conhecimentos científicos com os saberes da prática pedagógica. A quarta questão fazia referência às exigências legais contidas na Constituição brasileira de 1988 e na LDB nº 9.394/96 sobre as reformas educacionais que se faziam necessárias na formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica.

A primeira proposta de formação para alfabetizadores (as) tendo por base os dados do Censo do (IBGE/2010) e as demais questões aqui levantadas tinha por objetivo atender todos os Estados do Nordeste, Pará e Região Norte, contabilizando 10 Estados. A universidade convidada para apresentar uma proposta prevista para dois anos foi o Centro de Estudos em Educação e Linguagem – CEEL da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE. A proposta foi muito bem-vinda, pois fazia articulação com os materiais ofertados pelo MEC tendo em vista o atendimento dos referidos estados. (BRASIL, 2015).

Após a análise do então Ministro da Educação, Aloísio Mercadante, em novembro de 2011, o mesmo decidiu que houvesse um processo de universalização da formação. Ou seja, o PNAIC passaria a programa nacional de formação continuada para todos os (as)

alfabetizadores (as) das escolas públicas brasileiras incluindo a educação do campo. A partir dessa decisão, inicia-se uma logística de infraestrutura administrativa, técnica, financeira, pedagógica e de parceria do MEC com os demais agentes da federação. O primeiro desafio foi a ampliação do quantitativo de universidades como parceiras para gestar o programa como Unidades executoras, considerando as que já faziam parte da rede nacional de formação continuada desde o programa de formação continuada Pró-Letramento. O segundo desafio foram as parcerias com os sistemas de ensino municipais e estaduais através de visitas técnicas de apresentação do PNAIC. Todas essas instâncias de governo contribuíram para constituir a proposta desse gigantesco programa de formação continuada.

O Ministério da Educação – MEC concebendo a alfabetização para o letramento pautada em capacidades e conhecimentos dos alfabetizandos para ler e produzir textos com autonomia em diferentes situações do cotidiano, estabeleceu como norma um período de 3 anos denominado ciclo de alfabetização para que as crianças pudessem desenvolver tais conhecimentos e habilidade em leitura, escrita e matemática básica.

Nessa perspectiva, o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC foi implantado pelo MEC em 8 de novembro de 2012, na gestão de governo da Presidente Dilma Rousseff, com a finalidade de atender as determinações do Decreto nº 6.094/2007 e da Resolução nº 7/2010 e a Meta 5, do PNE – 2014-2024). O regime de colaboração entre os agentes federados se dava a partir do Temo de Cooperação Técnica e/ou Celebração de convênios articulados ao Plano de Ações Articuladas – PAR.

As bases legais do programa estavam assim constituídas: Portaria nº 867, de 4 de julho de 2012, que instituiu o PNAIC definindo suas ações e diretrizes gerias; a Portaria nº 1458, de 14 de dezembro de 2012 que trata sobre a concessão de bolsas de estudo e pesquisa no âmbito do Pacto; a Portaria nº 90 de 6 de fevereiro de 2013 que estabeleceu o valor máximo das bolsas aos atores envolvidos; a Medida Provisória nº 586, de 8 novembro de 2012, a qual foi substituída pela Lei nº 12.801, de 24 de abril de 2013 que prescreve sobe o apoio técnico e financeiro da União aos agentes federados no âmbito do Pacto; a Resolução/CD/FNDE nº 4, de 27 de fevereiro de 2013 que orientava as diretrizes para o pagamento de bolsas dos agentes do Pacto e, pôr fim, a Resolução/CD/FNDE nº 12, de 8 de maio de 2013 que que alterou dispositivos da Resolução nº 4/02/2013 (BRASIL, 2015).

Todo esse arcabouço legal estava fundado nas exigências da LDB nº 9.394/96, na Lei 11.273/2006, que autoriza (a concessão de bolsas de estudo aos participantes da formação continuada), no art. 2◦, do Decreto n◦ 6.094/2007, que dispõe sobre o (Plano de Metas – Compromisso Todos pela Educação), no art. 2◦ do Decreto n◦ 6.755 de 2009, que (instituiu a

Política Nacional de Formação dos profissionais do Magistério da Educação Básica) e no art. 1◦, parágrafo único, do Decreto n◦7.084 de 2010, que (dispõe sobre programas de material didático).

Nesse novo desenho educacional as determinações do Decreto nº 6.094/2007 e da Resolução nº 7/2010 são consolidadas e implementadas na Meta 5 do Plano Nacional de Educação – PNE (2014 – 2024), aprovado pela Lei nº 13. 005, de 25 de junho de 2014, enfatizando que a alfabetização das crianças nos três primeiros anos do ensino fundamental se cumpra no referido período definido. Para atender as prerrogativas legais, a Meta 5 do (PNE) compõe-se de sete estratégias as quais explicitamos aqui por sua relevância:

> **5.1.** Estruturar os processos pedagógicos de alfabetização, nos anos iniciais do ensino fundamental, articulando-os com as estratégias desenvolvidas na pré-escola, com qualificação e valorização dos (as) professores (as) alfabetizadores e com o apoio pedagógico específico, a fim de garantir a alfabetização plenas de todas as crianças; **5.2.** Instituir instrumentos de avaliação nacional periódicos e específicos para aferir a alfabetização das crianças, aplicados a cada ano, bem como estimular os sistemas de ensino e as escolas a criarem os respectivos instrumentos de avaliação e monitoramento, implementando medidas pedagógicas para alfabetizar todos os alunos e alunas até o final do terceiro ano do ensino fundamental; **5.3.** Selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a alfabetização de crianças, asseguradas a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como recursos educacionais abertos; **5.4.** Fomentar o desenvolvimento de tecnologia educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos (as) alunos (as), consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade; **5.5.** Apoiar a alfabetização de crianças do campo, indígenas, quilombolas e de populações itinerantes, com a produção de materiais didáticos específicos, e desenvolver instrumentos de acompanhamento que considerem o uso da língua materna pelas comunidades indígenas e a identidade cultural das comunidades quilombolas; **5.6.** Promover e estimular a formação inicial e continuada de professores (as) para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de pós-graduação *stricto sensu* e ações de formação continuada de professores (as) para a alfabetização; **5.7.** Apoiar a alfabetização das pessoas com deficiência, considerando as suas especificidades, inclusive a alfabetização bilíngue de pessoas surdas, sem estabelecimento de terminalidade temporal. (BRASIL, 2014-2024, p. 58-59).

Essas estratégias apontam para a complexidade do processo de alfabetização e letramento o que exige ações diversificadas e articuladas entre os agentes governamentais em âmbito nacional e local para que seja assegurado aos alfabetizandos o direito de aprender a ler e a escrever, levando em consideração o respeito e a valorização de suas singularidades culturais e de limitações para aprender. Para tanto, deve ser constante a busca de alternativas pedagógicas coerentes e inovadoras para atender as reais necessidades dos educandos de

modo a promover seus direitos e deveres de cidadania na sociedade letrada. Levantar dados sobre o desempenho escolar por meio de instrumentos de avaliação periódicos em âmbito nacional e local, com atenção à faixa etária e ao currículo configura-se um fator importante do processo. Por outro lado, nesse contexto a formação inicial e continuada parece ser o caminho alternativo para a melhoria da qualidade da educação básica.

Sustentando uma concepção de alfabetização na perspectiva do letramento, o programa do PNAIC na adotou um método específico para alfabetizar, mas se preocupou em articular os conhecimentos científicos na área da alfabetização com foco na linguagem – Língua Portuguesa quanto ao tratamento da leitura e da escrita articulando-os aos saberes docentes construídos na prática pedagógica dos (as) alfabetizadores (as). Foi dado ênfase nos processos metodológicos privilegiando as mais diversificadas experiências didáticas mediadas por sequências didáticas, projetos didáticos, relatos de experiências, compartilhamento de pesquisas acadêmicas que expressaram resultados significativos na área de alfabetização (BRASIL, 2015).

Os (as) professores (as) foram considerados como sujeitos de seu pensar e seu fazer docente, sendo desafiados a refletir, a investigar as situações - problema que interferem no aprendizado dos estudantes e a recriar novas estratégias capazes de atender as dificuldades dos aprendizes bem como a assumir posturas políticas diante dos desafios da realidade escolar e sua relação com o contexto mais amplo da sociedade. Portanto, não se deram receitas aos professores (as), mas se produziram coletivamente novos modos de aprender e ensinar a partir de conhecimentos e saberes já apropriados e da produção de novos saberes e conhecimentos.

Essa produção de novos modos de aprender e ensinar foram mediados em parte por recursos didáticos lúdicos tanto na área da Linguagem - Língua Portuguesa quanto na Alfabetização Matemática. No jogo "*Palavra Dentro de Palavra",* por exemplo, os (as) alfabetizadores (as) interagindo com seus pares aprendiam a trabalhar o Sistema de Escrita Alfabética (SEA). Exemplo: na palavra *repolho* temos (*olho)*, em *mamão* temos (*mão)*, *galinha (linha).* Nos vídeos sobre o sistema de escrita alfabética os (as) professores (as) e formadores (as) discutiam sobre as propriedades e convenções do sistema de escrita, compartilhavam suas dificuldades no processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita, bem como no ensino da matemática. Nessas experiências os (as) atores (as) do PNAIC constituíam uma *práxis* como profissionais em formação para potencializar seu fazer pedagógico com o intuito de contribuir com a sociedade ajudando na formação de cidadãos e cidadãs, ao mesmo tempo, em que eles próprios são transformados por essa mesma sociedade.

Por meio do planejamento pedagógico na formação presencial tendo por objetivo vivenciar projetos didáticos e sequências didáticas os (as) orientadores (as) de estudo/cursistas e alfabetizadores (as) exploravam os conteúdos curriculares da alfabetização, aprendiam e compartilhavam um novo jeito de dar aula e de perceber que o percurso do ensino e da aprendizagem se dá através de processos cognitivos construtivos em rede de conexões e relações em que os conhecimentos prévios dos estudantes se articulam com os novos saberes, conhecimentos e experiências para evoca-los em situações que exijam habilidades e competências similares. Refletiram sobre a importância de valorizar os conhecimentos prévios dos aprendizes e compreender seus ritmos e tempos de aprendizagem bem como em que momentos se fazem necessárias as mediações do professor e o apoio de seus coleguinhas de turma, ou seja, quem aprendeu com maior facilidade pode ajudar outros colegas a aprender também.

Como podemos constatar, a implantação do Pacto nacional pela alfabetização foi engendrada num contexto de muitas transformações políticas, econômicas, sociais e culturais em todo o mundo, acentuadamente a partir das últimas décadas do século XX aos dias atuais. Atendendo ainda as exigências da LDB 9.394/95, da Constituição Federal de 1988 e o que prescreve o Decreto nº 6.094, de 2007, fez parte das grandes reformas a ampliação do Ensino Fundamental de 8 (oito) para 9 (nove) anos, com a matrícula de crianças de 6 anos de idade (Lei 11. 274 de 06/02/2006). A Resolução nº 7 de 14/12/2010, fixou as diretrizes curriculares nacionais para o ensino fundamental de 9 (nove) anos.

O art. 30, da Resolução nº 7/2010, estabelece que os três anos iniciais do Ensino Fundamental devem assegurar três objetivos/ações principais:

> **I -** a alfabetização e o letramento; **II –** o desenvolvimento das diversas formas de expressão, incluindo o aprendizado da Língua Portuguesa, a Literatura, a Música e demais artes, a Educação Física, assim como o aprendizado da matemática, da Ciência, da História e da Geografia; **III –** a continuidade da aprendizagem, tendo em conta a complexidade do processo de alfabetização e os prejuízos que a repetência pode causar no ensino Fundamental com um todo e, particularmente, na passagem do primeiro para o segundo ano de escolaridade e deste para o terceiro. (RESOLUÇÃO Nº 7, 2010, p. 8).

Nesses objetivos/ações, podemos identificar que o tratamento do currículo nos três primeiros anos do ensino fundamental abrange todas as áreas de conhecimento e deve atentar para a continuidade das aprendizagens em cada ano do ciclo, para que os aprendizes da alfabetização inicial possam desenvolver as competências e habilidades para ler e produzir textos de acordo com suas necessidades de comunicação e atendendo às exigências socioculturais.

A exemplo das políticas públicas de educação que tiveram visibilidade e êxito na gestão dos governos precedentes, o MEC, continuou insistindo e investindo no combate ao insucesso escolar das crianças nas primeiras séries do ensino fundamental, no que se refere ao ensino e a aprendizagem da leitura, da produção de textos orais e escritos e dos conhecimentos matemáticos básicos. Nessa perspectiva, o PNAIC se estruturou num conjunto de ações apoiadas em quatro eixos de atuação:

> 1.Formação continuada presencial para os professores alfabetizadores e seus orientadores de estudo; 2. Materiais didáticos, obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais; 3. Avaliações sistemáticas e; 4. Gestão, controle social e mobilização (BRASIL, 2012, p. 5).

Esses eixos de atuação do Pacto já visavam a ampliação do Ensino Fundamental de nove anos pela Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006, que determina o ingresso das crianças de seis anos de idade na escolarização obrigatória, bem como atendia à ordenação do Decreto nº 6. 094/2007, incisos I e II (foco na aprendizagem; e alfabetizar todas as crianças até os 8 anos de idade). Logo, a inclusão das crianças de seis anos no primeiro ano do ciclo de alfabetização exigia que o MEC e os sistemas de ensino da educação básica e suas escolas desenvolvessem novas formas de gestão escolar para receber as crianças dessa faixa etária.

Com tal propósito, a política de formação inicial e continuada sustentada pela extensa legislação analisada neste trabalho, contribuiu significativamente para aproximar os sistemas de ensino da educação básica das universidades, trazendo ganhos significativos para ambas as partes. Para as universidades gerou a oportunidade de melhor conhecer como são gestadas as políticas públicas implementadas por esses sistemas em convênio com o MEC. Além disso, para ambos possibilitou a troca de saberes, conhecimentos e experiências entre os formadores das IES, os orientadores de estudo (professores das secretarias de educação) os quais ministravam a formação aos alfabetizadores (as) que, por sua vez, atuavam diretamente na sala de aula.

Desse modo, por meio das mediações entre os sistemas públicos federal e da educação básica se tornavam conhecidas as estratégias de gestão dos processos formativos em rede nacional e local, bem como eram produzidas novas formas de gestão para superação dos desafios encontrados na implementação do PNAIC. Essas mediações se davam por meio das agendas e encontros de planejamento pedagógico da formação continuada no trabalho colaborativo entre a universidade e os sistemas da educação básica; reuniões de cunho administrativo para definir os cronogramas da formação presencial; a alocação dos orientadores de estudo/cursistas nos encontros presenciais; a produção e reprodução dos

recursos materiais e didático-pedagógicos; a abertura oficial dos encontros de formação; a logística tecnológica para uso das ferramentas midiáticas nos encontros presenciais pelos formadores da IES; o planejamento dos seminários institucionais e locais nas redes de ensino; a participação das universidades e dos representantes das secretarias de educação estadual e municipal nas reuniões técnicas do planejamento do PNAIC, promovidas pelo MEC.

Integrando essa dinâmica de mediação estava o planejamento logístico da equipe da universidade (supervisores de turmas, desenvolvedores de mídia) para atender os formadores da IES e os orientadores de estudo no laboratório de hipermídia instalado no Cefort, para que os mesmos interagissem com o ambiente virtual e aprimorassem suas habilidades para uso adequado das ferramentas do sistema *Moodle* e ainda se familiarizassem com as tarefas previstas para cada módulo como parte integrante do acompanhamento pedagógico a distância. Como já explicitado neste trabalho, esse acompanhamento pedagógico foi desenvolvido e customizado na plataforma *Moodle*, por meio do trabalho colaborativo entre a equipe de desenvolvedores de mídia e ambientes virtuais, junto à coordenação administrativa e pedagógica do PNAIC.

Essa foi uma estratégia inédita desenvolvida pela equipe do PNAIC no âmbito do Cefort da Faculdade de Educação/UFAM para atender os orientadores de estudo dos 62 municípios do Amazonas separados por longas distâncias, principalmente pelos rios. Os orientadores de estudo além de ministrar a formação presencial aos alfabetizadores, realizavam o acompanhamento técnico e pedagógico destes nas escolas de seus respectivos municípios. Por sua vez, como já referido, os formadores da IES, ao efetivarem o acompanhamento pedagógico dos orientadores de estudo no ambiente virtual tomavam conhecimento sobre os desafios enfrentados pelos alfabetizadores (as) em suas escolas e principalmente na sala de aula. A partir dos dados e informações compartilhadas pelos (as) orientadores (as) nos relatórios de visitas técnicas às escolas ou tratando da formação presencial, aconteciam as mediações dos formadores (as) da IES por meio de orientações técnicas e pedagógicas, trocas didáticas, esclarecimento de dúvidas, entre outros aspectos.

Referendando a parceria e o compromisso firmado entre os agentes federados, como destaca o documento de apresentação do programa do PNAIC (2012), o desafio era pensar e planejar a formação continuada sob uma nova perspectiva tanto para qualificar melhor a competência profissional dos professores (as) quanto para atender as crianças dos três primeiros anos do Ciclo de alfabetização. Diante desse desafio, os parceiros tinham que se preocupar com as singularidades próprias das crianças dos seis aos oito anos de idade, e, ao mesmo tempo, ofertar uma formação consistente sobre os fundamentos teóricos e

metodológicos da alfabetização e linguagem e da matemática básica para que os professores propiciassem aos alfabetizandos a formação dos conhecimentos, habilidades e capacidades necessários para ler, escrever e empregar os conhecimentos matemáticos em situações do cotidiano com autonomia e liberdade.

Assim, as questões centrais da formação passam a ser: o currículo, o que ensinar e como ensinar (tratamento didático), quais capacidades deveriam ser definidas para cada ano do ciclo; que recursos didáticos e tecnologias educacionais poderiam contribuir para o alcance da qualidade na educação básica? Surge assim, a proposta de formação continuada do PNAIC, numa perspectiva interdisciplinar entre as diferentes áreas de conhecimento visando a alfabetização e letramento, enriquecidos com diferentes recursos didáticos pedagógicos e tecnológicos para professores e estudantes, além dos acervos de apoio à biblioteca escolar e ao estudo dos professores em seu ambiente de trabalho.

Sobre o tratamento que deve ser dado ao currículo voltado para o ensino e a aprendizagem na alfabetização inicial, no caderno de apresentação do PNAIC (2012, p. 27), há observância de quatro princípios fundamentais que nortearão o processo pedagógico do fazer docente:

> **1.**O Sistema de Escrita Alfabética é complexo e exige um ensino sistemático e problematizador; **2.** O desenvolvimento das capacidades de leitura e de produção de textos ocorre durante todo o processo de escolarização, mas deve ser iniciado logo no início da Educação Básica, garantindo acesso precoce a gêneros discursivos de circulação social e a situações de interação em que as crianças se reconheçam como protagonistas de suas próprias histórias; **3.** Conhecimentos oriundos das diferentes áreas de conhecimento podem e devem ser apropriados pelas crianças, de modo que elas possam ouvir, falar, ler, escrever sobre temas diversos e agir na sociedade; **4.** A ludicidade e o cuidado com as crianças são condições básicas nos processos de ensino e de aprendizagem.

Para que os (as) alfabetizadores (as) possam desenvolver uma prática pedagógica que atenda a esses princípios, o caminho é sem dúvida a formação continuada sobre os fundamentos teóricos e metodológicos da área de alfabetização, subsidiados pelos recursos didáticos – pedagógicos e tecnologias educacionais disponibilizados pelo MEC e as secretarias de educação dos estados e municípios. Na formação continuada esses profissionais terão aprofundamento de muitos conhecimentos que já foram estudados na graduação e mesmo em outros cursos de atualização, os quais se articularam com seus saberes experienciais construídos no campo pessoal e profissional ao longo da vida e da carreira. Na formação continuada terão oportunidade também de esclarecer suas dúvidas, trocar saberes, conhecimentos e experiências entre seus pares. Portanto, sabendo o que ensinar e como

ensinar, estarão mais confiantes para desenvolver seu trabalho com qualidade junto aos alfabetizandos.

Quanto aos agentes da formação continuada do PNAIC, estes estão explicitados no art. 6º, incisos I ao IV, da Resolução nº 4, de 27 de fevereiro de 2013/CD/FNDE, a qual estabelece orientações e diretrizes para o pagamento de bolsas de estudo e pesquisa aos profissionais que atuaram no Pacto. São eles: I- Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (SEB/MEC); II- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); III- instituições de ensino superior (IES); IV- secretarias de educação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. Nessa Resolução também estão definidas as atribuições de cada ente federado e de seus respectivos atores da formação. Aqui explicitamos as principais.

O MEC tinha como principais tarefas:

> a) definir junto às instituições de ensino superior (IES), o conteúdo da Formação; b) articular os agentes envolvidos e promover, em parceria com as IES, a formação dos orientadores de estudo e dos professores alfabetizadores nas redes de ensino que aderirem às ações do Pacto; c) garantir os recursos financeiros para realização dos cursos pelas IES; d) fornecer às redes de ensino [...] os materiais didáticos, literários, jogos e tecnologias previstos nos artigos 6º, 7º e 8º da Portaria MEC nº 867/2012; e) manter em operação o Sispacto, sistema informatizado de gestão e de monitoramento do Pacto pela Alfabetização [...] (RESOLUÇÃO/CD/FNDE Nº 4, 2013, p. 3).

Todas essas ações do MEC só poderiam efetivar-se em regime de colaboração com as universidades e os sistemas da educação básica. Reconhecemos aqui o protagonismo do Ministério da Educação na gestão de governo da época, atuando como agente financeiro do programa e fornecedor dos recursos didático-pedagógicos para apoiar as escolas, os professores e estudantes e a grande responsabilidade ao criar um sistema informatizado para acompanhar o programa em todo o Brasil estabelecendo uma conexão de informação e comunicação permanente durante o processo de execução das ações do pacto pela alfabetização em todas as redes de ensino.

Por sua vez, as principais responsabilidades das instituições de ensino superior (IES), conforme o inciso III, do art. 7º, eram: **a)** assumir a gestão administrativa e pedagógica da formação; **b)** constituir a equipe de formadores da IES, através de edital, bem como efetuar a seleção dos supervisores que deveriam acompanhar e avaliar as turmas de orientadores no sistema do Sispacto/MEC; **c)** definir o local das formações presenciais e prestar o apoio logístico aos formadores; **d)** nomear o coordenador geral da formação continuada do pacto e homologar a indicação do coordenador-adjunto no âmbito da universidade por meio de Portaria; **e)** efetuar no Sispacto a inserção dos dados cadastrais de toda a equipe de trabalho da

IES, bem como dos orientadores de estudo e dos professores das redes de ensino participantes da formação; **f)** providenciar a certificação aos orientadores de estudo e alfabetizadores que cumpriram a carga horária da formação; **g)** prestar relatórios parciais e finais nos prazos definidos pela SEB/MEC, sobre o processo de desenvolvimento da formação, conforme o modelo de plano de trabalho disponibilizado pelo Ministério da Educação.

Para as secretarias de educação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, as competências descritas no inciso IV, do art. 7º, foram: **a)** realizar o gerenciamento e monitoramento da execução da formação em sua rede de ensino; **b)** indicar o coordenador do PNAIC em seu âmbito de atuação, o qual seria o articulador e gerenciador em sua respectiva rede junto à SEB/MEC; **c)** selecionar os orientadores de seus sistemas de ensino, que seriam formados pelas IES, bem como responsabilizar-se por passagens e diários quando estes precisassem deslocar-se para os locais da formação; **d)** mobilizar a participação efetiva dos alfabetizadores de sua rede na formação continuada, sem comprometer a carga horária dos estudantes, bem como responsabilizar-se por seu deslocamento quando necessário; **e)** efetuar o monitoramento quando da realização das avaliações diagnósticas e externa, bem como do repasse às escolas de todo o material didático e literário disponibilizado pelo MEC.

Quanto aos atores da formação continuada do PNAIC, estes estão indicados no art. 5º, da Resolução nº 4/ 2013. No âmbito das universidades eram: o coordenador – geral, o coordenador-adjunto, os supervisores que acompanhavam as turmas, os formadores dos orientadores de estudo na IES. Nas secretarias de educação: os coordenadores das ações do PNAIC nos estados, no Distrito Federal e nos municípios, os orientadores de estudo (formadores dos alfabetizadores) e os professores alfabetizadores. Com relação à formação de turmas de alfabetizadores, de acordo com o art. 16, inciso I, variavam entre 25 a 34 docentes, dependendo da demanda de cada rede de ensino.

Em se tratando da carga horária total da formação para os orientadores de estudo no âmbito da universidade, estava assim distribuída: 40 horas de formação inicial presencial, 04 encontros presenciais de 24 horas cada, 1 seminário final no município de 8 horas, mais 1 seminário final de 16 horas no estado em parceria com a universidade. Os seminários tinham por objetivo socializar os saberes, conhecimentos e experiências construídos no processo formativo. Como complementação os orientadores de estudo dedicavam 40 horas para as atividades extrassala estudo de textos, produção de trabalhos propostos e, tendo por fundamento a formação recebida, realizavam o planejamento para ministrá-la aos alfabetizadores nos polos sede localizados nos municípios (BRASIL, 2012).

Tratando a respeito da dinâmica da formação continuada, podemos citar as atividades permanentes e as que eram desenvolvidas como estratégias formativas. Entre as permanentes estavam: leitura deleite de textos literários infanto-juvenis, atividades propostas extrassala e sua socialização nos encontros presenciais, planejamento da formação no âmbito da universidade, planejamento dos orientadores de estudo para ministrar a formação aos alfabetizadores, trabalhos individuais e em grupo, exposição didática dialogada. Entre as estratégias formativas ocorriam os debates sobre vídeos educativos relacionados às temáticas estudadas, socialização das memórias dos professores sobre sua trajetória de alfabetização como alunos e como professores, análise de situações envolvendo as tarefas dos alfabetizandos, análise e produção de projetos didáticos e sequências didáticas na prática escolar, análise e produção de recursos didático-pedagógicos voltados para o trabalho na alfabetização, elaboração de instrumentos de avaliação para as práticas alfabetizadoras, avaliação dos encontros de formação presencial (BRASIL, 2012).

As atividades extrassala ou 'para casa' e/ou em serviço exigidas aos orientadores de estudo a cada módulo presencial, eram avaliadas pelos formadores da IES, no acompanhamento pedagógico em ambiente virtual na plataforma *Moodle* em tempo remoto. Convém esclarecer que a maioria dessas atividades/tarefas estavam concentradas nos fóruns gerais de discussão para avaliar a capacidade de apropriação dos conteúdos estudados e das experiências compartilhadas com os cursistas em cada formação. Outras atividades estavam voltadas ao acompanhamento técnico e pedagógico dos orientadores (as) junto aos alfabetizadores (planejamento de ensino e diário, relatórios da formação ministrada, relatórios de visitas técnicas às escolas).

Após a análise das Leis, Resoluções, Decretos e documentos dos programas de formação continuada de maior impacto em nosso país, como os *REFERENCIAIS PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES, O PROFA, O PRÓ – LETRAMENTO E O PNAIC*, identificamos a confirmação de um entendimento consensual sobre os objetivos, princípios e diretrizes da formação continuada, embora tais programas tenham sido desenvolvidos e implementados em épocas diferentes. Esse entendimento se revela na ênfase dada à formação pessoal e profissional consubstanciada nas dimensões técnica, pedagógica e política, na necessidade de articulação entre teoria - prática, na disponibilização de espaços no ambiente de trabalho para formação em serviço criando a oportunidade de diálogo e discussão entre os profissionais da escola sobre as situações – problemas que afetam direta e indiretamente o processo de ensino e aprendizagem e a tomada de decisões coletivas para minimizar e/ou solucionar os desafios da profissão docente.

Outro aspecto importante sustentado nos documentos é a busca de reconhecimento da importância do profissional do magistério nas diversas áreas de atividades humanas, na sociedade atual, privilegiando-os como sujeitos de sua ação e como produtores de saberes, conhecimentos e experiências por meio do espírito investigativo e reflexivo. Por sua vez, os objetivos e as diretrizes de todos os programas aponta em direção à melhoria da qualidade da educação básica a ser expressada nos resultados do processo de ensino e aprendizagem, nas notas do IDEB, nas avaliações externas realizadas pelo INEP, direcionadas para os diferentes níveis, etapas e modalidades da educação básica com o objetivo de acompanhar o trabalho das instituições escolares, visando implementar novas políticas públicas nas regiões que apresentarem resultados insatisfatórios de desempenho dos estudantes.

Em síntese, parece haver concordância entre o MEC e os sistemas de ensino da educação básica de que todas as dimensões aqui elencadas só estarão completas com a valorização dos profissionais da educação, através do plano de cargos e da oportunidade de ascender a novas funções pelo mérito de desempenho conquistado por qualificação. Nessa perspectiva, reafirmamos que a chave do sucesso para a implementação dos programas e projetos de formação continuada para os profissionais da educação básica é o regime de colaboração entre as instâncias governamentais (Federal, Distrito Federal, Estadual e Municipal), celebradas através de convênios, termos de cooperação técnica e/ou formalização de Pactos.

CAPÍTULO 4

> *A política molecular [...] promove uma engenharia do laço social que faça trabalhar o conjunto, que faça as criatividades, a capacidade de iniciativa, a diversidade das competências e as qualidades individuais entrar em sinergia, sem encerrá-las ou limitá-las por meio de categorias ou estruturas molares a priori.*
>
> *Lévy (2014)*

4 O ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC NO ESTADO DO AMAZONAS MEDIADO POR AMBIENTE VIRTUAL – *MOODLE*

Neste capítulo nos propomos discutir uma nova perspectiva de processos formativos com o uso do *Moodle*, na medida em que demanda a reconfiguração de formação mais pontual e realizada em momentos específicos da trajetória profissional. Nesse processo buscamos identificar as interfaces hipertextuais que propiciaram as interações e mediações entre os atores envolvidos na formação (cursistas, formadores da IES, equipes administrativa e pedagógica e, desenvolvedores de mídias do PNAIC), através da interatividade com as ferramentas do sistema, as quais mediaram as inteligências coletivas para a apropriação e produção de saberes, conhecimentos e experiências.

4.1 Arquitetura e design pedagógico das Salas Ambientes Virtuais de acompanhamento pedagógico customizadas na Plataforma *Moodle*

Nesta seção analisamos o projeto de arquitetura e design pedagógico das Salas Ambientes Virtuais customizadas no software *Moodle* para realizar o acompanhamento pedagógico da formação continuada dos (as) orientadores (as) de estudo e alfabetizadores (as) na modalidade a distância no estado do Amazonas, no programa do PNAIC, no período de 2013-2014, nas áreas da Linguagem - Língua Portuguesa e Alfabetização Matemática. Como já mencionado, os orientadores de estudo recebiam a formação na IES e, posteriormente, ministravam-na aos alfabetizadores nos municípios polo.

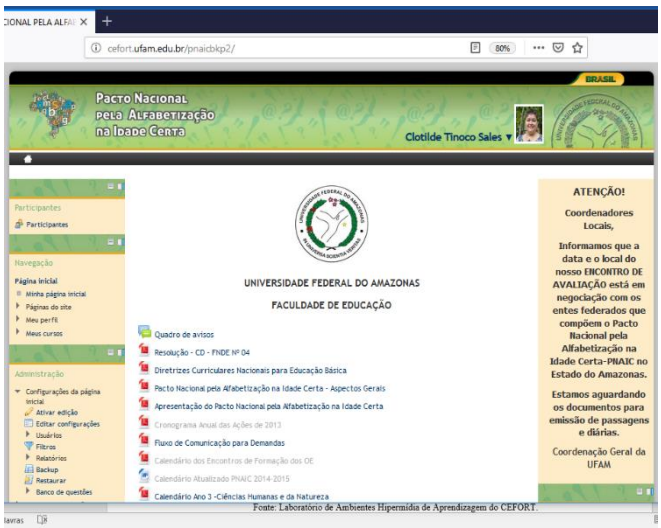
As Salas Ambientes Virtuais de acompanhamento pedagógico do PNAIC estavam hospedadas no site do Cefort. Priorizamos os Anos I – 2013 e II – 2014 das áreas de formação supracitadas em razão do marco inicial dos trabalhos sob gestão da Faculdade de Educação da Ufam como Unidade Executora, e por considerar que estes dois primeiros anos representam e apresentam a formatação padrão da arquitetura pedagógica e o design educacional que

prevaleceu como modelo para os anos posteriores (2015/2017/2018).

A arquitetura e o design educacional das Salas Ambientes Virtuais de acompanhamento pedagógico do PNAIC apresentam o seguinte layout:

A página inicial da plataforma *Moodle*, hospedada no site do Cefort tem uma formatação em três colunas. Dentro da Sala Ambiente Virtual a coluna da esquerda indica os participantes, orientações ao usuário sobre a página e configurações; na coluna da direita estão as mensagens, avisos e prazos aos participantes para postarem suas atividades. As colunas da esquerda e da direita medem quatro centímetros e a coluna central, que comporta o curso e as atividades, mede aproximadamente treze centímetros e meio, conforme visualizado no referido site e ilustrado na Figura 3.

Figura 3- Página inicial do site do Cefort



Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort. [21]

O mapa do Brasil no canto esquerdo superior da página caracteriza o programa de formação continuada do PNAIC em todo o território nacional. No canto superior direito aparece a arte gráfica do símbolo da Universidade Federal do Amazonas e a identificação do usuário que está online contendo o nome e a foto. Acima da faixa de cor verde há uma faixa escura de cor preta e um detalhe de cor amarelo mostarda com o nome Brasil, indicando a parceria com o Ministério da Educação.

Na coluna da esquerda da página inicial, figura 3, podemos visualizar em todos os módulos de formação do PNAIC, vários recursos do *Moodle*, desenvolvidos pela equipe de administradores do site e de design educacional com o objetivo de atender satisfatoriamente

[21] Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/.

os usuários durante o curso e a própria equipe administrativa e pedagógica corresponsáveis pelo projeto, pela organização pedagógica e o acompanhamento do processo formativo. Cada recurso tem funcionalidades específicas, as quais simplificam o acesso com rapidez e qualidade a qualquer espaço da Sala Ambiente Virtual. Na realidade funcionam como links de acesso rápido, são eles: **1.** Participantes, **2.** Navegação - Página inicial, *minha página inicial, > páginas do site, > meu perfil, > meus cursos), **3.** Administração - Configurações da página inicial: *Ativar edição, *Editar configurações, **>** Usuários *Filtros, **>** Relatórios: *Backup, *Restaurar, **>** Banco de questões, **>** Minhas configurações de perfil, > Administração do site.

Na coluna da direita da página inicial, como mostra na figura 3, estão recursos que facilitam a comunicação entre os usuários, como, por exemplo, informações, avisos e orientações gerais do curso. Na parte superior direita da figura 3, podemos visualizar uma informação aos coordenadores locais dos municípios integrantes do PNAIC, a respeito de um encontro de avaliação do processo formativo. Logo abaixo está o calendário das formações, a visualização dos usuários que estão online e a indicação das mensagens de interação entre os mesmos sobre assuntos de interesse da formação. No final dessa coluna está o indicativo das "Últimas notícias", contendo a frase *"Acrescentar um novo tópico...",* que é um espaço livre aos cursistas, formador (a) da IES, equipe administrativa e pedagógica e de apoio tecnológico para acrescentar algo novo.

Na coluna central, de maior extensão, estão postados o quadro de avisos e toda a documentação institucional necessária ao conhecimento dos usuários do curso de formação continuada. Fazem parte dessa documentação:

a) A resolução do FNDE, nº 4, de 27 de fevereiro de 2013, a qual regulamenta o pagamento de bolsas para todos os profissionais envolvidos no programa de formação continuada do PNAIC. São eles: coordenador (a) adjunto/pedagógico, coordenadores (as) regionais e locais, formadores da IES, supervisores acadêmicos, Orientadores de Estudo - formadores (as) dos alfabetizadores (as), professores (as) alfabetizadores (as), coordenador (a) institucional e para pesquisador do referido programa;

b) As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica;

c) Livreto do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa com as orientações gerais sobre o programa de formação continuada, contendo na Parte 1: 1. O que é o Pacto; 2. O Plano de desenvolvimento da Educação (PDE) e o Plano Nacional de Educação (PNE), nas metas que tratam sobre a alfabetização nos três primeiros anos do ensino fundamental; 3. As ações do Pacto coordenadas pelo MEC; 4. A adesão ao pacto por municípios que já tinham programas próprios de formação; 5. A inclusão das escolas rurais no Pacto.

Na parte 2, do livreto consta: Esclarecimentos importantes sobre: 6. O que é estar alfabetizado; 7. O que é Ciclo de Alfabetização? 8. Alfabetizar vai além de ensinar a ler e escrever, pois há uma relação entre os conteúdos do currículo; 9. Existe uma idade própria para alfabetizar as crianças? 10. As diretrizes curriculares nacionais do ensino fundamental e o ciclo de alfabetização; 11. As escolas e redes podem organizar a alfabetização em um sistema seriado? 12. As crianças brasileiras são alfabetizadas até concluírem o ensino fundamental? O que mostram os dados oficiais? 13. Há um método específico de alfabetização ou são vários métodos e estratégias? 14. Quem são os professores alfabetizadores no Brasil? 15. O que é decisivo para o êxito da alfabetização na idade certa?

Na parte 3 estão informações gerais sobre o curso de formação continuada. Na parte 4, as informações sobre os materiais pedagógicos disponibilizados pelo Ministério da Educação. Na parte 5, há informações sobre as avaliações e, na parte 6, consta as informações sobre gestão, controle social e mobilização.

d) Apresentação do PNAIC, no formato de Power Point, disponibilizado pelo Ministério da Educação - MEC;

e) Cronograma Anual das ações do Ano I - 2013;

f) Fluxo de comunicação para atendimento das demandas de formação;

g) Calendário dos encontros de formação de Orientadores de Estudo; calendário atualizado;

h) Calendário do ano III- Ciências Humanas e da Natureza;

i) Diretrizes do programa para o ano III- 2015 - Ciências Humanas e da Natureza;

j) Palavras da Coordenação Institucional;

k) Documento sobre os Direitos de Aprendizagem da Língua Portuguesa, Alfabetização Matemática, História, Geografia, Artes e Ciências;

l) Jogos do kit pedagógico de linguagem: Batalha de palavras, Bingo da letra inicial, Bingo de sons iniciais, Caça-rima, Dado sonoro, Mais uma, Palavra dentro de palavra, Trinca mágica, Trova letras, Quem escreve sou eu;

m) Espaço reservado - Avalie seu curso;

n) Créditos: neste espaço estão os nomes de todos os profissionais que compuseram a equipe do PNAIC da Universidade Federal do Amazonas no ano I - 2013, e ainda referência à primeira coordenação geral do PNAIC, no âmbito do MEC:

Do MEC:

Coordenação Geral do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - Adail Silva Pereira dos Santos

Da Universidade Federal do Amazonas:

Coordenação do Centro de Formação Continuada, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para Redes Públicas de Ensino – Cefort - Luiz Carlos Cerquinho de Brito.

Coordenação de Desenvolvimento, Estruturação e Produção Digital - Zeina Rebouças Corrêa Thomé.

Desenvolvedores da Arquitetura e Design Educacional - Rosangela Castilho Barbosa; Gean Flávio de Araújo Lima; Adolfo de Oliveira Franco; Maria Ione Feitosa Dolzane;

Coordenação de Organização do Material Didático e Revisão Linguística - Maria Ione Feitosa Dolzane.

Coordenação de Elaboração e Organização dos Conteúdos Pedagógicos - Carlos Rubens de Souza Costa e Clotilde Tinoco Sales (coordenadores adjuntos pedagógicos).

Elaboração e Organização dos Conteúdos Pedagógicos – Formadores (as) da IES- Ano I- 2013*:* 1. Antonia Silva de Lima. 2. Clair Fátima de Albuquerque Ribeiro Dias. 3. Claudia Gomes Nascimento. 4. Eliete Maria da Silva Rabelo. 5. Eridalva Rotondano. 6. Helândia Feitosa Milon. 7. Márcia Josanne de Oliveira Lira. 8. Marcionília Bessa da Silva. 9. Maria do Carmo Bernardes. 10. Maria do Perpétuo Socorro Duarte Marques. 11. Maria Eliane Monteiro de Miranda. 12. Maria Ione Feitosa Dolzane. 13. Maria Goreth Gadelha de Aragão. 14. Maria Lucimar Jacinto de Sousa. 15. Maria Quitéria Afonso. 16. Marilene de Souza Gomes. 17. Ruth Araújo da Cunha. 18. Waldemir Rodrigues Costa Junior.

Na parte inferior da coluna central podemos visualizar os portais de entrada dos cursos de formação integrados ao PNAIC. O portal de entrada da formação continuada do 1º ao 3º ano do ciclo de alfabetização aparece no retângulo centralizado, conforme a Figura 4.

Figura 4 - Página inicial do site do Cefort – portais de entrada aos cursos oferecidos na plataforma *Moodle*

Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort.[22]

Figura 5 - Portal de acesso às Salas Ambientes do 1º ao 3º ano do Ciclo de alfabetização da Formação Continuada do PNAIC

Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort. [23]

Ao clicarmos no portal adentramos a Sala Ambiente e encontramos a identificação de cada ano da formação continuada do PNAIC, como mostrado abaixo:

CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA - PNAIC

ANO I – 2013

ANO II- 2014

ANO III- 2015

ATELIÊ

Ao clicarmos no Ano I - 2013, por exemplo, visualizamos o *design* identificando cada Módulo de formação:

Introdução ao Moodle

[22] Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/.

[23] Disponível em:http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/pluginfile.php/2607/mod_label/intro/BANNER%20PNAIC.png

Formação Inicial dos Orientadores de Estudo

1º Encontro com Orientadores de Estudo

2º Encontro com Orientadores de Estudo

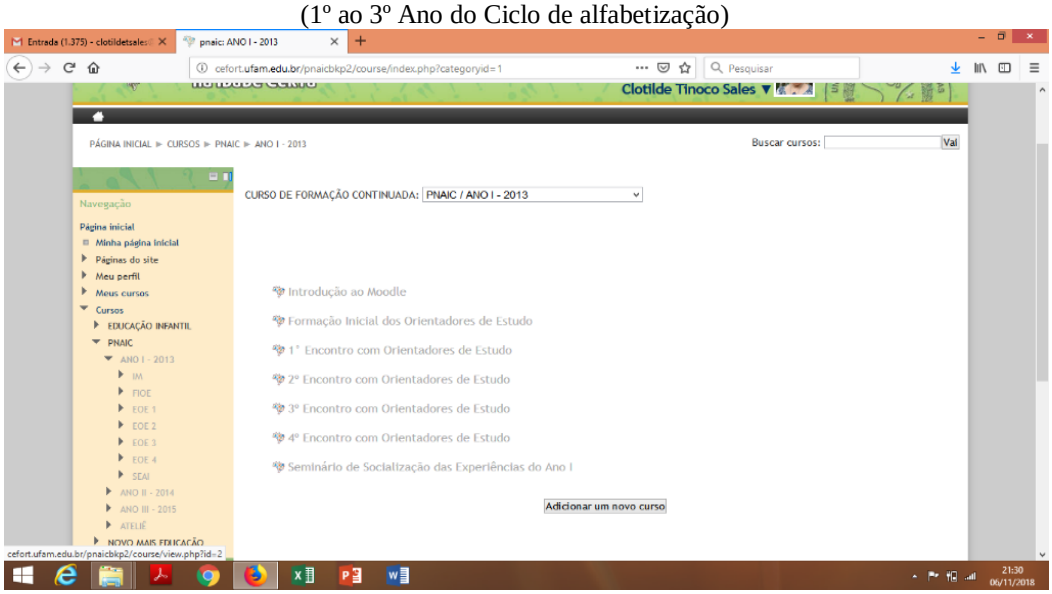
3º Encontro com Orientadores de Estudo

4º Encontro com Orientadores de Estudo

Seminário de socialização das experiências do Ano I

As informações do *design* educacional podem ser visualizadas na Figura 6.

Figura 6 - Disposição dos Módulos de cada encontro de formação com os Orientadores (as) de Estudo – PNAIC (1º ao 3º Ano do Ciclo de alfabetização)



Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort. [24]

Ao clicarmos em *Introdução ao Moodle* adentramos a Sala Ambiente Virtual do módulo introdutório. Nessa Sala de Aula encontramos estrutura projetada conforme o *design* educacional para esse módulo, cujos objetivos são proporcionar aos usuários o conhecimento das ferramentas digitais e sua funcionalidade no Sistema *Moodle*; experienciar a usabilidade de tais ferramentas para poder interagir com os colegas de curso, bem como para desempenhar tarefas; ler e compreender as orientações disponibilizadas no ambiente; tirar dúvidas com o (a) formador (a) de sua turma; participar dos fóruns de discussão/debate; postar atividades avaliativas; ter acesso aos textos, recursos didático-pedagógicos e mídias tecnológicas digitais.

Com o intuito de explicitar o funcionamento interno de uma Sala de Aula Virtual

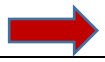
[24] Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/

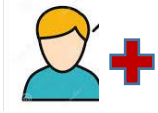
como espaço de navegação online foi criado o Módulo I - Introdução ao *Moodle*. No lado direito da tela encontra-se a função ***"Ativar edição".*** Ao clicarmos nessa função/ferramenta visualizamos todos os ícones que ficam ocultos e que funcionam como ferramentas para executar tarefas/funções específicas: **1.** *Editar sumário*; **2.** *Editar títulos*; **3.** *Mover para a direita*; **4.** *Mover* - esta tarefa/função se refere à troca de um arquivo de uma unidade para outra para organizar o arquivo pela ordem de importância, é também usada para *Mover Seção/Unidades* dentro da sala (Seção 1/Unidade 1, Seção 2/Unidade 2, 3, etc.); **5.** *Atualizar*; **6.** *Duplicar*; **7.** *Excluir*; **8.** *Ocultar ou esconder tópico*; **9.** *Nenhum grupo*; **10.** *Atribuir papéis*; **11.** *Marcar como tópico corrente*; **12.** *Grupos visíveis*.

A qualquer momento, os membros das equipes (desenvolvedores da arquitetura e *design* educacional, a coordenação de organização do material didático e revisão linguística, a coordenação de elaboração e organização dos conteúdos pedagógicos) podiam clicar na função ***"Ativar edição"*** para efetuar tarefas de modificação e/ou complemento em quaisquer arquivos que estejam em qualquer unidade de ensino da Sala Ambiente. Em cada Módulo do curso e suas respectivas Seções/Unidades de ensino, os ícones têm desenhos indicativos e são utilizados para tarefas específicas, de tal modo que facilitem a postagem, a organização e a movimentação dos documentos, textos, vídeos, atividades práticas, orientações de atividades, leitura deleite, dinâmicas, entre outros recursos didático-pedagógicos e midiáticos. A função/ferramenta ***"Ativar edição"*** tem dupla função de "Ativar" e "Desativar". Ao clicarmos na função ***"Desativar edição"*** retornamos ao estado inicial da página na sala ambiente virtual e os ícones que estavam visíveis voltam a ficar ocultos.

No Quadro 4 traz a representação desses ícones da Sala Ambiente Virtual (AV) de Acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC do 1º ao 3º ano, hospedada no site do Cefort, com a correspondência entre as imagens e os seus significados.

Quadro 4 – Ícones da Sala Ambiente de acompanhamento pedagógico - funções e significados

N°	Ícone	Significado do ícone	Nome do ícone
01		Editar título	Lápis
02		Mover para direita	Seta
03		Mover/mover seção/unidades	Setas cruzadas
04		Atualizar	Lápis

05		Excluir	Granada
06		Ocultar	Olho
07		Atribuir papéis	Figura humana
08		Adicionar uma atividade ou recurso	Sinal “mais”
09		Marque este tópico como o tópico corrente	Lâmpada
10		Esconder tópico	Olho
11		Quadro de avisos	Quadro indicativo
12		Fórum	Folha de registro
13		Pesquisa	Megafone
14		Tarefas	Pasta
15		Grupos separados (clique para modificar)	Participantes
16		Duplicar	Duas moléculas interligadas
17		Adicionar uma atividade ou recurso	Sinal “mais”
18		Aumentar o número de Tópicos	Sinal “mais”
19		Reduzir o número de Tópicos	Sinal “menos”

Fonte: A autora (2018).

Os ícones de número 1 ao 6 e 16, ficam ocultos dentro da Sala Ambiente, ao clicarmos na ferramenta de dupla função - ***"Ativar edição/Desativar edição",*** eles tornam-se visíveis e podem ser movimentados para tarefas específicas**.** Esses ícones funcionam como padrão em cada Seção/Unidade de estudo em todos os módulos de formação.

As funções "**Ativar*/Desativar edição"*** eram acessadas somente pelas equipes de designer educacional, suporte técnico, da coordenação, de organização do material didático e de elaboração e organização de conteúdos pedagógicos do curso de formação.

Na sala ambiente virtual havia também o espaço ***"Tira dúvida"*** disponível nas turmas de cada formador (a) da IES, com o objetivo de atender situações relacionadas ao processo formativo. Ambientes virtuais tem uma navegação amigável, no fórum **tira-dúvida,** por exemplo, tinha a indicação do Grupo, a turma, a cidade e o nome do (a) formador (a). Vejamos no Quadro 5 a ilustração de duas turmas utilizando a ferramenta "Ativar/ Desativar edição" para entendermos o funcionamento interno dos ícones ocultos.

Quadro 5 – Dupla função da ferramenta: Desativar edição/Ativar edição – Módulo de introdução ao *Moodle*

Seção 4/ Unidade 4	
Ferramenta com dupla função	
Função - ***"Desativar edição"***	Função - ***"Ativar edição"***
Ícones internos ocultos	Ícones internos visíveis
Fórum *tira - dúvida* - Grupo 1 - Turma 1 - Manaus - Marilene de Souza Gomes Fórum *tira - dúvida* - Grupo 1 - Turma 2 - Manaus - Maria do Carmo Barros Bernardes	Fórum *tira - dúvida* - Grupo 1 - Turma 1 - Manaus - Marilene de Souza Gomes Fórum *tira - dúvida* - Grupo 1 - Turma 2 - Manaus - Maria do Carmo Barros Bernardes Adicionar uma atividade ou recurso

Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort.[25]

4.2 Navegando nas salas ambientes virtuais de acompanhamento pedagógico da formação continuada em linguagem – língua portuguesa – ano I- 2013

Prosseguindo a abordagem, o módulo de Formação Inicial em Linguagem - Língua Portuguesa segue praticamente o mesmo *design* educacional do módulo introdutório, porém, a documentação, os conteúdos, os recursos didático-pedagógicos e midiáticos são específicos, conforme os objetivos previstos para cada Seção/Unidade de estudo. Vejamos a documentação disponibilizada:

[25] Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=7

Quadro de Avisos e Notícias

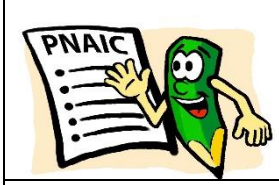
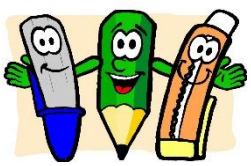
- Apresentação do PNAIC
- Matriz Curricular
- Plano de ensino do formador (a) da IES
- Plano de ensino do Orientador (a) de Estudo
- Relatório do Orientador de Estudo - Tarefa
- Glossário de Termos da Unidade I

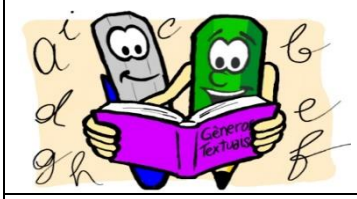
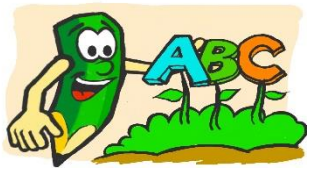
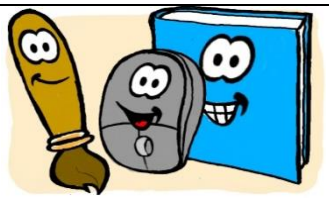
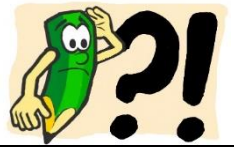
Biblioteca – Pasta

Fórum de apresentação do grupo

Na Sala Ambiente Virtual de cada módulo de formação, cada Seção/Unidade de estudo era representada por imagens que expressavam significados contextuais com os conteúdos abordados em cada ano do Ciclo de Alfabetização. No Quadro 6 apresentamos uma ilustração das imagens e sua correspondência com cada Seção/Unidade/Ano, com o objetivo de explicitar como os conteúdos e atividades estavam organizados dentro da Sala Virtual de acompanhamento pedagógico no *Moodle*. Essa organização e denominação em Secção/Unidade era padrão tanto em Linguagem - Língua Portuguesa quanto em Alfabetização Matemática. Essa ilustração não representa o formato original da Sala Ambiente Virtual.

Quadro 6 – Ilustração da Sala Ambiente Virtual de Acompanhamento Pedagógico – Linguagem – Língua Portuguesa - Módulo: Formação Inicial com Orientadores de Estudo – 40 horas

<table>
<tr><td rowspan="2">Abertura do módulo</td><td>1º ANO
Título da Seção/Unidade</td><td>2º ANO
Título da Seção/Unidade</td></tr>
<tr><td>2 - Currículo na alfabetização: concepções e princípios</td><td>3 - Currículo no Ciclo de alfabetização</td></tr>
<tr><td colspan="3">Imagens correspondentes a cada Seção/Unidade – Sala Ambiente Virtual – Formação Inicial</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td><td>
</td></tr>
<tr><td>(Abertura)</td><td>(Seção 1)</td><td>(Seção 2)</td></tr>
<tr><td>Estrutura
Abertura do Módulo</td><td colspan="2">Estrutura das Seções/Unidades</td></tr>
<tr><td>*Quadro de Avisos e Notícias</td><td>Estrutura da Unidade
Ano 1</td><td>Estrutura da Unidade</td></tr>
</table>

*Apresentação do PNAIC *Matriz Curricular *Plano de ensino do formador (a) da IES *Plano de ensino do Orientador (a) de Estudo *Relatório do Orientador de Estudo - Tarefa *Glossário de Termos da Unidade I *Biblioteca – Pasta	**Unidade 1:** *Apresentação da unidade 1 *Texto 1, *Texto 2, *Texto 3 *Vídeo: Leitura e produção de texto na alfabetização *Atividade 1 - Fórum	**Ano 2** **Unidade 2:** *Apresentação da unidade 2 *Texto 1 *Texto 2 *Texto 3
3º ANO **Título da Seção/Unidade**	**Título da Seção/Unidade**	**Título da Seção/Unidade**
Por que ensinar gêneros textuais?	Educação do Campo	Materiais didáticos, Literatura e Tecnologias Aplicadas à Educação
Imagens correspondentes a cada Seção/Unidade – Sala Ambiente Virtual – Formação Inicial		
		
(Seção 3)	(Seção 4)	(Seção 5)
Estrutura das Seções/ Unidades		
Ano 3 Seção/Unidade 3	Educação do Campo Seção/Unidade 4	Recursos Didáticos e midiáticos
Apresentação da Unidade 3: Texto 1 Texto 2 Texto 3 Vídeo: Vida Maria	Apresentação da Unidade Educ. do Campo Texto 1 Texto 2 Texto 3 Atividade - Educação do Campo: Fórum de discussão	Grupo 1- Pasta 1 Grupo 2 – Pasta 2 Grupo 3- Pasta 3 Grupo 4- Pasta 4 Atividade Prática - Direitos de Aprendizagem - Tarefa
		
(Seção 6)		
Espaço reservado para tirar dúvidas com seu Professor Formador da UFAM		
• Fórum Tira - dúvida - Grupo 1 - Turma 1 - Manaus - Marilene de Souza Gomes • Fórum Tira - dúvida - Grupo 1 - Turma 2 - Manaus - Maria do Carmo Barros Bernardes		

Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort [26]. Quadro organizado pela autora (2018).

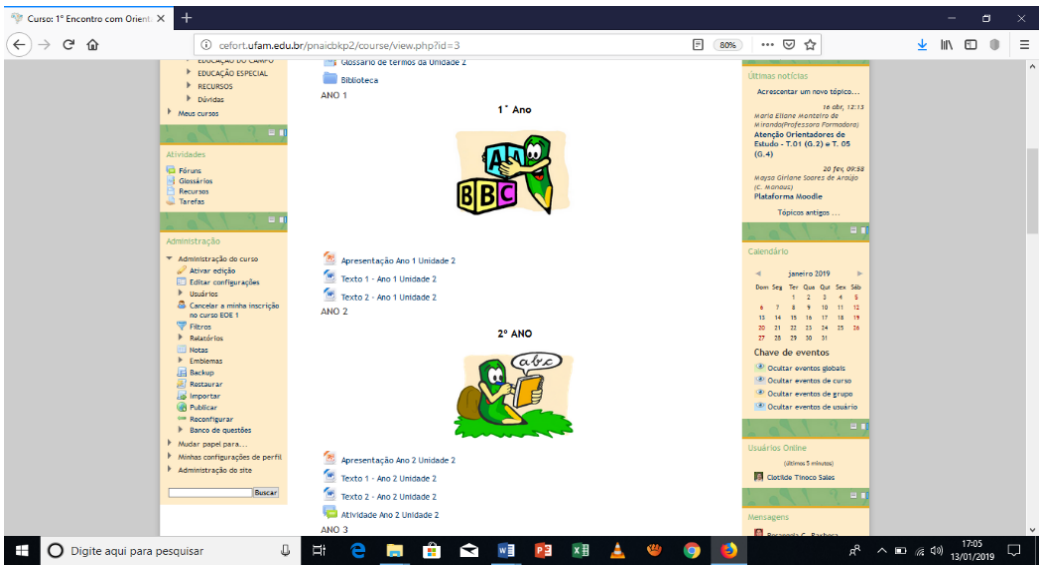
[26]Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/

Na ferramenta **"Navegação"** localizada na coluna da esquerda estão funcionalidades de acesso ao curso. São elas: *Página Inicial, Minha página Inicial, Páginas do site, Meu Perfil, Curso atual, EOE1, Participantes, Emblemas, Geral, Ano 1, Ano 2 Ano 3, Educação do Campo, Educação Especial, Recursos, Dúvidas, Meus cursos.* Na ferramenta **Atividades:** *Fóruns, glossários, recursos, tarefas.*

Na parte inferior da página, localiza-se a ferramenta "**Administração do curso"**, com acessos aos *links: Ativar edição, Editar Configurações > Usuários, Cancelar a minha inscrição no curso EOE1*(Encontro/Orientadores/Estudo/1º), *Filtros > Relatórios, Notas > Emblemas, Backup, Restaurar, Importar, Publicar, Reconfigurar, > Banco de questões, > Mudar papel para..., > Minhas configurações de perfil, > Administração do site.*

Na coluna da direita da página da Sala Ambiente temos as ferramentas: *"Ativar edição", Ementa do curso, Últimas notícias - acrescentar um novo tópico ..., Tópicos antigos, Calendário Letivo - Chave de eventos, Usuários online, Mensagens (interação entre os usuários).* Podemos visualizar essas ferramentas/recursos na Figura 7, abaixo:

Figura 7 - Sala Ambiente Virtual
1º Encontro com Orientadores de Estudo - Ano 1 – 2013



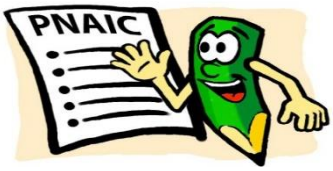
Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort.[27]

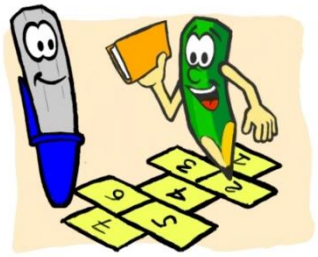
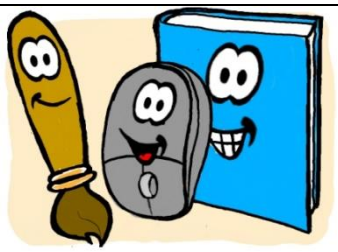
4.3 Navegando nas salas ambientes virtuais de acompanhamento pedagógico da formação continuada em alfabetização matemática – ano II – 2014

[27] Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=3

Convém esclarecer que o módulo de introdução ao *Moodle* era revisado em todas as formações presenciais, fazendo uso das mesmas ferramentas digitais e atividades com o objetivo de potencializar a capacidade dos cursistas quanto à interatividade e interação na Sala Ambiente. As imagens de cada Seção/Unidade eram as mesmas. A nova ferramenta vivenciada neste segundo ano de formação foi o Diário.

Quadro 7– Ilustração da Sala Ambiente - Formação Inicial com Orientadores de Estudo - Alfabetização Matemática - Ano II – 2014

<table>
<tr><th>Abertura do módulo</th><th>Caderno de Apresentação
Alfabetização em Matemática</th><th>Caderno 1
Organização do Trabalho Pedagógico</th></tr>
<tr><td colspan="3">Imagens correspondentes a cada Seção/Unidade
Sala Ambiente – Alfabetização Matemática – Formação Inicial</td></tr>
<tr><td> </td><td>  </td><td> </td></tr>
<tr><td>(Abertura)</td><td>(Seção 1)</td><td>(Seção 2)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Estrutura
Abertura do módulo</td><td colspan="2">Estrutura das Seções/ Unidades</td></tr>
<tr><td>Caderno de Apresentação</td><td>Caderno 1
Organização do Trabalho Pedagógico</td></tr>
<tr><td>• Quadro de Avisos e Notícias
• Apresentação do PNAIC
• Matriz Curricular
• Plano de ensino do formador (a) da IES
• Plano de ensino do Orientador (a) de Estudo
• Relatório do Orientador de Estudo - Tarefa
• Glossário de Termos dos Cadernos 1 e 2.
• Biblioteca - Pasta</td><td>• Apresentação – Caderno de Apresentação do curso de alfabetização matemática
• Atividade 1</td><td>• Apresentação do Caderno 1
• Vídeo: Concepções e práticas de avaliação no Ciclo de Alfabetização.
• Entrevista: Matrizes Curriculares com António Nóvoa.</td></tr>
<tr><td>Caderno 2 - Quantificação, Registros e Agrupamentos.</td><td>Recursos: Materiais didáticos, Literaturas e Tecnologias Aplicadas à Educação.</td><td>Dúvidas: Espaço reservado para Tira-dúvidas com o seu Professor Formador da UFAM.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Imagens correspondentes as Seções/Unidades do módulo
Sala Ambiente – Alfabetização Matemática – Formação Inicial</td></tr>
</table>

		
Ser cuidado, brincar e aprender	Tarefas	Tira-dúvidas
(Seção 3)	(Seção 4)	(Seção 5)
Estrutura das Seções/Unidades do módulo		
*Apresentação do caderno 2 *Vídeo: Alfabetizando com os números ou numerizando *Vídeo: Matemática na comunicação *Atividade 3	* Grupo 1 * Grupo 2 * Grupo 3 * Grupo 4	Fórum Tira-dúvidas - Grupo 1 - Turma 1 - Mirna Denise Silva de Abreu Fórum Tira-dúvidas - rupo 1 - Turma 2 - Anézio Ferreira Mar Neto Fórum Tira-dúvidas - Grupo 1 - Turma 3 - Jorge de Menezes Rodrigues Fórum Tira-dúvidas - Grupo 1 - Turma 4 - Eriberto Barroso Façanha Filho Fórum Tira-dúvidas - Grupo 2 - Turma 1 - Raimundo de Souza Marinho

Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort[28]. Quadro organizado pela autora (2018).

Convém esclarecer que algumas imagens eram permanentes em todos os módulos correspondentes a Seções/Unidades específicas, são elas: recursos didáticos, fórum tira dúvida, Educação do Campo, Educação Inclusiva, tarefas.

4.4 Recursos e tarefas no *Moodle*: a linguagem hipertextual

Os principais recursos e atividades do *Moodle* trabalhados no acompanhamento pedagógico dos orientadores de estudo e que possibilitaram a interatividade, a interação e as mediações entre os atores da formação continuada foram os seguintes:

Sob coordenação do Suporte técnico da IES, os cursistas produziram "*Seu Perfil"*, contendo nome, formação acadêmica, local de trabalho, município, tempo de experiência, e-mail e foto. Na parte superior da coluna da esquerda da página de cada módulo há um ícone de acesso rápido denominado *Minhas configurações de perfil > modificar perfil >Mudar a senha*, entre outros.

[28] Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=3

No glossário *"de termos da Unidade"* cada cursista registrava apenas uma palavra, termo e/ou conceito que considerava necessário à compreensão dos textos de estudo e informava a fonte. Em 2013/2014 o glossário geral foi composto por mais de 2.032 contabilizados em palavras, termos e/ou conceitos pesquisados. Em cada módulo de estudo visualizamos em média duzentas e quarenta palavras, termos e o/ou conceitos. O glossário foi fundamental para a compreensão dos textos de estudo e para o enriquecimento do vocabulário dos cursistas, considerando que no cotidiano escolar esta não é uma prática comum.

No *fórum de notícias* acessavam avisos da Unidade executora, comunicados e informes dos (as) formadores (as) da IES sobre atualização de atividades avaliativas e sua postagem no Ambiente Virtual, avisos de reuniões na IES, mudanças no período das formações. No *fórum de discussão simples* debatiam um único tópico. A questão podia ser proposta pelos (as) formadores (as) em forma de pergunta ou pelo próprio cursista.

Por sua vez, nos *fóruns gerais de discussão* aconteciam as grandes discussões/debates coletivos sobre os conteúdos estudados em cada módulo de formação. Foi um espaço privilegiado de apropriação e produção de saberes, conhecimentos e experiências da inteligência coletiva. Os participantes tinham autonomia para propor tópicos de seu interesse e participavam da discussão dos tópicos propostos por seus colegas. No *fórum – "Tira - dúvida"* aconteciam as interações e mediações entre o (a) formador (a) da IES e os (as) orientadores (as) de estudo de suas respectivas turmas.

No que concerne às *Tarefas - "Lição de casa"* e/ou atividades "extrassala", como já mencionado, estas consistiam em grande parte nos fóruns gerais de discussão e outras estavam relacionadas ao planejamento de ensino e plano diário, relatórios da formação ministrada, relatórios de visitas técnicas realizadas pelos orientadores (as) solicitadas na modalidade assíncrona para envio *de arquivo único*. A atividade *Chat* ou *"sala de bate-papo"* foi vivenciada apenas no módulo de introdução ao *Moodle.*

Com relação à atividade *Diário,* na introdução ao *Moodle*, os (as) orientadores (as) de estudo documentaram a trajetória de navegabilidade na plataforma e suas expectativas com relação ao uso da Sala Ambiente Virtual. Posteriormente essa atividade ficou a critério dos formadores (as) da IES, todavia, não identificamos seu uso nos grupos e respectivas turmas de formação. Já a atividade *Wiki* também foi vivenciada apenas na introdução ao *Moodle*. Consiste na produção de um texto coletivo em que os membros de um grupo não podem apagar o que já foi escrito pelos colegas, mas se esforçarão para dar a sua contribuição ao texto.

Quanto aos recursos do *Moodle*, os mais utilizados na Sala Ambiente Virtual de acompanhamento pedagógico da formação, foram: *Envio de mensagem* – por meio dessa ferramenta os cursistas pesquisavam, acrescentavam seus contatos (o nome dos colegas), enviavam e visualizavam as mensagens enviadas por seus contatos. No *Moodle* as pessoas são denominadas "contatos". As mensagens estavam localizadas na coluna da direita da página de cada módulo de formação.

No *Calendário* **–** visualizavam os informes gerais sobre entrega das atividades, de acordo com os eventos previstos. Entre os principais estavam os eventos gerais, os eventos do curso e os eventos do grupo.

No recurso *Envio de Arquivo Único* postavam suas atividades avaliativas na Sala Ambiente Virtual. Seguiam o passo a passo: "*adicionar tarefa", selecionar arquivo* (no computador pessoal) > *enviar este arquivo > visualize o arquivo > salvar mudanças > editar envio*. Já o recurso *Link a um arquivo ou site* - possibilitava aos cursistas e formadores (as) baixarem arquivos da Sala Ambiente e/ou a direcioná-los à um endereço na internet. Para interagir com todas as ferramentas do *Moodle* além do suporte técnico, os cursistas acessavam os tutoriais na Sala Ambiente em cada módulo.

Outro recurso indispensável na Sala Ambiente era a *Biblioteca Virtual* onde estavam disponibilizados os textos obrigatórios estudados na formação presencial, os materiais e recursos didático – pedagógicos e midiáticos, as sugestões de leitura para aprofundamento teórico, as obras de literatura para *leitura deleite*, **s**ugestões de atividades, Cadernos das Seções/Unidades do 1º, 2º e 3º Anos do ciclo, os Direitos de Aprendizagem, sugestões de organização da prática educativa, Sequências didáticas, Relatos de experiência. Esses recursos podiam ser acessados a qualquer hora e de qualquer lugar pelos cursistas.

Ressaltamos que os vídeos educativos foram valiosos mediadores para subsidiar as discussões /debates sobre as temáticas estudadas em Linguagem/Língua Portuguesa e em Alfabetização matemática. Dentre os principais estavam: **1.** *"Leitura e produção de textos na alfabetização"*, **2.** *"Vida Maria"*, **3.** *"Para ser cidadão da cultura letrada"*, **4.** *"Ler para estudar: aves em extinção no Brasil"*, **5.** *"Escrita também é coisa de criança"*, **6.** *"Sucesso escolar nos meios populares"*, **7.** *"Concepções e práticas de avaliação no ciclo de alfabetização"*, **8.** *Entrevista: "Matrizes curriculares com Antonio Nóvoa"*, **9.** *"Alfabetizando com os números ou numerizando"*, **10. "***Matemática na comunicação"*, **11.** *"O SND"* (Sistema de Numeração Decimal), **12.** *"Multiplicação sem tabuada"*, **13.** *"Fala e escrita"*, **14.** *"O perigo de uma única história"*, **15.** *"Inclusão escolar",***16.** *"Educação inclusiva"*, **17.** *"O fim da escola tradicional"*, **18.** *"Diversidade textual"* - Parte 2 e 3.

As *"leituras deleite"* vivenciadas nas formações presenciais, contavam com um rico acervo de literatura infanto-juvenil disponibilizados pelo MEC. Esta experiência foi um convite aos cursistas para experimentar a leitura prazerosa, a leitura de busca de sentido, de busca de informação e de conhecimento. Essa prática revitalizou a experiência do ato de ler dos que já tinham o hábito e despertou o desejo de ler naqueles que demonstravam pouco interesse pela leitura.

Dentre as principais obras compartilhadas em Linguagem/Língua Portuguesa, estão: na Formação Inicial: *"Abracadabra", "Pato coelho", "Ou isto ou aquilo", "O poeta e a rosa", "Os poetas clássicos"*. No 1º encontro: *"Clact clact clact", "Para que serve o livro", "Bruna e a galinha d'angola", "As panquecas de mama panya"*. No 2º encontro: *"Sexa"* - de Luiz Fernando Verissimo", *"Felicidade clandestina"* - de Clarice Lispector, *"Um sapo dentro de um saco", "O homem trocado"* - de Luiz Fernando Veríssimo. No 3º encontro: *"O sabido sem estudo", "Sanduiche da Maricota"* - brincando com as cores, *"O frio pode ser quente"*. No 4º encontro: *"Lilás", "Uma letra puxa a outra"*, *"Dicionário de humor infantil"*.

Em Alfabetização Matemática, identificamos na Formação Inicial: *"Os patos", "Os 35 camelos"* e no 3º encontro: *"O que cabe num livro?* De Llan Brenman, *"Clact... Clact...Clact"*, das autoras Liliana e Michele Lacocca e *"Classificados e nem tanto"*, da autora Marina Colasanti.

Em continuidade abordamos sobre o acompanhamento pedagógico dos (as) orientadores (as) de estudo nas Salas Ambientes do *Moodle,* dando ênfase às atividades assíncronas, suas formas de registro e avaliação.

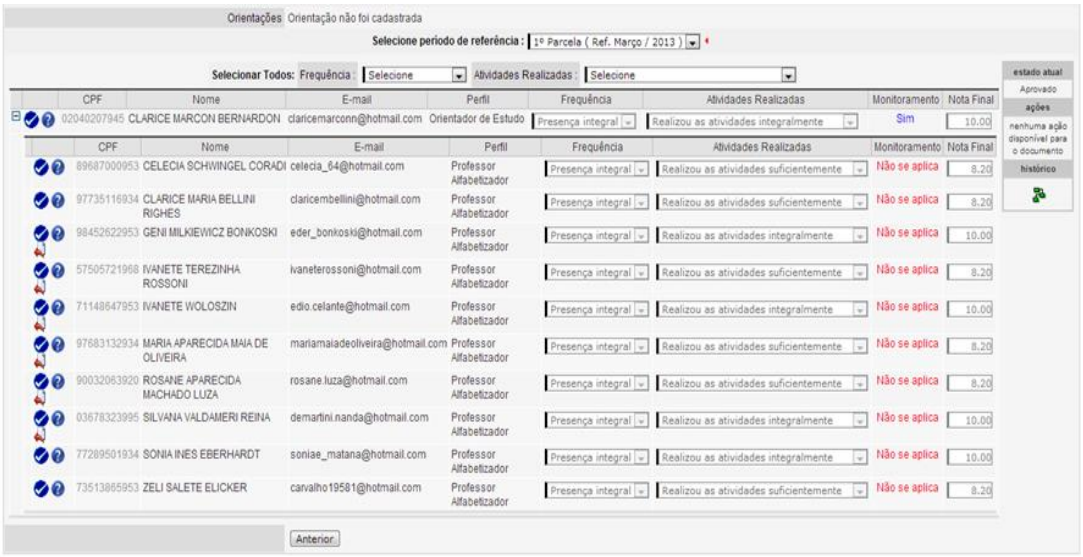
4.5 O acompanhamento pedagógico dos (as) orientadores (as) de estudo na plataforma *Moodle*: as atividades assíncronas, suas formas de registro e avaliação

Convém esclarecer que o acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC se dava em dois sistemas. O primeiro no *Sispacto* - sistema criado pelo MEC para operacionalizar o acompanhamento das ações do Pacto em rede nacional e local. O registro no *Sispacto* centrava-se na aprovação das equipes dos agentes do programa para efeito do pagamento de bolsas. Com essa finalidade, disponibilizava duas abas, a primeira denominada *"Atividades realizadas"*, com as opções: **a)** *Realizou as atividades suficientemente*; **b)** *Realizou as atividades integralmente*; **c)** *Realizou as atividades parcialmente*; **d)** *Não realizou as atividades*. Com base na avaliação de cada cursista e/ou agente, o registro era expresso em percentuais que variavam de 0% a 100%. A segunda aba se referia à frequência ao curso,

também era expressa em percentuais de 0% a 100%. A exigência legal da frequência era de 75%. O computo/registro da frequência dos cursistas era realizado pelo formador (a) em um documento específico de sua turma. Posteriormente entregavam o documento original à coordenação geral do PNAIC e lançavam o produto final da avaliação no *Sispacto*/MEC, em percentuais.

Apesar da existência do *Sispacto/MEC,* seu formato e ferramentas digitais não atendiam a necessidade de registro das atividades avaliativas do processo formativo em rede local. Na tabela 8 podemos visualizar o funcionamento interno do *Sispacto* na avaliação do perfil/categoria *"Professor alfabetizador"* a ser feita pelo orientador de estudo. Esse mesmo formato era utilizado para cada perfil/categoria de agentes do PNAIC, pois todos avaliavam e eram avaliados.

Figura 8 - Avaliação do perfil/categoria *Professor alfabetizador* pelo orientador de estudo no Sispacto



Fonte: Manual Orientador do Sispacto para os estados e municípios (s.d.).

O fato do *Sispacto/MEC* estar direcionado para o registro final do processo, exigiu dos gestores do PNAIC no Amazonas o desenvolvimento de um sistema de registro complementar das atividades avaliativas criando novos instrumentos e critérios para realizar o acompanhamento pedagógico numa região com grandes desafios de acesso aos municípios que na sua grande maioria estão separados pelas águas a grandes distâncias geográficas. Diante de tal desafio surgiu a pergunta: Podem as novas tecnologias da informação e comunicação, através da plataforma *Moodle*, mediar a operacionalização do acompanhamento pedagógico da formação continuada de orientadores de estudo e alfabetizadores na modalidade presencial e a distância no estado do Amazonas?

Para solucionar o problema, a gestão administrativo/pedagógica do Pacto no Amazonas reuniu sua equipe multidisciplinar (formadores (as) e supervisores (as) da IES, desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais, representantes dos sistemas de ensino municipal e estadual) para planejar e desenvolver o projeto de acompanhamento pedagógico mediado pelas TIC's, criando as Salas Ambientes Virtuais customizadas na plataforma *Moodle*. Este projeto de estratégia de gestão acadêmica e pedagógica foi possível graças as possibilidades trazidas pelo *Moodle* por ser um software de código aberto, propício para criar e desenvolver cursos e outras engenhosidades, seja na modalidade presencial, semipresencial e a distância. O projeto constituiu-se um acontecimento inédito no Amazonas porque não identificamos no banco de teses e dissertações de todo o Brasil nenhuma experiência similar a esta ou que com ela se identificasse.

Partindo desse projeto de arquitetura e design educacional das Salas Ambientes Virtuais foi engendrado um verdadeiro casamento entre as ferramentas e funcionalidades do *Moodle* e os instrumentos e critérios criados pela equipe de profissionais do PNAIC no Amazonas para efetivar o acompanhamento pedagógico, levando em consideração o conteúdo da formação e os objetivos de ensino e aprendizagem. Na seção (4.1.4 Recursos e tarefas no *Moodle*: a linguagem hipertextual), deste capítulo, abordamos sobre as ferramentas do *Moodle* utilizadas no acompanhamento pedagógico. Dentre as principais estão: o *glossário, fórum de notícias, fórum simples, fórum geral de discussão/debate,* associadas a outros instrumentos produzidos por nossa equipe multidisciplinar como o fórum *"Tira- dúvida"*.

Na ferramenta *"tarefas"*, utilizando o recurso "*envio de arquivo único",* criamos os instrumentos de avaliação: plano de ensino e plano diário, relatório da formação ministrada aos alfabetizadores (as) e o relatório de visitas técnicas às escolas dos municípios realizadas pelos orientadores (as) de estudo, além de algumas atividades explorando os conteúdos dos cadernos do curso.

Nos ateliês de planejamento no âmbito da IES, para cada atividade proposta eram definidos os critérios avaliativos com suas respectivas pontuações, as quais variavam de acordo com a natureza do conteúdo abordado e os objetivos pretendidos. Algumas atividades no Ambiente Virtual eram realizadas na modalidade síncrona na formação presencial, em virtude das dificuldades de acesso à internet em vários municípios. Essas atividades eram realizadas no laboratório de ambientes hipermídia do Cefort, conforme o calendário dos grupos de formação.

É importante destacar que no sistema *Moodle* o valor dos pontos atribuídos aos critérios definidos é expresso em dezenas exatas na escala (10 pontos, 20 pontos, 30 pontos,

40 pontos = 100 pontos). No caso da atividade fórum geral de discussão, por exemplo, os critérios avaliativos ficavam assim distribuídos: 1) Clareza de argumentação na temática abordada; (40 pontos); 2) Participação/contribuição no fórum (20 pontos); **3)** Interação na postagem dos colegas (25 pontos); **4)** Atenção à norma culta da língua (15 pontos). Mas, como já enfatizado a pontuação dos critérios era ajustada em conformidade com o tipo de atividade proposta desde que a aritmética computasse 100 pontos. O quantitativo de atividades por módulo também variava, levando em consideração a natureza e profundidade dos conteúdos estudados.

Vejamos a seguir no Quadro 8 uma ilustração simplificada de um documento de registro criado pela coordenação administrativo/pedagógica com os formadores (as) da IES, com o objetivo de realizar o registro avaliativo das atividades de acompanhamento pedagógico do PNAIC, visando produzir o cômputo geral das notas, as quais, posteriormente, apareceriam no *Sispacto/*MEC como produto final. Aqui os dados de registro expressos nas atividades em dezenas exatas e percentuais são apenas fictícios para facilitar a compreensão do (a) leitor (a), porém as iniciais dos nomes e sobrenomes dos cursistas são fidedignas. Embora as turmas fossem compostas por 25 cursistas, fizemos um recorte de apenas quinze da turma 1.

Quadro 8 - Registro avaliativo das atividades de acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC no âmbito do Cefort/Faced/Ufam

PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA

SALA: FIOE – Ano I - Formação Inicial com Orientadores de Estudo – Linguagem – Língua Portuguesa. **Período:** 01 a 05/04 /2013

Grupo 02 – Turma: 01 **Formador (a) da IES:** M. E.M.

Coordenadores Locais: M. C. C. (**SEDUC –** presente em todos os Municípios); V. C. (**Itapiranga**); E. S. (**Iranduba**); J. F. (**Lábrea**); Y. S. (**Presidente Figueiredo**)

Nº	Orientadores de estudo	Atividades avaliativas/Registro dos formadores (as) da IES/Acompanhamento pedagógico							Registro no Sispacto	
		Ativ. 1	Ativ. 2	Ativ. 3	Ativ. 4	Ativ. 5	Ativ. 6	Ativ. 7	Computo Geral/Nota	Computo Freq.
1	A. S. M.	100	100	100	100	100	100	100	100%	100%
2	A. J. M. R.	100	90	90	80	80	70	70	80%	80%
3	A. R. M. A.	80	80	80	90	100	60	60	80%	90%
4	C. A. C.	60	60	70	80	90	70	90	70%	70%
5	C. A. C.	50	50	70	80	80	90	90	70%	80%
6	C. S. L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	C. S. V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	E. N. S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	E. R. S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	F. B. L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	F. O. S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	F. M. A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

13	G. S. M. M.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	I. S. T.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	J. I. S. S.	Desistente								

Legenda:

Ativ. 1: Plano de ensino e plano Diário do Orientador de Estudo com os alfabetizadores (as). (0 a 100 pontos).
Ativ. 2: Relatório da formação do orientador de estudo. (0 a 100 pontos).
Ativ. 3: Relatório de Visita Técnica às Escolas (atividade em serviço). (0 a 100 pontos).
Ativ. 4: Atividade extrassala. (0 a 100 pontos).
Ativ. 5: Glossário de termos da unidade. (0 a 100 pontos).
Ativ. 6: Atividade do caderno. (0 a 100 pontos).
Ativ. 7: Fórum geral de discussão. (0 a 100 pontos).
Sispacto/MEC: Computo Geral/Nota: (0% a 100%) / Cômputo geral da frequência: (0% a 100%).

Por sua vez, no Quadro 9 apresentamos uma ilustração do conteúdo tratado em 15 Relatórios de Visitas Técnicas realizadas pelos orientadores (as) de estudo às escolas dos seus respectivos municípios, analisados aqui com o objetivo de explicitar a correlação com os feedbacks dos formadores (as) da IES. Priorizamos os relatórios do 2º encontro de alfabetização matemática do ano II – 2014, em razão de identificarmos na Sala Ambiente Virtual maior número de envio da *tarefa realizada em serviço*, na ferramenta "*envio de arquivo único"* e, ainda, por verificarmos que os assuntos tratados nos relatórios, na sua grande maioria, eram de natureza semelhante com pequenas diferenciações. Este recorte foi contemplado em cinquenta páginas consultadas do módulo de formação do referido encontro. Esclarecemos ainda que alguns relatórios correspondem aos envios visualizados na tabela 10, enquanto outros não estão na mesma ordem, devido o envio se encontrar no formato *respostas aninhadas,* quando aparecem todos os grupos, independentemente da turma e formador (a) da IES. As transcrições dos registros contidos nos relatórios dos orientadores de estudo e coordenadores locais e/ou distritais foram mantidas em itálico.

Quadro 9 - Conteúdo tratado nos Relatórios de *Visitas Técnicas* dos orientadores de estudo nas escolas de seus municípios

CONTEÚDO DOS RELATÓRIOS - VISITAS TÉCNICAS DOS ORIENTADORES DE ESTUDO ÀS ESCOLAS DOS SEUS RESPECTIVOS MUNICÍPIOS					
Nº	**Município**	**Orientador de estudo/ Coord. Distrital**	**Nº de escolas Visitadas**	**Nº de turmas**	**Ano/ Período**
01	MANAUS Zona Oeste/Centro Oeste	**(V. M. X. S)** 2º Ano Coord. Distrital.	02	02	Agosto / Setembro. 2014
	Objetivo da visita: Acompanhar a prática pedagógica.				
	Realidade constatada/Orientações/Sugestões				
	Rendimento considerável em uma turma [...]. Sugestão: Investir mais no lúdico.				
02	MANAUS	**(V. M. X. S)** 2º Ano Coordenador Distrital	**01**	Não informado	Não Informado
	Objetivo da visita: Verificar a vivência de jogos e o ambiente alfabetizador.				

	Realidade constatada/Orientações/Sugestões				
	Salas decoradas favorecendo a aprendizagem.				
03	Munic. ÁREA RURAL Não identificado	**(A. M. M. A)** Orientador de Estudo.	03 Munic.	03	13 a 17 Out. 2014
	Objetivo da visita: Acompanhar e orientar a prática pedagógica.				
	Realidade constatada/Orientações/Sugestões				
	**Pouca mudança prática na sala de aula; *Dificuldades em elaborar plano de aula com sequência didática; *Ambiente alfabetizador bastante simples; * Espaço da Matemática; *Orientação: Elaboração do Plano de aula; *Desafio: dificuldade de acesso às escolas.* (A.M.M.A).				
04	ANORI ESCOLAS RURAIS	Coord. Local: A. **(M. V. L)** 3º Relatório Orientador de estudo **(S. M. A)**	**05**	**05**	24 Nov. Dez. 2014.
	Objetivo da visita: Aplicar a Provinha Brasil Teste 2.				
	Realidade constatada/Orientações/Sugestões				
	avanço na aprendizagem dos alunos de 1º ao 3º; * Crianças alfabetizados no 3º Ano do ciclo; *Cantinhos de Leitura e Matemática; *Ativ. Interdisciplinares; * Gestores, coord. e professores comprometidos com a educação de qualidade; * Índices elevados de leitura e escrita na Provinha Brasil* **(S.M.A).				
05	BARREIRINHA	Orientador de estudo. **(O. J. C)**	Não Inform.	Não Inform.	Out. 2014
	Objetivo da visita: Observar a metodologia desenvolvida na sala de aula na perspectiva vivenciada na formação continuada.				
	Realidade constatada/Orientações/Sugestões				
	Planejamento na perspectiva interdisciplinar: sequências didáticas, plano semanal e quinzenal, projetos e roteiro diário. Mas alguns precisando de ajustes didáticos; * conteúdo de acordo com o ano /série dos alunos; *Metodologia mediada por jogos e brincadeiras; * Recursos didáticos utilizados: livros, material escolar, Tangram, jogo da memória, bingo dos números; * Cantinhos de Leitura e Alfabetização Matemática. Ponto desfavorável: espaço físico da sala de aula dificulta o ambiente alfabetizador; *Experiências relevante em alfabetização matemática* **(O.J.C).				
06	MANACAPURU	Orientador de estudo **(A.M. R.S)**	16	Não inform.	Nov. 2014
	Objetivo da visita: Acompanhar e subsidiar o processo pedagógico nas escolas tendo como referência a formação do PNAIC.				
	Realidade constatada/Orientações/Sugestões				
	Aulas de matemática mais prazerosas, jogos dinamizam as aulas; *Conscientização dos professores quanto a importância do lúdico como mediador do ensino e da aprendizagem; * Orientações aos professores sobre a observância ao Direitos de aprendizagem; * Preenchimento de formulário pelos gestores e professores quanto a aspectos da dimensão pedagógica; * Oficina de leitura com todos os alunos de cada turma (Orient. De estudo); * Observância dos seguintes aspectos: Ambiente alfabetizador; Planos de aula interdisciplinar; Aulas em sequências didáticas; Atividades permanentes; Projetos didáticos e Atividades de sistematização; Cantinhos de matemática; Plano de intervenção pedagógica; Instrumentos de avaliação e de registros; Direitos de Aprendizagem em matemática; Portfólios; Aplicação da proposta do PNAIC como jogos, gêneros textuais em matemática, leitura em gráficos, tabelas, mapas, etc.* **(A.M.R.S).				
07	IRANDUBA	Orientador de estudo **(G.S.M.M)**	03	Não Inform.	Nov. 2014
	Objetivo da visita: Acompanhar e subsidiar a prática pedagógica dos alfabetizadores.				
	Realidade constatada/Orientações/Sugestões				
	Professoras afirmaram que a formação em linguagem além da teoria deveria oferecer mais atividades práticas com a linguagem; * Esclarecimento de dúvidas sobre atualizações e avaliações no sistema do Sispacto; * Professores estavam colocando em prática as metodologias vivenciadas na formação do PNAIC; * Os planos de aula estavam contemplando os Direitos de Aprendizagem; *Ambiente alfabetizador com cantinhos de leitura e alfabetização. Matemática.* **(G.S.M.M).				
	Não informado	Orientador de Estudo **(M. D.C. B**	01	Não Informado	Não informado
	Objetivo da visita: Acompanhar a metodologia utilizada em sala de aula tendo como referência a formação				

<table>
<tr><td rowspan="2">08</td><td colspan="5">do PNAIC</td></tr>
<tr><td colspan="5">Realidade constatada/Orientações/Sugestões</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">*Ambiente alfabetizador; “[...]. As crianças aprendem mais com jogos e brincadeiras; * Muitos jogos produzidos pelas crianças; * “Antes nas salas de aulas o que se via estava voltado mais para a leitura e escrita e pouco sobre a matemática; * [...] mas a mudança maior está na forma de ensino, que o trabalho com os números não está sendo de forma mecânica. [...].” ”(M.D.C.B)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">09</td><td>BARREIRINHA</td><td>Coordenador Distrital (C.R.F) Orientador de estudo (N.C.P)</td><td>06</td><td>Não Informado</td><td>1 a 7 de dez. 2014</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivo da visita: *Acompanhar a prática pedagógica e subsidiar os professores indígenas.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Realidade constatada/Orientações/Sugestões</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">*visita técnica aos professores alfabetizadores indígenas.
* Cantinhos de aprendizagem em todas as escolas visitadas; *O professor também busca na natureza outros recursos como sementes, pedras, folhas e outros.
* Professores estão colocando em prática os encaminhamentos metodológicos propostos nas formações, [...], porém enfrentam certas dificuldades, pois a maioria das informações é repassada na Língua Portuguesa e estes adéquam à língua materna a Sateré- Mawé, já que o processo de alfabetização deve ser inicialmente na língua materna.
*O professor planeja suas atividades, porém ainda tem dificuldade de estabelecer coerência entre os elementos que constituem o planejamento, principalmente em relação aos eixos das áreas de linguagem e matemática e aos direitos de aprendizagem.
*Foi solicitado materiais que abordassem a cultura indígena, algo que não vê nos cadernos da formação, tal solicitação foi encaminhada à Coordenação Municipal do Pacto para que verificasse junto com a sua equipe a melhor forma de atendê-los.
“[...] é notório mudanças significativas na prática pedagógica dos docentes, [...] buscam nas metodologias do PNAIC outras maneiras de dinamizar as aulas. (N. C. P) ”.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">10</td><td>MANAUS</td><td>Orientador de Estudo (A. M. B)</td><td>06</td><td>29</td><td>Maio Junho 2014</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivo da visita: Verificar as dificuldades dos alfabetizadores em vivenciar a metodologia do PNAIC.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Realidade constatada/Orientações/Sugestões</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">*Nas visitas técnicas os encontros com os alfabetizadores aconteciam no horário do trabalho pedagógico HTP; * “[...]a melhor forma de iniciarmos a visita com os alfabetizadores é mantendo [...] diálogo [...] ouvindo suas inquietações podemos auxiliá-los e orienta- lós quanto sua dificuldade pedagógica. [...] relato de alfabetizadores [...] sala de aula superlotada, [...] dificuldades para realização e exposição das atividades como: O cantinho de leitura, pois em alguma escola [...] funciona Ensino Fundamental II no contra turno os alunos não conservam o material
* o fator tempo: os [...] alfabetizadores não disponibilizam para momento de estudo, socialização das práticas pedagógicas e compartilhamento [...] com seus pares.
* Sugestões: Impossibilidade dos cantinhos de leitura: que [...] faça a atividade na biblioteca ou [...] improvise uma sapateira portátil com compartimento [...]. “[...] ambiente alfabetizador [...] Falamos da importância [...] para estimular a aprendizagem; “[...] “Caixinha matemática” na estruturação dos sistemas de numeração decimal [...]. *Ressaltamos a contribuição [...] dos jogos no ensino de matemática. [...]. *Sondagem diagnóstica dos conhecimentos em leitura e matemática. *Organização do trabalho pedagógico por meio de projetos educativos e sequências didáticas; *Trabalho em equipe entre os alfabetizadores [...] e compartilhamento das atividades.
Constatação: [...] a maioria dos alfabetizadores está mudando sua postura e prática pedagógica em busca de novas estratégias didáticas com base na proposta do PNAIC.
“[...] os resultados das avaliações em longa escala, ANA e Provinha Brasil, verificou-se que o rendimento na leitura e escrita em algumas escolas está satisfatório. Com relação à matemática [...] ainda precisam ser melhorados (A.M.B).
É relevante destacar que esta orientadora de estudo registrava os eventos da visita técnica baseando-se em nove perguntas:
1-Caso tenha ficado escolas e/ou professores sem atendimentos, explique os motivos do ocorrido.
2- Quais as dificuldades encontradas pelos professores no desenvolvimento das ações do PNAIC?
3 - Quais orientações foram encaminhadas a partir das dificuldades encontradas pelos professores?
4 - Informar sobre a frequência e a participação dos professores nas formações desenvolvidas por você, orientador (a) de estudo.
5 - Informar se os professores estão utilizando em sala de aula as propostas de atividades pedagógicas desenvolvidas durante a formação.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">6 - Como está o desempenho dos alunos diante das atividades propostas pelo PNAIC?
7- Você está encontrando dificuldades para desempenhar as atribuições referentes ao PNAIC? Se sim, quais foram?
8 - De que maneira a coordenação do PNAIC pode contribuir para minimizar as dificuldades encontradas na execução das ações do Programa?
9 - Como você avalia a contribuição dos atores abaixo na efetivação das ações do PNAIC?
Gestor; pedagogo; professor.
Gestor: Sempre deu apoio tanto aos professores quanto ao orientador contribuindo de forma Satisfatória das atividades; Pedagogo: satisfatoriamente; Professor: Satisfatoriamente. (A.M.B).</td></tr>
<tr><td rowspan="4">11</td><td>MANACAPURU</td><td>Orientador de estudo
(A. A. R)</td><td>Não Informado</td><td>18</td><td>Nov.
2014</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivo da visita: Verificar como está sendo aplicado o ensino de linguagem e matemática no ciclo de alfabetização.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Realidade constatada/Orientações/Sugestões</td></tr>
<tr><td colspan="5">*Ambiente alfabetizador já está organizado; *"[...]. Alguns professores reclamaram que a organização do Ambiente Alfabetizador fica comprometida, devido os alunos de outro turno danificar os materiais;
"[...] sala superlotada [...] quente e abafada;
*Alguns professores confeccionaram cartazes: ajudante do dia, aniversariante, calendário, cantinho da oração, quantos somos hoje? Boas Maneiras, Chamadinha, hábitos de higiene e mural de exposição de poemas; * *Plano interdisciplinar; * "[...] a organização dos Planos de Aula começa a ser organizado no HTP;
*Organização do caderno dos alunos [...] muito relevante para o aprendizado; * Alguns professores não se sentem preparados para atender crianças com necessidades especiais;
*"[...] Distorção idade/ série mais acentuada no 2º ano, visto que as crianças que ingressam pela 1º vez na escola são alocadas neste ano.
Sugestão: * educação especial faz - se necessário o professor reorganizar o trabalho pedagógico para assegurar o direito de aprendizagem de todos os alunos [...].</td></tr>
<tr><td rowspan="4">12</td><td>PRESIDENTE FIGUEIREDO</td><td>Orientador de estudo.
(M. R. S. C)</td><td>12</td><td>Não Informado</td><td>03, 07,10,14
Nov.
2014</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivo da visita: Observar se os professores têm um ambiente propício a alfabetização matemática, se tem uma rotina, se cumprem essa rotina.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Realidade constatada/Orientações/Sugestões</td></tr>
<tr><td colspan="5">*Impressão dos professores quanto a alfabetização matemática: Os professores estão gostando muito do curso e percebe-se isso na prática, [...] realmente os conteúdos e as atividades propostas funcionam e tornam as aulas mais lúdicas e dinâmicas, [...];
*Quando questionado sobre o curso [...] todos foram unanimes em responder que o PNAIC está sendo muito proveitoso por ser um resgate de coisas que deixaram de fazer e que estava adormecido na memória;
*[...] "acredita-se que o curso PNAIC está cumprindo o papel a que se propôs o de alfabetizar por meio de atividades lúdicas".</td></tr>
<tr><td rowspan="4">13</td><td>Não Informado</td><td>Não informado</td><td>01</td><td>Turma de 2º Ano.
Profa. Alfab.
(M.J)</td><td>26
Nov.
2014</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivo da visita: *Vivenciar uma oficina pedagógica explorando a contagem oral e fazer adição; *Exercitar de forma lúdica o cálculo da adição e subtração bem como valores éticos aprendendo a ganhar e perder; * assimilar e * resolver situações aditivas envolvidos no problema pela contagem de casas.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Realidade constatada/Orientações/Sugestões</td></tr>
<tr><td colspan="5">Jogo: "Corrida dos carrinhos"
No primeiro momento: Pedi aos alunos que se sentassem em círculos, cantamos a música motorista. Em seguida, demonstrei o jogo que iríamos jogar e informei as regras.
Materiais:
1 dado adaptado com as faces: 1,2,3,1,2,3;
1 carrinho pequeno para cada jogador.
Número de jogadores: 5
Regras do jogo: Cada jogador escolhe uma pista e um carrinho, colocando-o na casa da Largada. O jogo inicia com o primeiro jogador lançando o dado e avançando o número de casas sorteada no dado. O carrinho que primeiro chegar, é o vencedor do jogo.
Segundo momento: As crianças se divertiram muito tiveram um grande desempenho, pois nessa atividade também foram exploradas: números ordinais, antecessor/sucessor, par/ímpar, crescente/decrescente, maior/menor. Após o jogo foi feito problematizando situações que, a partir do jogo demonstraram facilidade para resolver problemas enfrentando situações desafiadoras.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">14</td><td>Não informado</td><td>Não informado.</td><td>03 escolas estaduais</td><td></td><td>Nov. 2014</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivo da visita: Observar os aspectos referentes ao espaço físico, iluminação, metodologias aplicadas, relação professor/aluno, desempenho dos alunos.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Realidade constatada/Orientações/Sugestões

*“[...]realidade das escolas [...]todas possuem uma boa iluminação e espaço físico adequado, [...], o espaço da sala de aula possibilita as arrumações das carteiras de modo que favoreça a interação entre os alunos e o professor.
* [...]utilizam metodologias voltada para uma prática inovadora, onde as crianças constroem suas ideias e conceitos, [...]significa que estão colocando em prática os conhecimentos que estão adquirindo no [...] curso de formação. [...]a maioria dos alunos [...]participam ativamente das atividades propostas, [...]. “[...] trabalho dinâmico que favorece [...] reflexão compartilhada entre os alunos na realização das atividades.
* ‘[...] dificuldades que alguns alunos apresentam: [...] a falta de concentração, problema familiar, o sócio econômico e outros. Temos alunos que apresentam algum tipo de deficiência. [...] as nossas escolas ainda não estão preparadas para recebê-las, pois precisam de pessoas capacitadas e um acompanhamento especializado e o estado ainda não se deu conta disso, ou seja, não oferece oportunidades para a capacitação de profissionais na área de Educação Especial, bem como, disponibilizar [...] uma equipe técnica que possa atender as necessidades específicas dessas crianças [...], visto que a maioria delas são [...] carentes e não tem condições de se deslocarem até a capital para fazerem um tratamento adequado.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">15</td><td>Não informado</td><td>Orientador de estudo (J. J. C. C)</td><td>02 escolas estaduais</td><td>03</td><td>Nov. 2014</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivo da visita: *Acompanhar os conteúdos trabalhados e a metodologia desenvolvida nas turmas de alfabetização.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Realidade constatada/Orientações/Sugestões

* O orientador de estudo registrou detalhadamente a aula das alfabetizadoras:
*Escola: Estadual V. G. M - Sala de recurso - Professor E. S.
Conteúdo: interagindo com a matemática: subtração e adição/leitura de números de 0 a 20, quantidades e desigualdade. Metodologia: música com movimento; história dos números; recorte e colagem; exploração de continhas através de pescaria; uso de materiais concretos (fichas, peixinhos e figuras diversas). Tempo: 1 hora.
*Escola: Estadual V. G. M – professora: M. L. G. R. – 2º Ano do ciclo de alfabetização.
*Conteúdo: medidas de tempo. Objetivos: - Identificar as horas exatas nos relógios analógico e digital; - marcar as horas indicadas em que ocorreu durante a leitura do texto; desenvolver a habilidade de leitura de horas em relógios de analógicos e digital.
Metodologia: A aula foi iniciada com os alunos cantando a música, “O Reloginho”. Em seguida a professora desenvolve a aula ensinando as horas aos alunos. “[...] a professora distribuiu os relógios [...] confeccionados pelos alunos. [...] a professora utilizou o livro didático para ler o conto do clássico infantil “Cinderela” enquanto os alunos iam marcando as horas indicadas na história, e uma aluna contou o final da história. Em seguida foi distribuído atividades xerocadas, [...] os alunos escreveram as horas [...] nos relógios da atividade [...]. Tempo: 1 hora.
Escola: Estadual I. T. S – professora S. C. M. – 3º Ano.
Conteúdo: Ano, meses e semanas. Sequência didática passo a passo: 1. Contextualização do tema com os alunos/conversa informal /divisão em duplas; 2. Desafio: organizar os materiais/ entregar cópia da atividade; 3. Orientar e acompanhar na exploração do calendário coletivamente e de forma interdisciplinar/ Leitura do texto/livro didático p. 80; 4. Validar as aprendizagens: exercício escrito envolvendo a interpretação dos meses, datas dos dias da semana e contagem dos dias do mês/ano que se referem o calendário/correção oral. * Música Calendário (gestos usando o corpo e as mãos) - CD “Cantando na Escola”.
Direito de aprendizagem: Explorar o calendário; identificar o calendário como instrumento de medida de tempo; identificar os meses do ano; identificar os números nas ações do cotidiano social. Tempo: 1 hora.</td></tr>
</table>

Fonte: Sala Ambiente Virtual do 2º encontro de Alfabetização Matemática - Ano II – 2014 [29].
Quadro organizado pela autora (2018).

Conforme a análise do conteúdo descrito nos relatórios de visitas técnicas às escolas, realizadas pelos orientadores (as) de estudo em seus respectivos municípios, constatamos que os objetivos do acompanhamento pedagógico dos alfabetizadores (as) tinha como foco

[29] Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

principal verificar se os conteúdos do currículo da alfabetização, estudados na formação continuada do PNAIC e a metodologia vivenciada, estavam sendo colocados em prática na sala de aula. Como segundo objetivo estavam as orientações técnico/pedagógicas como subsídio aos alfabetizadores (as) com dificuldade de dinamizar a prática pedagógica para atender as necessidades dos estudantes, considerando suas singularidades individuais e socioculturais, como por exemplo, os anseios das comunidades indígenas e a inclusão social das crianças acometidas de alguma deficiência e que limita o desenvolvimento de suas capacidades.

Com relação à realidade constatada pelos (as) orientadores (as) de estudo nas escolas visitadas, identificamos como pontos relevantes:

O reconhecimento do trabalho realizado pelos (as) professores (as) em seu fazer e pensar docente, são elas: "[...] *Salas decoradas favorecendo a aprendizagem. [...]",* (Coord. Distrital - V. M. X. S); Presença na sala de aula dos "[...] *Cantinhos de Leitura e Matemática – ambiente alfabetizador [...]",* orientadores de estudo (S.M.A) / (O.J.C) / (A.M.R.S) / (G.S.M.M) / (M.D.C.B); *"[...], Aulas de matemática mais prazerosas, jogos dinamizam as aulas, [...]",* orientador (a) de estudo (A.M.R.S); "[...]Os *Cantinhos de aprendizagem em todas as escolas visitadas; "[...] O professor também busca na natureza [...] recursos como sementes, pedras, folhas* [...]", isto é, os professores indígenas. *"[...] é notório mudanças significativas na prática pedagógica dos docentes, [...] buscam nas metodologias do PNAIC outras maneiras de dinamizar as aulas[...]"* orientadoras de estudo (N. C. P) / (A.M.B), (isto é, os professores indígenas).

"[...]. Os planos de aula [...] contemplando os Direitos de Aprendizagem. [...]", orientadores (as) de estudo (G.S.M.M) / (N. C. P); *"[...]. Muitos jogos produzidos pelas crianças; [...] a mudança maior está na forma de ensino, que o trabalho com os números não está sendo de forma mecânica. [...]. ",* Orientador (a) de estudo (M.D.C.B); "[...] *Planos de Aula começa a ser organizado no HTP[...]",* orientador (a) de estudo (A. A. R); " *[...]utilizam metodologias voltada para uma prática inovadora, onde as crianças constroem suas ideias e conceitos, [...]significa que estão colocando em prática os conhecimentos que estão adquirindo no [...] curso de formação. [...]a maioria dos alunos [...]participam ativamente das atividades propostas*, [...]. "[...] *trabalho dinâmico que favorece [...] reflexão compartilhada entre os alunos na realização das atividades (*Orientador (a) não informado/município não informado), nº 14.

E ainda: "[...] *avanço na aprendizagem dos alunos de 1º ao 3º; Crianças alfabetizados no 3º Ano do ciclo* [...]"*; Ativ. Interdisciplinares; Gestores, coord. e professores*

comprometidos com a educação de qualidade[...]"; [...] *Índices elevados de leitura e escrita na Provinha Brasil* [...]", orientadoras de estudo (S.M.A) / (A.M.B); *"[...]. Com relação à matemática [...] ainda precisam ser melhorados[...]",* (A.M.B); "[...] *Planejamento na perspectiva interdisciplinar: sequências didáticas, plano semanal e quinzenal, projetos e roteiro diário [...] conteúdo de acordo com o ano /série dos alunos; [...] Metodologia mediada por jogos e brincadeiras; [...]",* orientador (a) de estudo (O.J.C); "[...]*Conscientização dos professores quanto a importância do lúdico como mediador do ensino e da aprendizagem [...]", orientador* (a) de estudo (A.M.R.S); "[...] *visitas técnicas [...] encontros com os alfabetizadores aconteciam no horário do trabalho pedagógico HTP; [...]",* orientadora de estudo (A.M.B); Impressão dos professores quanto a alfabetização matemática: "[...]. *Os professores estão gostando muito do curso e percebe-se isso na prática, [...] os conteúdos e as atividades propostas funcionam e tornam as aulas mais lúdicas e dinâmicas, [...]; [...] todos foram unanimes em responder que o PNAIC está sendo muito proveitoso por ser um resgate de coisas que deixaram de fazer e que estava adormecido na memória; "[...] acredita-se que o curso PNAIC está cumprindo o papel a que se propôs o de alfabetizar por meio de atividades lúdicas*, Orientador de estudo (M. R. S. C).

Aspectos não satisfatórios: *"[...]pouca mudança prática na sala de aula; Dificuldades em elaborar plano de aula com sequência didática; "[...] ambiente alfabetizador bastante simples, "[...] dificuldade de acesso às escolas[...]",* orientadora de estudo (A.M.M.A); "[...] *espaço físico da sala de aula dificulta o ambiente alfabetizador[...]",* orientador (a) de Estudo (O.J.C); **"**[...] *sala superlotada [...] quente e abafada[...]" - [...]",* orientador (a) de estudo (A. A. R).

Quanto às orientações/ sugestões/subsídios pedagógicos dos orientadores (as) de estudo, contatamos: "[...] *Elaboração do Plano de aula* (A.M.M.A), "[...] *investir mais no lúdico[...]"* Coord. Distrital (V. M. X. S). "[...] *Orientações aos professores sobre a observância ao Direitos de aprendizagem; [...]",* orientadora de estudo (A.M.R.S); *" [...] "[...] Esclarecimento de dúvidas sobre atualizações e avaliações no sistema do Sispacto [...]",* orientadora de estudo *(*G.S.M.M); **"[...]** *alguns planos precisando de ajustes didáticos [...]",* orientador de estudo (O.J.C); "[...] Sugestões: cantinhos de leitura: *[...] faça a atividade na biblioteca ou [...] improvise uma sapateira portátil com compartimento [...]; "[...] ambiente alfabetizador [...] falamos da importância [...] para estimular a aprendizagem; "[...] "Caixinha matemática" na estruturação dos sistemas de numeração decimal [...]; ressaltamos a contribuição [...] dos jogos no ensino de matemática. [...]. "[...]Sondagem diagnóstica dos conhecimentos em leitura e matemática; Organização do trabalho*

pedagógico por meio de projetos educativos e sequências didáticas; Trabalho em equipe entre os alfabetizadores [...] e compartilhamento das atividades. [...]", orientadora de estudo (A.M.B); Sugestão:_*"[...]educação especial faz - se necessário o professor reorganizar o trabalho pedagógico para assegurar o direito de aprendizagem de todos os alunos [...],* Orientador (a) de estudo (A. A. R).

No que concerne às dificuldades comunicadas ao orientador de estudo, chamou nossa atenção a situação dos (as) alfabetizadores (as) indígenas, pois embora estivessem se esforçando para utilizar as metodologias e os recursos didáticos vivenciados nas formações do PNAIC, como afirma a orientadora de estudo (N.C.P), esses professores *"[...] enfrentam certas dificuldades, pois as informações é repassada na Língua Portuguesa e estes adequam à língua materna a Sateré- Mawé, já que o processo de alfabetização deve ser inicialmente na língua materna. "[...]. Foi solicitado materiais que abordassem a cultura indígena, algo que não se vê nos cadernos da formação, tal solicitação foi encaminhada à Coordenação Municipal do Pacto.* "[...] *O professor planeja suas atividades, porém, ainda tem dificuldade de estabelecer coerência entre os elementos que constituem o planejamento, principalmente em relação aos eixos das áreas de linguagem e matemática e aos direitos de aprendizagem*, Orientador (a) de estudo (N. C. P); "[...] *relato de alfabetizadores [...] sala de aula superlotada, [...] dificuldades para realização e exposição das atividades como: O cantinho de leitura. [...] o fator tempo: os [...] alfabetizadores não disponibilizam para momento de estudo, socialização das práticas pedagógicas e compartilhamento [...] com seus pares. [...]",* orientadora de estudo (A.M.B); "[...] *Distorção idade/ série mais acentuada no 2º ano, visto que as crianças que ingressam pela 1º vez na escola são alocadas neste ano[...]",* orientador (a) de estudo (A. A. R); "[...] *A formação em linguagem além da teoria deveria oferecer mais atividades práticas com a linguagem[...]",* orientador (a) de estudo *(*G.S.M.M).

A segunda dificuldade diz respeito aos desafios dos (as) alfabetizadores (as) para atender as crianças com necessidades especiais, haja visto que a formação continuada do Pacto pela alfabetização não aprofundou os conhecimentos científicos e metodológicos na referida área, mas apenas promoveu um estudo dos conhecimentos básicos como conceitos, características de cada área de deficiência e a adaptação de algumas metodologias tradicionais às necessidades das crianças. *"[...]. Alguns professores não se sentem preparados para atender crianças com necessidades especiais[...]",* orientador (a) de estudo (A. A. R); "*[...]* as *nossas escolas ainda não estão preparadas para recebê-las, pois precisam de pessoas capacitadas e um acompanhamento especializado e o estado ainda não se deu conta disso, ou seja, não oferece oportunidades para a capacitação de profissionais na área de Educação*

Especial, bem como, *disponibilizar [...] uma equipe técnica que possa atender as necessidades específicas dessas crianças [...], visto que a maioria delas são [...] carentes e não tem condições de se deslocarem até a capital para fazerem um tratamento adequado;* "*[...] dificuldades que alguns alunos apresentam: [...] a falta de concentração, problema familiar, o sócio econômico e outros.* (Orientador (a) não informado/município não informado), nº 14.

Contudo, é oportuno ressaltar que no primeiro seminário institucional da IES para compartilhar saberes e experiências do processo formativo do PNAIC, evento em que participaram formadores da IES, orientadores (as) de estudo, alfabetizadores (as), coordenadores (as) locais e representantes das secretarias de educação SEDUC e SEMED de todos os municípios do Amazonas, houve a realização de três mesas redondas, divididas por áreas específicas de deficiência para abordagem científica, esclarecimento de dúvidas e sugestões metodológicas de como adaptar os recursos didáticos-pedagógicos para mediar os estudantes.

Ainda sobre a questão dos recursos didáticos, os especialistas das diferentes áreas de deficiência sinalizaram que não existe uma fórmula mágica, mas a maioria dos recursos utilizados para crianças ditas normais pode ser adaptado para o ensino com crianças deficientes. Esse esclarecimento de certa forma tranquilizou os (as) alfabetizadores (as) que estavam na expectativa de uma coletânea de sugestões de recursos didáticos e/ou metodológicos para subsidiar suas aulas.

Voltando à análise dos relatórios de visitas técnicas, alguns orientadores (as) de estudo seguiam um roteiro prévio elaborado pela coordenação de seus municípios, enquanto outros o produziam de forma bastante simples. Alguns esqueciam de informar o nome do município, seu próprio nome, número de escolas visitadas, bem como número de turmas atendidas, e, neste caso, somente o formador da IES podia identificá-los.

Em suma, podemos afirmar que por meio da análise desses relatórios foi possível conhecer a realidade do processo educativo nas diferentes escolas visitadas, suas conquistas no processo de ensino e aprendizagem, na potência dos (as) alfabetizadores (as) para planejar e dinamizar sua prática pedagógica, na melhoria do desempenho das crianças por contar com aulas mais dinâmicas e mediadas pela ludicidade sob diferentes experiências. Esses dados comprovam e confirmam a potência das tecnologias intelectuais para a apropriação e produção de saberes, conhecimentos e experiências, confirmando ao mesmo tempo a importância de um programa de formação continuada com as características e dimensões do PNAIC para atender todos os alfabetizadores (as) brasileiros, na tentativa de almejar a

educação de qualidade social para professores e estudantes e dirimir as lacunas que impedem a alfabetização na perspectiva do letramento.

Por outro lado, verificamos através das dificuldades apontadas pelos (as) professores (as) em suas localidades, que o programa do PNAIC não veio solucionar e/ou trazer respostas mágicas a todos os problemas do sistema educacional brasileiro, seja em âmbito nacional ou local, mas com suas metas e ações realizadas em parceria entre os agentes federados potencializou questões cruciais como a formação de qualidade aos professores, promovendo a produção e a apropriação de saberes, conhecimentos e experiências sobre os fundamentos teóricos e metodológicos na área da alfabetização. Essa rica e grandiosa experiência de formação estava consubstanciada por estudos e pesquisas científicas dos mais renomados teóricos nacionais e internacionais, com a aprovação de mais de cinquenta universidades públicas federais e algumas estaduais e tendo por referência esses estudos participaram na produção dos cadernos de estudo da formação.

Numa outra perspectiva, as dificuldades dos (as) professores (as) também apontam para novas exigências de formação continuada para atender com qualidade os desafios das áreas de educação especial e dos cuidados que devemos ter com a questão cultural das comunidades indígenas, que passa fundamentalmente pelo ensino da língua materna, que deve ser considerado e ter a participação de seus representantes na produção dos cadernos de conteúdo, de modo que contemplem metodologias que atendam seus direitos e singularidades socioculturais.

No Quadro 10 temos uma ilustração simplificada dos *feedbacks* dos formadores (as) da IES, ocorridos no Ambiente Virtual de acompanhamento pedagógico a distância no 2º encontro de formação em Alfabetização Matemática, como avaliação de alguns relatórios de visitas técnicas realizadas pelos (as) orientadores (as) de estudo/cursistas junto aos alfabetizadores (as) nos municípios.

Quadro 10 - Ilustração simplificada - Acompanhamento Pedagógico – postagem de relatórios de visitas técnicas - orientadores (as) de estudo - Alfabetização Matemática e feedbacks dos (as) formadores (as) da IES

RELATÓRIO DE VISITAS TÉCNICAS ÀS ESCOLAS – MUNICÍPIOS **Todos os participantes – 2º encontro de Alfabetização Matemática** **Feedbacks dos formadores (as) da IES**					
Imagem Usuário	**Nome/ Sobrenome**	**Status**	**Última Modificação (envio)**	**Envio de Arquivos**	**Última Modificação (Nota)**
	1-M.D.C.B	Enviado para avaliação avaliado	sexta, 26 dez 2014, 08:21	Relatório de visita técnica às escolas.docx	terça, 24 fev. 2015, 16:03

Comentário/feedback				**Nota Final**	
Olá! Parabéns pela realização da atividade. Sugestão: Ilustrar se possível os fatos relatados. Formador. Prof. M.				80,00 / 100,00	
	2-M.R.S.C	Enviado para avaliação avaliado	sexta, 26 dez 2014, 10:39	relatório de visitas novembro.docx	quinta, 26 fev. 2015, 10:18
Comentário/feedback				**Nota Final**	
Olá! Seu relatório contempla informações importantes para a evolução da prática educativa sugerida pelo PNAIC. Parabéns. Formador M.				90,00 / 100,00	
	3-N.D.S.C	Enviado para avaliação avaliado	quarta, 3 dez 2014, 19:37	RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA.pdf	terça, 24 fev. 2015, 16:14
Comentário/feedback				**Nota Final**	
Olá! Parabéns pela realização da atividade. Sugestão para o próximo relatório: Local da visita, Nome da Escola visitada, Número de escolas.				90,00 / 100,00	
	4-M.G.G.C.B	Enviado para avaliação avaliado	segunda, 13 abr. 2015, 11:54	RELATORIO DE VIZITA TECNICA.doc	terça, 7 abr. 2015, 23:06
Comentário/feedback				**Nota Final**	
Parabéns pela realização da atividade. Prof. M.				80,00 / 100,00	
	5-M.R.S.C	Enviado para avaliação avaliado	quarta, 3 dez 2014, 19:37	RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA.pdf	terça, 24 fev. 2015, 16:14
Comentário/feedback				**Nota Final**	
Olá! Parabéns pela realização da atividade. Sugestão para o próximo relatório: Local da visita, Nome da Escola visitada, Número de escolas visitadas.				90,00 / 100,00	
Imagem Usuário	**Nome/ Sobrenome**	**Status**	**Última Modificação (envio)**	**Envio de Arquivos**	**Última Modificação (Nota)**
	6- M.A.M.S	Enviado para avaliação	segunda, 13 abr. 2015, 11:54	CRONOGRAMA 2º encontro.docx	(-)
Comentário/ feedback				**Nota Final**	
(-)				(-)	

Fonte: Sala Ambiente Virtual de Alfabetização Matemática – 2º encontro de orientadores de estudo[30]. Quadro organizado pela autora (2018).

Na transcrição dos feedbacks dos formadores (as) da IES aos orientadores (as) de estudo/cursistas percebemos uma linguagem simples e sintética como devolutiva. Nesse sentido, não foi possível verificar se havia algum outro tipo de observação/contribuição

[30] Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/.

diretamente no texto dos relatórios, já que não tivemos acesso a esses documentos, pois eram de uso restrito dos formadores na Sala Ambiente.

Em continuidade abordaremos as interações dos (as) orientadores (as) de estudo nos fóruns gerais de discussão que aconteceram no ambiente virtual de acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC na modalidade a distância, na área de Linguagem - Língua Portuguesa e em Alfabetização Matemática. Priorizamos esse tipo de fórum em razão da riqueza das interações quanto à produção das inteligências coletivas se comparado aos fóruns de discussão simples e aos fóruns "Tira- dúvida".

4.6 Os fóruns gerais de discussão em língua portuguesa e alfabetização matemática: espaços privilegiados de apropriação e produção de saberes, conhecimentos e experiências no processo formativo

No processo da formação continuada dos (as) orientadores (as) de estudo – formadores dos (as) alfabetizadores (as), foram realizados dezesseis fóruns gerais de discussão nas Salas Ambientes Virtuais de acompanhamento pedagógico na modalidade a distância, sendo oito em Linguagem - Língua Portuguesa no Ano I – 2013, e oito em Alfabetização Matemática, no Ano II – 2014. Do total de 480 interações coletadas, conforme critérios definidos previamente, selecionamos 51 para análise, tendo por objetivo entender como se davam as interações e mediações entre cursistas e destes com os (as) formadores (as) da $IES_{\underline{2}}$ e que saberes, conhecimentos e experiências eram expressados e compartilhados na produção da inteligência coletiva.

De cada fórum de discussão selecionamos três diálogos, identificando os (as) orientadores (as) de estudo/cursistas com a letra **P** (inicial da palavra **P**articipante) maiúscula, acrescida da numeração ordinária, do lado direito, conforme descrito (**P1, P2, P3**). Utilizamos como critérios os diálogos que mais se aproximavam da temática central das discussões e as ideias e opiniões que estão a ela correlacionadas, considerando que os participantes na Sala Ambiente Virtual estavam organizados por meio de respostas aninhadas, isto é, quando as interações são visualizadas independentemente de turma e/ou formador (a).

Como esclarecido os fóruns de *notícias*, de *discussão simples* e *"tira-dúvida"* embora coletados e analisados não foram contemplados neste trabalho por considerarmos que os fóruns gerais de discussão atenderam com maior precisão ao objetivo explicitado anteriormente.

A seguir trataremos das interações entre os (as) orientadores (as) de estudo/cursistas nos fóruns gerais de discussão em Linguagem - Língua Portuguesa do ano I – 2013.

Para finalizar a Unidade1/Caderno 1, do 1º Ano do ciclo de alfabetização da Formação Inicial em Linguagem - Língua Portuguesa (Ano I - 2013) foi proposto na Sala Ambiente o primeiro fórum de discussão contemplando os "Direitos de Aprendizagem", com o seguinte enunciado:

> A Lei 9394/96, estabelece em seu artigo 32, o direito à Educação Básica, tendo por finalidade desenvolver a capacidade de aprender e assegurar o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo. Nesse sentido, o PNAIC delimita os diferentes conhecimentos e capacidades descritos como direitos de aprendizagem, os quais permeiam toda a ação pedagógica, organizados por eixos como: leitura, produção de textos, oralidade e análise linguística. Considerando o enunciado, dê sua opinião de como a escola pode concretizar esses direitos.[31]

Convém esclarecer que as participações extraídas dos fóruns são de pessoas distintas (P1, P2, P3...), pois resguardamos o que reza o Código de ética e identificamo-las pela letra P (participante), número e pelas iniciais do nome para distingui-las.

Destacamos as interações entre alguns cursistas:

> *A escola como instituição principal na formação [...] dos alunos, deve trabalhar conjuntamente abrindo um leque de discussões sobre os direitos de aprendizagem, priorizando o que os educadores já têm como base para desenvolver o seu trabalho assim como, o que deve ser descartado, aprimorado ou até mesmo aderido para o bom progresso da educação.* (**P1 - ACMR**).
> *A Escola será um lugar de aprendizagem significativa quando todos tiverem seus direitos concretizados, pois garantidos já estão por lei. O PNAIC é um avanço, precisa ser abraçado e valorizado, tendo o devido apoio por parte de todos: governo federal, estadual, municipal; professores pais e alunos.* (**P2 - IST**).
> *Concordo quando se diz que o PACTO pela Alfabetização é um dever de todos, pois assim O PNAIC vem como o grande parceiro da educação em particular, dos alfabetizadores para que esse direito à Educação básica seja realmente assegurado. Porém, o mais difícil é vencer o desafio, por exemplo, das salas superlotadas, sem espaço físico adequado. É angustiante entrar numa sala e perceber a dificuldade que o professor tem para realizar atividades e até de circular, por falta de espaço. Portanto, para que essa concretização aconteça, faz-se necessário que a educação se torne prioridade de todos: governo, família...em todos os sentidos, caso contrário, a responsabilidade do fracasso da educação recai sobre o professor.* (**P3 - RDCB**).

As contribuições dos cursistas nos permitem inferir que este espaço se torna precioso quando é dada a possibilidade de manifestação, de expor a opinião a partir de um enunciado que os convida à reflexão e interação. Um dos cursistas, além de opinar, criou espaço para manifestar e ilustrar o cenário das salas de aula de sua vivência: espaço inadequado e com número excessivo de estudantes, o que fere certamente ao direito de aprendizagem.

[31] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. Formação Inicial, Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

O segundo fórum da formação inicial contextualizava os desafios da alfabetização nas escolas do campo, com base na Unidade/Caderno 1, da Educação do Campo. Os cursistas/orientadores de estudo foram desafiados a propor questões para discussão. Segue o texto disponibilizado na Sala Ambiente, na ferramenta fórum:

> *Prezados (as) Professores (as) formadores (as) e orientadores (as) de estudo,*
> *Este espaço está reservado para proposição de questões voltadas para Educação do campo, tendo como foco o ciclo de alfabetização. Ao abrir tópico expresse seus questionamentos dando início às discussões.*[32]

Seguem as transcrições das interações:

> *As crianças do campo também trazem "pra" sala de aula uma gama de conhecimentos, por isso é necessário o alfabetizador aproveitar e dentro da realidade da criança desenvolver metodologias que possam ajudá-los ainda mais em suas aprendizagens.* (**P1 - LBC**).
> *O trabalho da escola Ativa está voltado para a educação do campo, ou seja, trabalhar com turmas multisseriada, trabalhar os diferentes saberes e a própria realidade da criança. O trabalho da Escola do Campo pode ser inserido nas turmas não multisseriada.* (**P2 - JSS**).
> *A Educação do Campo é entendida como forma de ação político-social, em oposição á tradicional educação rural, transposição empobrecida da educação construída para as áreas urbanas. No contexto da Educação do Campo, a escola passa a ser reconhecida como espaço de reflexão da realidade dos povos do campo, de seu trabalho, suas linguagens, de suas formas de vida e, sobretudo, de um novo projeto político de desenvolvimento. A Educação do Campo busca resgatar essas dimensões sociopolíticos, envolvendo os sujeitos educativos em uma distinta forma de organização do trabalho pedagógico e do trato com o conhecimento, apontando tanto para a busca de processos participativos de ensino-aprendizagem, quanto de formas de ação social que contribuam para a transformação da realidade social.* (**P3 - MNV**).

Neste fórum, os (as) alfabetizadores (as) do campo puderam externar suas preocupações, dificuldades e algumas experiências de como desenvolvem a alfabetização das crianças moradoras da zona rural.

Por sua vez, na Unidade 2, do 2º Ano do ciclo, do 1º Encontro de formação em Linguagem - Língua Portuguesa, do Ano I - 2013, o fórum de discussão tratou sobre o planejamento escolar, conforme o enunciado:[33]

> *Após a leitura dos textos da unidade 2, emita uma opinião a respeito do planejamento escolar e converse com os colegas sobre o assunto. Neste fórum todos os participantes podem iniciar novas discussões.*

---

[32] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. Formação Inicial, Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

[33] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 1º encontro - Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

Vejamos as transcrições das interações entre os orientadores de estudo:

> *Planejar uma aula, possibilita perceber a realidade do aluno, fazendo com que o professor trabalhe em cima daquilo que o aluno precisa no momento. O contexto social e os fatores externos do ambiente devem ser considerados para que se tenha êxito no planejamento e consequentemente nos resultados a serem atingidos. O planejamento deve ser participativo com diferentes características e possibilidades.* (**P1 - IST**).
> *O planejamento não é uma ação isolada do professor, muito menos somente do gestor escolar. Planejar exige conhecimento, compromisso e dedicação. Por isso deve ser realizado no seio da escola, de modo cooperativo e socializado por pais de alunos, professores, pedagógicos e toda comunidade escolar. Afinal, todos fazemos parte [...] da formação educacional do aluno, tendo cada um seu papel neste contexto.* (**P2 - RNPB**).
> *O planejamento escolar, é a base para a realização de um bom trabalho do professor pois, se o mesmo não planejar como será suas aulas? e suas metodologias? ficará pensando na sala quando chegar no que irá fazer? em como fazer? em que atitudes tomar? É preciso que o planejamento seja visto com a importância que o mesmo requer, para se ter uma educação de qualidade com metodologias que façam nossos alunos sentirem vontade de saírem de suas casas para irem à escola.* (**P3 - RBA**).

Ampliando os conhecimentos sobre os desafios da Educação do Campo, no 1º encontro, Unidade 2, do 2º Ano do ciclo), aconteceu o segundo fórum de discussão e contemplou o planejamento escolar voltado para turmas multisseriada, considerando os diferentes níveis de ensino e aprendizagem e de faixa etária. Vejamos o enunciado:[34]

> *Caro orientador, após a leitura dos textos da unidade 2, da EC, emita uma opinião a respeito do planejamento escolar nas salas multisseriada. Neste fórum todos os participantes podem iniciar novas discussões.*

Seguem as transcrições das interações:

> *Por mais que as turmas sejam multisseriadas principalmente nos interior de cada região e as dificuldades sejam grande todo bom educador é obrigado sim planejar suas aulas para ter um bom desenvolvimento como professor e através do plano perceber as suas conquistas e superar suas dificuldades.* (**P1 - BCC**).
> *Planejar o ensino no ciclo de alfabetização não é uma atividade fácil, sobretudo quando se considera a heterogeneidade em sala de aula, que implica em diferentes necessidades; a complexidade do processo de alfabetização, que engloba diferentes dimensões do trabalho com a língua; e os diferentes percursos de vida dos estudantes. Tais aspectos são comuns a todas as realidades educacionais. Não há turmas homogêneas quanto aos conhecimentos acumulados e sim crianças com diferentes capacidades de aprendizado.* (**P2 - EGS**).
> *A educação independente de onde ela aconteça, precisa ser muito bem organizada e planejada. Fazer educação no campo nunca foi e nunca será uma tarefa fácil, entretanto com ações planejadas, esse fazer se torna muito mais viável e significativo. Aprender a ler e a escrever é antes de tudo um direito da criança, devendo de todas as formas ser respeitado onde quer que ela esteja. Levar educação*

[34] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 1º encontro - Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

> *de qualidade nos mais diversos lugares, é um dever do Estado e direito inviolável do aluno. Assim devemos com muita seriedade criar todas as condições para que isso aconteça de maneira abrangente.* (**P3 - RNPB**).

As turmas multisseriada são comuns nas escolas dos interiores do Amazonas, considerando que o ano letivo é movido pela dinâmica amazônica e seus períodos de seca e cheias dos rios e as escolas, por vezes estão localizadas em comunidades e são denominadas de escola sede ou escola mãe por atender alunos de diversas comunidades. Os registros são riquíssimos e a opinião de P4 nos permite entrever como se movimenta a educação por essas plagas.

O terceiro fórum de discussão do 1º Encontro de formação dos (as) orientadores (a) de estudo teve como tema central a inclusão da pessoa com deficiência na escola regular, com base no estudo de dois textos de referência. São eles: 1. Introdutório -abordando sobre a inclusão da pessoa com deficiência no âmbito escolar, dos autores (as): Tícia Cassiany Ferro Cavalcante, Rafaella Asfora, Wilma Pastor de Andrade Sousa, Carlos Antonio Fontenele Mourão, Ana Gabriela de Souza Seal. 2. A pessoa com deficiência motora frente ao processo de alfabetização, da autora Tícia Cassiany Ferro Cavalcante. Convém esclarecer que o programa do PNAIC disponibilizou somente um (01) caderno abordando os conhecimentos básicos da área da educação especial, contemplando as quatro áreas de deficiência: auditiva, visual, física e mental e suas diferentes áreas de abrangência. Vejamos o enunciado[35]:

> *Caro participante, emita uma opinião sobre a inclusão da pessoa com deficiência no âmbito escolar com base nos textos 1 e 2 da Educação Especial. Em cada encontro, haverá um novo texto a ser trabalhado em um novo fórum. Participe dos fóruns, pois este tema é transversal. Bom estudo!*

Seguem as transcrições das interações:

> *Para que o atendimento educacional especializado a alunos com deficiência ocorra com sucesso é preciso a disponibilidade de um profissional especializado, de espaço adequado e recursos multifuncionais. Com isso poderemos avançar no processo de desenvolvimento de suas potencialidades.* (**P1**- **MNR**).
> *Mediante uma situação real, percebemos que o ato de ensinar, está muito mais além do que imaginamos quando nos deparamos com uma criança especial. É preciso ter um conhecimento mais específico e principalmente ter mais prática com os mesmos, pois para trabalhar com esta realidade tem que ter prática, pois só a teoria não resolve. Uma das principais características é o conhecimento específico, porém observamos que o preconceito ainda é muito grande e que devemos ter mais sensibilidade para entender este grandioso universo. Quando nos deparamos com ele é que descobrimos que o que já aprendemos é tão pouco que os torna quase inúteis. Mas isso não significa que não podemos mudar e aprender cada vez mais,*

[35] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 1º encontro - Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

> *nos tornando competentes em fazer um bom trabalho e capazes de obter os resultados desejados.* (**P2** - **AFA**).
> *A inclusão é um assunto que divide opiniões de professores, isso porque a maioria das escolas desconhece as informações que norteiam essa proposta. Assim como o professor precisa inovar para atender a diversidade que se encontra na sala de aula dos ditos "normais", é necessário também que repense seus métodos para receber os alunos com deficiências, pois tanto uns como os outros apresentam em sua singularidade, sua dificuldade de aprender. Dessa forma, é importante ser criativo e também é preciso conhecer as informações que regem a inclusão.* (**P3** - **MAS**).

O primeiro fórum do 2º encontro de formação em Linguagem - Língua portuguesa, Ano I – 2013, teve como foco central a Educação especial: o trabalho de alfabetização com portadores de deficiência mental. Neste 2º encontro as discussões na área de educação especial foram ampliadas. O texto referência tinha como temática: *"Pensando a alfabetização da pessoa com deficiência intelectual"*, da autora: Tícia Cassiany Ferro Cavalcante. Vejamos o enunciado disponibilizado na Sala Ambiente:[36]

> *Caro orientador, este espaço destinação a ampliação das discussões sobre educação especial desenvolvida no Primeiro Encontro de formação de Orientadores. Leia o texto 3 da educação especial (Sala do primeiro encontro de orientadores) e emita sua opinião a respeito do que pode ser feito para que o alfabetizador possa atuar na abordagem deste tema. Neste fórum todos os participantes podem iniciar novas discussões.*

Seguem as transcrições das interações:

> *Um dia estive com um deficiente para lhe oferecer reforço pois sua mae me dissera que ele sabia a vogal, as consoantes, mas nao sabia juntar. entao, fiquei do lado do estudante e sua mae por perto e comecei a trabalhar a fonografia e ele capitou a nota do signo, entao eu percebi que o problema era uma questao de paciencia e um metodo com muita paciencia pois muitos alfabetizadores estao com a paciencia com deficiencia e afeta os alunos.* (**P1** - **JCS**).
>
> *Há um tipo de lesão. A meu ver o ambiente escolar ao [...] receber os alunos com barreiras, que impedem alguns ao simples acesso à sala de aula, ao computador ou a ida ao banheiro com autonomia, está instaurado um poderoso fator de exclusão social e não haverá inclusão de fato, baseada unicamente na dedicação e boa vontade dos professores e funcionários, que se desdobram para que ela aconteça. É preciso que a infraestrutura da escola seja coerente com os princípios de inclusão, e espelhe o respeito a estes alunos, através do cuidado com instalações aptas a recebê-los sem restrições, em um meio-ambiente atento às suas diferenças.* [Tecnologia Assistiva] (**P2** - **JSC**).
> *Saudações queridos colegas! Sabemos que fazer Tecnologia Assistiva na escola é buscar com criatividade uma alternativa para que o aluno participe de fato de todas as atividades pedagógicas. Permitindo que esse indivíduo faça do jeito dele, isto é, respeitando suas limitações e valorizando seu potencial humano. Portanto, o papel da escola, bem como do educador seria promover acessibilidade pedagógica*

[36] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 2º encontro - Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

> *possível ao aluno com objetivo de vencer as barreiras que o impedem de estar incluído em todos os espaços e momentos da rotina escolar.* (**P3 - MCCP**).

No 3º encontro de formação em Linguagem - Língua portuguesa, Ano I – 2013, o primeiro fórum abordou sobre "Mediações didáticas: o ensino e a aprendizagem de surdos e deficientes visuais". Neste fórum foram ampliadas ainda mais as discussões na área de educação especial, tendo como referência os seguintes textos: 1. *"Estratégias de ensino na alfabetização da pessoa cega e com baixa visão"*, da autora Ana Gabriela de Souza Seal e 2. *"A alfabetização da pessoa surda: desafios e possibilidades"*, dos (as) autores (as) Wilma Pastor de Andrade Sousa, Carlos Antonio Fontenele Mourão.

Neste fórum encontramos apenas quatro participações coerentes e correlacionadas com o que foi proposto para discussão. Na sua grande maioria houve fuga do foco de discussão. Vejamos o que foi proposto para discussão no enunciado[37]:

> *Prezado Orientador, este espaço destina-se à ampliação das discussões sobre educação especial desenvolvidas no primeiro encontro de orientadores. Leia os textos 4 e 5 da educação especial (Sala do primeiro encontro de orientadores) e emita sua opinião a respeito do que pode ser feito para que o alfabetizador possa atuar na abordagem deste tema.*

Seguem as transcrições das interações:

> *A formação de um alfabetizador irá oportunizar a reconhecer a importância da educação especial, como ter consciência dos direitos de aprendizagem do estudante e ter atitude diante de um direito a qualquer ser humano como ser social.* (**P1 - JCS**).

> *A avaliação educacional é um processo contínuo, por isso faz-se necessário um olhar voltado a observarmos como estamos avaliando nossos alunos, principalmente os da educação especial, uma vez que ela começa desde o primeiro dia de aula, com a recepção dos professores a esses alunos. Também importantíssimo não confundirmos métodos de avaliação com avaliação.* (**P2 - LBC**).

> *A interdisciplinaridade como forma [...] de desenvolver um trabalho de integração dos conteúdos de uma disciplina com áreas de conhecimento é uma das propostas apresentadas pelos PCN'S que contribui para o aprendizado do aluno.* (**P3** – **ESR**).

O segundo fórum do 3º encontro teve como referência os textos estudados nos Cadernos/Unidades 5 e 6, do 1º Ano do ciclo, complementado com o vídeo "Para ser cidadão da cultura letrada", trazendo para discussão a questão do letramento na alfabetização. Vejamos o enunciado disponibilizado na Sala Ambiente[38]:

---

[37] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 3º encontro - Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

[38] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 3º encontro - Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013.

> *Caro orientador, após a leitura dos textos e a visualização do vídeo "Para ser cidadão da cultura letrada", emita uma opinião sobre o letramento para alfabetização. Boa discussão! Neste fórum todos os participantes podem iniciar novas discussões.*

Seguem as interações no fórum:

> *Alfabetizar na perspectiva do letramento é inserir o cidadão numa postura de SER reflexivo, participativo e consciente de suas atividades no contexto socio-educacional. É necessário desenvolver em sala atividades que faça parte do contexto dos alunos e que seja uma atividade significativa para a sua aprendizagem!* (**P1 - MENS**).
> *A partir dos nossos primeiros dias de vida nossos pais têm que comparecer ao cartório local e solicitar o Registro de Nascimento, no qual constam nossos dados e a partir deste documentos passamos a existir como cidadãos, mas existir de corpo presente não é garantia de que participamos dos eventos, dos acontecimentos e transformações pelas quais a sociedade passa. Fazer parte de uma cultura letrada é fazer parte, é opinar é intervir e lutar por aquilo que acreditamos. Quando tenho condições de ler um artigo, compreendê-lo e manifestar minha opinião neste momento estou exercendo a cidadania em sua plenitude.* (**P2 - AMG**).
> *É possível considerar que letrar é direcionar, conduzir a criança ao exercício das práticas sociais de leitura e escrita, é inseri-la ao campo das letras em seu sentido e contexto social, é fazer com que a criança tome gosto pelo hábito de ler, e a alfabetização compreende a decodificação e assimilação dos signos linguísticos; alfabetizar está em inserir a criança para a prática da leitura, ou seja, fazer com que se aprenda a ler, mas isso não implica em criar hábito da leitura, pois sabemos que há sujeitos alfabetizados que necessariamente não tomam gosto pelo hábito de ler, ou não leem com frequência, dizemos portanto que não basta alfabetizar a criança, é preciso letrá-la ou conduzi-la aos diversos tipos de expressões textuais, é capacitar a criança a criar relações com práticas de leitura e escrita, é compreender e questionar, sobretudo fazer a chamada leitura do mundo a partir de suas práticas sociais.*. (**P3** – **MALA**).

No terceiro fórum ocorrido no 3º encontro de formação teve como referência os textos estudados nas Unidades/Caderno 5 e 6, do 3º Ano do ciclo de alfabetização, tendo como eixo de discussão o planejamento para a alfabetização e letramento na perspectiva interdisciplinar. Vejamos a proposição da discussão no fórum[39]:

> *Caro professor, após ler os textos reflita sobre a utilização do planejamento no ensino da alfabetização na perspectiva do letramento e da integração entre diferentes componentes curriculares. Boa interação!*

Seguem as transcrições das interações:

> *A Primeira Etapa: Realizar um diagnóstico prévio no início do ano letivo. Após*

Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

[39] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 3º encontro - Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

> *realizar esse diagnóstico de acordo com nível de turma e suas dificuldades, cria um planejamento adequado para turma. A Segunda Etapa: Planejar atividades permanentes diversificadas para que possam superar as dificuldades de aprendizagem da turma. A Terceira Etapa: Criar atividades permanentes com os alunos (cantar músicas de roda, conversas, estórias para deleite e registro das atividades diárias. utilizar os livros do PNBE e PNLD e obras complementares, jogos envolvendo apropriação da ortografia e da matemática.* (**P1 - SMGL**).
> *De acordo com os estudos sobre planejamento, não basta só planejar, primeiro eu tenho que ver quem são as crianças que queremos alfabetizar? em que contexto social elas se encerem, quais suas experiências de vida? tenho que trabalhar um planejamento voltado para uma aprendizagem não apenas para o domínio da prática da leitura e da escrita, mas, também para os usos dessas habilidades em práticas sociais em que ler e escrever é necessário e relevante para a vida.* (**P2 - MNAC**).
> *Um dos instrumentos que auxilia e direciona a práxis pedagógica do professor, sem dúvida, é o planejamento. Principalmente quando se tratando de alfabetização, pois, o professor precisa traçar suas metas para que ao final alcance êxito no processo do letramento. Nesse contexto, o professor tem que fazer uma interação entre os diferentes componentes curriculares para que o mesmo possa propor o desenvolvimento integral do aluno que está no processo de alfabetização.* (**P3 - MLO**).

No 4º encontro de formação em Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I – 2013, o primeiro fórum de discussão tratou sobre Sala de recursos multifuncionais e atendimento especializado. Como subsídio para este fórum de educação especial foi recomendada a leitura do texto 6, do caderno de educação especial, com o tema "*O Atendimento Educacional Especializado nas Salas de Recursos Multifuncionais",* da autora Rafaella Asfora. Este foi o único fórum do quarto encontro. Vejamos o enunciado propondo a discussão[40]:

> *Prezado orientador, este espaço destina-se à ampliação das discussões sobre educação especial desenvolvida no primeiro encontro de orientadores. Leia o texto 6 da educação especial (Sala do Primeiro Encontro de Orientadores) e emita sua opinião a respeito do que pode ser feito para que o alfabetizador possa atuar na abordagem deste tema.*

Neste espaço não encontramos nenhuma participação dos (as) orientadores (as) de estudo/cursistas, apesar de ser considerada uma questão relevante já que a maioria das escolas não dispõe dessa modalidade de atendimento. Talvez o tema estivesse distante das experiências da grande maioria dos cursistas, por isso não estavam confiantes para discuti-lo, e/ou o contratempo tenha, de certo modo, dificultado a leitura atenta do texto proposto, ou ainda tenha faltado maior motivação para se envolverem.

Prosseguindo, trataremos dos fóruns de discussão realizados na área de Alfabetização Matemática, no Ano II – 2014. Na formação inicial, o primeiro fórum oportunizou aos orientadores de estudo/cursistas expressarem suas expectativas com relação ao curso após

[40] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 4º encontro - Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I, 2013. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2.

terem lido os textos do caderno de apresentação. Vejamos o enunciado do fórum[41]:

> *Olá! Agora que você já leu os textos do caderno de apresentação dos estudos de matemática, é hora de fazer um comentário inicial sobre suas expectativas deste urso. Boa interação! Neste fórum todos os participantes podem iniciar novas discussões.*

Seguem as interações entre os (as) orientadores (as) de estudo:

> *Minhas expectativas são grandes, pois a maioria dos educadores enfrentam algumas dificuldades no que diz respeito ao ensino da matemática, com essa formação espero que essas dificuldades sejam sanadas e assim garanta aos nossos alunos um ensino de qualidade proporcionando uma aprendizagem mútua.* (**P1** - **VCRM**).
> *Apesar de compreender a matemática como elemento do cotidiano, algumas experiências da escola me fizeram sentir antipatia pela disciplina. Acreditando no potencial de mudança é que me disponho, através do PNAIC, a mudar esse pensar e levar outras pessoas a compreender a importância da Matemática para a vida, reconhecendo-a como elemento do cotidiano.* (**P2** - **LVS**).
> *As crianças chegam à escola falando e compreendendo o português falado, devendo ser iniciadas na leitura e escrita. Quanto à matemática, na pressa de que as crianças façam "contas escritas", muitas vezes esquece-se de trabalhar e valorizar a discussão e exposição oral sobre procedimentos de resolução de problemas. As crianças também "falam e compreendem" o que fazem mentalmente, inclusive coisas que envolvem operações matemáticas. Porque alguns professores acabam dificultando e tornando mais árdua uma aprendizagem que poderia ser prazerosa?* (**P3** – **RSR)**.

O segundo fórum da formação inicial teve como referência o tema do caderno 2, *"Quantificação, Registros e Agrupamentos"*, com ênfase nos recursos lúdicos como mediadores do raciocínio lógico-matemático para quantificar, registrar e agrupar, complementado pelos vídeos: "Alfabetizando com os números ou numerizando" e "Matemática na comunicação". Vejamos o enunciado do fórum[42]:

> *Caro orientador de estudos, a atividade desta unidade consiste em: a) ler os textos; b) ver os vídeos; c) fazer um comentário sobre a quantificação, registros e agrupamentos nas matemáticas; d) interagir com um colega respondendo um dos tópicos. Neste fórum todos os participantes podem iniciar novas discussões.*

Seguem as interações entre os orientadores de estudo:

---

[41] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. Formação Inicial - Alfabetização Matemática - Ano II, 2014. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2 Sala

[42] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. Formação Inicial - Alfabetização Matemática - Ano II, 2014. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

> *As dificuldades que os professores enfrentam no ensino dos conceitos matemáticos para a construção do número exige o uso de uma metodologia que dê sentido à prática docente nos anos iniciais do ensino fundamental, a fim de embasar a construção do número, do agrupamento, da quantificação e de seu registro. É importante, neste processo, que o professor crie situações que possibilitem à criança agir neste processo de construção do conhecimento.* (**P1** - **APO**).
> *Ao trabalharmos com os registros, quantificação e o lúdico na matemática, sabemos que ele nos proporcionará um aprendizado mais significativo e de qualidade, pois não existe matemática sem usar o lúdico, sem utilizar o concreto, a criança precisa ouvir, mais precisa ver e sentir.* (**P2** - **JSS**).
> *Concordo, mas devemos rever que quando o ser humano começou a produzir para o próprio sustento, ele descobriu a quantidade. E essa descoberta levou-o à contagem, ou seja, ao virar produtor, encontrou muitos problemas que o coletor não conhecia: como saber quantos pés de qualquer fruto cultivar para alimentar sua grande tribo? Como saber quantos animais deveria ter para se manter? E percebendo a necessidade de controlar seus bens, tratou de encontrar formas para ajudar na contagem resolveu então criar outra coleção que correspondesse com seus animais ao que chamamos de correspondência um a um ou correspondência termo a termo. Por isso, contar e agrupar são ações que permitem controlar, comparar e representar quantidades. Daí a importância de propor atividades para os alunos que exijam a contagem de uma coleção de objetos por meio de seu agrupamento em quantidades menores. Com isso passou a fazer registros em paus, ossos, nós em cordas. Da mesma forma, a criança na escola pode fazer registros de quantidades sem conhecer os símbolos numéricos que utilizamos atualmente. Sabendo que agrupamento é uma forma de organização que, ao mesmo tempo em que favorece as contagens, proporciona o desenvolvimento de sistemas de numeração.* (**P3** - **RSR**).

No 1º encontro de formação em Alfabetização Matemática do ano II – 2014, o primeiro fórum de discussão teve como referência os conteúdos estudados no Caderno/Unidade 3, que abordava sobre *"A construção do Sistema de Numeração Decimal"*, dando destaque para a utilização do corpo e da ludicidade para apropriação e compreensão do funcionamento do sistema de numeração decimal. Vejamos o enunciado do fórum de discussão[43]:

> *Olá! Após ler os textos do caderno 3, você precisa deixar um comentário, neste fórum, sobe a importância do uso do corpo e do trabalho lúdico como possibilidades para favorecer a construção do conhecimento matemático do SND. Além disso, você deve interagir escrevendo, no mínimo, um comentário na postagem de um colega.*

Seguem as transcrições das interações entre os orientadores de estudo:

> *A história do desenvolvimento da matemática, está intimamente ligada às partes do nosso corpo. Basicamente todos as civilizações anteriores a nossa - quando a matemática ainda não tinha se modernizado - contribuíram com a cultura do desenvolvimento da matemática, utilizando as partes do corpo. Pavimentados pela*

[43] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 1º encontro - Alfabetização Matemática - Ano II, 2014 Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2.

> *história, é perceptível constatar que o corpo humano serviu como modelo para o desenvolvimento de medidas matemáticas que atualmente nos auxiliam na obtenção de medidas como: comprimento, largura, altura, profundidade, dentre outros. Portanto, "usar o corpo como parte do processo de construção das ideias matemáticas" é permitir que as crianças possam conhecer o seu universo subjetivo, além de provocar-lhes a exploração do seu autoconhecimento e de sua ludicidade. (CADERNO 3, p. 13)* (**P1** - **JJCC**).
> *Usar o próprio corpo como instrumento de conhecimento ou de descoberta do [...] novo, não é novidade para o ser humano. Novidade vai ser as escolas entenderem e compreenderem o mundo das crianças, é, crianças é o que é os nossos alunos e a maioria das escolas teimam em tratá-los como adultos em miniaturas, capazes de entender e compreender qualquer conceito dado pelos professores. Como crianças, elas são donas dos Por que? Quando as escolas perceberem isso minha colega, então não imaginaremos, mas, vivenciaremos os trabalhos de forma lúdica as crianças poderão construir e reconstruir seus próprios conceitos explorando o próprio corpo.* (**P2** - **GAP**).
> *Esse texto tratará de algumas contingências envolvidas no surgimento da matemática para a humanidade. Para isso, encontrei um vídeo muito interessante que conta um pouco a história do surgimento da matemática para a humanidade. Ele é a primeira parte do primeiro capítulo do documentário realizado pela BBC Brasil sobre a história da matemática e nele podemos encontrar a ilustração de diversas contingências aí envolvidas. É interessante notar, que os primeiros registros, que datam de 6000 anos antes de cristo, apontam para o início da matemática relacionado contexto social. Isso porem, em termos culturais, não quer dizer que a matemática tenha surgido de em âmbitos culturais, mas ela só é registrada, inicialmente, relacionada a esses contextos. É importante lembrar que, embora Skinner tenha salientado que o comportamento verbal surge num contexto de interação com nossos semelhante, em um nível ontogenético, isso não quer dizer que em um nível cultural, ou das primeiras aparições desse comportamento, ele tenha surgido em uma interação com outras pessoas.* (**P3** - **VFL**).

No 2º encontro de formação em Alfabetização Matemática, o primeiro fórum teve como tema central os campos conceituais aditivo e multiplicativo para resolução de situações-problema e sua importância para a aprendizagem. Vejamos o enunciado do fórum[44]:

> *Olá! Após a leitura do caderno 4, escreva aqui o que você compreendeu sobre os campos conceituais Aditivo e Multiplicativo e, sobre a importância desse conhecimento para o aprendizado da criança. Após ter escrito sua compreensão, comente (responda) a atividade de um de seus colegas, neste fórum.*

Vale lembrar que como padrão em todos os fóruns, os orientadores (as) de estudo/cursistas tinham autonomia para propor tópicos de discussão e interagir com um colega comentando suas ideias, opiniões, argumentações. Seguem as transcrições das interações:

> *A matemática é muito importante na vida cotidiana e acadêmica do estudante, assim é necessário que o aluno deva criar [...] suas próprias estratégias de resoluções de problemas ou execução de exercícios que envolvam o raciocínio lógico-matemático. Aprender matemática não é somente fazer contas, mas exige um conhecimento que vai além das habilidades algorítmicas. É necessário que o aluno organize o pensamento através da compreensão de campos conceituais aditivo e*

[44] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 2º encontro - Alfabetização Matemática - Ano II, 2014. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

> *multiplicativo, que envolvem e são envolvidos por situações, estruturas, operações de pensamento e representação que se relacionam entre si. É muito importante que o aluno saiba desenvolver estratégias que lhe permitam resolver problemas que tenham sido solicitados em sala de aula ou na própria vida fora da escola.* (**P1 - NMFP**).
> *[...]. Com relação ao trabalho do campo aditivo e multiplicativo na sala de aula a importância de se trabalhar situações problemas por meio de situações concretas, lúdicas levando a criança a situações desafiadoras possibilitar uma aprendizagem significativa [...]. Nesse sentido, acreditamos que o professor que se propõe a trabalhar, organizar sua proposta de trabalho pedagógico com foco na construção do conhecimento levando a criança criar sua própria hipóteses construtivas na resolução de situações problema no sentido de sistematizar a aprendizagem para possível consolidação das habilidades/ conhecimento tem o objetivo principal da proposta metodológica do PNAIC. Abraço!* (**P2 - AMB**).
> *AMB, concordo plenamente com você quando se reporta a importância de trabalhar situações problemas utilizando o material concreto e a ludicidade possibilitando o aluno a desenvolver suas próprias competências e habilidades de construir sua aprendizagem significativa.* (**P3 - CMSL**).

O segundo fórum do 2º encontro em alfabetização matemática teve como referência o vídeo "Números e operações, jogos e etnomatemática", como propiciadora do conhecimento matemático. Vejamos o enunciado[45]:

> *Olá! Veja o vídeo que está nesta parte de sua sala ambiente e dê sua opinião sobre ele aqui neste espaço. Bom estudo!*

Seguem as interações entre os (as) orientadores (as) de estudo/cursistas:

> *Realmente os jogos não faziam parte das atividades em sala de aula quando eu era criança, isto acontecia como relata bem o vídeo nas aulas de educação física e "olhe lá". Hoje, os dados, as garrafas e as cartas estão na sala de aula e a razão é o ensino da matemática. Os dois especialistas renomados no ensino da matemática: A pesquisadora norte-americana Constance Kamii e o pesquisador Ubiratan D'Ambrosio, criador da Etnomatemática enfatizam bem a proposta de relacionar a disciplina com o mundo da criança (o cotidiano, o ambiente onde a criança vive).* (**P1 - JSC**).
> *Concordo com você, professor, pois na minha vida escolar os jogos também não se faziam presentes em sala de aula devido as aulas serem bastante teóricas e devido essas práticas muito de nós, passamos anos dizendo "eu não gosto/não suporto/não entendo matemática", entre outras afirmações, que hoje vemos o quanto foi prejudicial para a nossa aprendizagem como alunos (as) na época, a falta de conhecimento dessas práticas em nossas salas de aula. Hoje sabemos que as atividades lúdicas são inerentes ao ser humano. Desde crianças temos um contato imenso com jogos e brincadeiras, apesar de amadurecermos, não nos distanciamos dessa prática, sendo que os jogos são muito apreciados. [...]. (***P2 - PRG**).
> *A mediação do professor nas atividades lúdicas precisam acontecer de forma cuidadosa, lembrando o que afirmou Constance Kamii no vídeo Etnomatemática " a criança brinca para a sua própria satisfação", por isso, o professor precisa agir de tal forma que não dê as respostas; ele pode fazer "perguntas" que levem a criança a enxergar outros horizontes, por exemplo: o resultado que você encontrou tem coerência com a pergunta do problema? Será que nenhum número multiplicado por*

[45] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 2º encontro - Alfabetização Matemática - Ano II, 2014. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

"tal número" não dará o produto que procuras? (**P3** - MDSA - formadora da IES).

O primeiro fórum do 3º encontro de formação em Alfabetização Matemática abordou sobre o relato de experiências vivenciadas na formação presencial em Geometria, conteúdo estudado no Caderno/Unidade5, com ênfase na interação com a geometria - Tangram, planificação e maquete. Segue o enunciado do fórum[46]:

> *Olá! Neste fórum convidamos você a descrever uma experiência vivenciada durante a formação de Geometria, aquela que você considerou mais importante ou fácil de trabalhar com os alfabetizadores. Responda também em um comentário de seu colega, qual sua opinião sobre o que ele descreve. Bom fórum!*

Seguem as interações entre os (as) orientadores (as) de estudo:

> *O Tangran foi construído em nossa formação. Quem sabia fazer auxiliava quem ainda não tinha feito e o professor sugeriu e realizou algumas atividades para explorarmos a Geometria através do Tangran.* (**P1** - **FAMC**).
> *A atividade mais gostosa de realizar com os professores alfabetizadores foi a construção do Tangram, cada professor confeccionou o seu, uns com auxílio, outros já conheciam práticas de confecção das 7 formas geométricas. O retorno dos alfabetizadores mediante envio de vídeo da atividade nas escolas foi satisfatório, percebi que as crianças se envolveram na atividade absorvendo com prazer o aprendizado.* (**P2** - **MCM**).
> *A atividades de Planificação das caixas na sala de aula foi prazerosa e importante. Depois a identificação e transposição de quais planificação pertence, foi muito interessante, fez com que podemos perceber se temos ou não percepção geométrica dos objetos de vários ângulos. (***P3**- **LMS**).

O segundo fórum do 3º encontro de formação em Alfabetização Matemática explorou o texto referência: *"O litro, a cuia e a saca",* um artigo científico de Ernani Martins dos Santos, estudado na formação presencial. Os cursistas relataram suas experiências com as medidas não padronizadas utilizadas em seus municípios. Fizeram uma viagem no tempo percebendo que o presente tem raízes no passado, isto é, das medidas não padronizadas às tecnologias avançadas de medição. Vejamos o enunciado do fórum[47]:

> *Caro orientador, após ler o texto, "O litro, a cuia e a saca", relate suas experiências com as medidas não padronizadas, vivenciadas em seu município. Boa atividade!*

Seguem as transcrições das interações:

---

[46] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 3º encontro - Alfabetização Matemática - Ano II, 2014. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

[47] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 3º encontro - Alfabetização Matemática - Ano II, 2014. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

> *Ao ler o texto "O litro, a cuia e a saca" recordei minha infância, quando ia para o interior da cidade de Manaus com minha avó, e eles usavam uma lata de óleo vazia, que era de metal, como medida de um litro para vender goma ou fécula de mandioca, farinha, feijão verde, pimenta de cheiro, entre outros e era uma medida que pra eles era exata, as pessoas que compravam não questionavam se ali naquele recipiente teria realmente a quantidade de um litro, porque estavam pagando por um litro. Aquela medida era uma das únicas usadas e inquestionável e utilizada por muitos anos. Hoje recordando, achei interessante a forma com que a aquela medida tinha valor de medida para eles.* (**P1 - LMS**).
> *Após fazer a leitura do texto "O litro e a cuia", me fez lembrar muito a minha infância e foi possível perceber a importância das medidas não padronizadas as quais nos trazem reflexões do passado. Porém esses recipientes eram utilizados por nossos pais, avós, para medirem seus produtos como: farinha, crueira, tapioca, beju-cica etc. Com o avanço tecnológico tudo foi transformando-se, mas até hoje ainda encontramos esses recipientes em comércios, feiras, nas comunidades. Se vamos comprar um frasco de farinha usamos o litro para medir e assim fazemos com outros produtos. Portanto ainda encontramos até hoje essas medidas nos nossos comércios.* (**P2 - CML**).
> *Após a leitura do texto: O LITRO, A CUIA E A SACA, recordei-me de minha infância, quando via meu pai que foi agricultor durante toda sua vida, medir a farinha, o feijão e o milho, utilizando para isso , o litro, pois através da medida do litro ele enchia uma saca grande e sabia calcular exatamente quantos quilos a saca pesava, também tinha uma grande experiência com a medida do metro, por mais que o dono da taberna (comércio) já se utilizasse do metro convencional, ele só ficava satisfeito se também fizesse a medida calculando a quantidade de palmos, no caso dele, cinco palmos. A cuia servia para medir a quantidade de um litro e um quilo de farinha, goma, feijão e milho, quanto mais o agricultor fosso experiente, mais acertava as medidas exatas. Pois essas medidas eram únicas e inquestionáveis, passadas por gerações. Assim, o PNAIC, nos desperta para a importância como as gerações anteriores lidavam com a matemática.* (**P3 - LBC**).

No 4º Encontro de formação em Alfabetização Matemática, o primeiro e único fórum teve como base os conteúdos estudados no Caderno/Unidade 7, que abordou sobre "Educação estatística". O foco das discussões tinha como subtemas: **1.** A pesquisa como eixo estruturador da Educação Estatística. **2.** Classificação e categoria. **3.** Construção e interpretação de gráficos e tabelas. **4.** O ensino de combinatória no ciclo de alfabetização. **5.** Probabilidade nos primeiros anos escolares. A ênfase estava na Educação estatística e representações: a leitura da realidade por meio de registros, gráficos, tabelas, análise combinatória, probabilidade. Vejamos o enunciado do fórum[48]:

> *Olá! Com base nos conteúdos do caderno 7, destaque e comente os aspectos que mais lhe chamaram a atenção sobre a educação estatística. Responda também o comentário de um de seus colegas, indicando a sua opinião. Bom estudo!*

Seguem as transcrições das interações entre os cursistas:

> *Algumas práticas estatísticas incluem, por exemplo, planejamento, a sumarização a*

[48] Sala Ambiente Virtual - Fórum de discussão. 4º encontro - Alfabetização Matemática - Ano II, 2014. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=2

interpretação de observações. Dado que o objetivo da estatística é a produção da melhor informação possível a partir dos dados disponíveis, alguns autores sugerem que a estatística é um ramo da teoria da decisão. A criança chegar á escola cheia de questionamento. A curiosidade é uma qualidade da criança que, por falta de desvalorização, vai, ao longo dos anos, desaparecendo. A educação estatística ajuda a valorizar o desenvolvimento dessa curiosidade. Se uma criança questiona: "qual o bicho de estimação preferidos dos meus colegas?", em vez de cortar sua curiosidade, o professor pode direcioná-la para o desenvolvimento de uma investigação. (**P1** - MEC).

Por meio da pesquisa, o professor, se apropriará de conceitos, conhecimentos que lhe subsidiarão na sua prática da sala de aula. Como o próprio texto frisa: Considera-se como fundamental na atitude investigativa à preocupação em formular questões, elaborar hipóteses, escolher amostra e instrumento adequados para a resolução de problemas. Ademais, a estatística tem como um dos seus objetivos organizar e resumir grandes quantidades de dados mediante o uso de medidas e representações que mostrem, de maneira sintética, o perfil dos dados coletados. (**P2** - **ESF**).

A Educação estatística, tras aos alunos instrumentos necessarios a um aprendizado significativo, a medida que [...] passam a investigar uma realidade próxima, [...] se interessam ainda mais pelo assunto. E representar esse resultado através dos mais diversos gráficos engrandece o seu trabalho e o do professor. (**P3** - **HMSS**).

CAPÍTULO 5

Os desafios são muitos, a responsabilidade é muito grande, pois alfabetizar crianças que moram nas cabeceiras dos rios, pois muitas vezes elas só têm por material os disponibilizados pelo programa [...]. O diferencial deste programa é que abre [...] caminhos e os alfabetizadores criam, junto com os alunos, seus próprios materiais, oriundos da própria comunidade, como é o caso dos teçumes, das sementes, galhos, folhas, sem deixar de mencionar o reaproveitamento de materiais industrializados.
[...] quando a metodologia do PNAIC é colocada em prática os alunos se destacam em relação à leitura, escrita e nos conhecimentos básicos da educação matemática. [...].

Pnaic Amazonas (2017)

5 PNAIC AMAZONAS: NOVAS ESTRATÉGIAS FORMATIVAS DE ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES

5.1 O Amazonas e suas singularidades

Tratar de qualquer projeto ou programa de política pública para o estado do Amazonas requer a compreensão dos desafios enfrentados pelas populações que aqui vivem, conhecer e valorizar sua cultura, seus saberes e conhecimentos. Requer um conhecimento aprofundado sobre sua extensão territorial marcada por peculiaridades geográficas como, por exemplo, a questão dos rios que separam os municípios a longas distâncias. O território do Amazonas mede 1.570.946. 8 km² e possui 62 municípios. Somente sete tem acesso terrestre por rodovia: Manacapuru, Iranduba, Itacoatiara, Itapiranga, Careiro, Rio Preto da Eva, Presidente Figueiredo, os demais só têm acesso através dos rios (BARTOLI, 2010). É nesse contexto que se inseriu o programa de formação continuada do Pacto pela alfabetização.

O estado do Amazonas está situado na região norte do Brasil e originou-se da capitania de São José do Rio Negro em 1755, subordinada na época ao estado do Maranhão e Grão-Pará. Após a independência do Brasil passou a chamar-se Comarca do Amazonas, ficando subordinada à província do Pará. De Comarca foi elevada à categoria de província em 1850. Esse trajeto histórico do surgimento do Amazonas tem suas raízes na expansão colonial portuguesa, tornando-se o maior estado da federação.

No que concerne aos meios de comunicação e de acesso à informação, principalmente para a grande maioria dos municípios, esses serviços têm se desenvolvido de forma gradativa, ocorrendo avanços significativos com a abertura democrática conseguida pelas possibilidades

de uso da internet nos órgãos governamentais, nas instituições de educação e para uso da população. Atualmente os serviços de internet podem ser acessados pelo computador e pelo celular em qualquer lugar e a qualquer momento. Esse acontecimento evidencia que as tecnologias de comunicação e informação têm influenciado decisivamente as nossas atividades humanas em todas as áreas, seja nas relações do cotidiano, na educação, na política, na economia, na cultura, na ciência.

Nessa perspectiva, o uso ampliado e frequente da internet tem favorecido maior conectividade entre as regiões brasileiras, e, no Norte está o Amazonas. Tem aproximado as longas distâncias entre os lugares e as pessoas, trouxe melhoria para as populações mais simples da nossa região. Mas, vale frisar que o Amazonas parece estar muito longe ainda da qualidade do serviço de internet, no que se refere ao sinal de acesso e, consequentemente, a velocidade e a frequência da conexão, o que compromete a eficiência e eficácia da comunicação e de acesso à informação.

Bartoli (2010) destaca que o avanço nas redes de comunicação oportunizou a criação da Rede Nacional de Pesquisas (RNP), com a participação de mais de 300 instituições no Brasil para a troca de informações científicas. A título de ilustração, o autor cita que na rede de Telemedicina, por exemplo, já é possível que um paciente em São Gabriel da Cachoeira (AM) tenha seus exames avaliados por um médico residente em Manaus, com suporte de um especialista que esteja em São Paulo.

Antes da chegada da luz elétrica, Bartoli (2010, p. 164) recorda a importância do rádio, muito utilizado pelas comunidades ribeirinhas mais isoladas das grandes cidades:

> O rádio sempre cumpriu papel essencial na vida de comunidades ribeirinhas distantes dos grandes centros, desprovidas de rede elétrica (somente por geradores) e distantes dos sinais das redes de TV abertas. Notícias de parentes enfermos ou prestes a chegar de viagem, proposta de empregos, anúncios de falecimentos e de realização de festejos locais, fora muitos outros serviços, são assim prestados das ondas dos rádios locais.

Com o fornecimento de luz elétrica para as comunidades rurais mais distantes do Brasil e do Amazonas a partir do programa Luz para Todos, lançado no ano de 2003, houve melhora na qualidade de vida dessas populações, que passam a utilizar com maior frequência as antenas parabólicas. É o que vem sendo constatado pelos pesquisadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas das Cidades na Amazônia Brasileira (NEPECAB). Contando com os geradores de energia ainda muito utilizados na área rural e a luz elétrica, essas comunidades passaram a ter acesso a programas de canais abertos, ampliando o acesso às informações e conhecimentos nacionais e internacionais. Alguns programas educacionais disponibilizam

canais, mas ainda não se pôde avaliar a qualidade e eficiência desses conhecimentos e informações para a formação das crianças e adultos do lugar (BARTOLI, 2010).

Como observa Bartoli (2010) o local e o global se entrelaçam, mas podemos indagar: como as comunidades ribeirinhas veem essa nova realidade? E o que elas veem?

> O local e o global se entrecruzam, e a existência das populações ribeirinhas possam talvez nos indicar que existem várias outras formas de perceber e existir em meio à floresta, onde a concepção de centro e periferia, perto e distante, se relativizam nas predominantes concepções urbanas propagadas pelos meios de comunicações.
> O que pensam os moradores dessas tranquilas comunidades ao ver na TV a qualidade de vida cada vez mais baixa nos grandes centros? Não seríamos nos, os habitantes das cidades grandes que estaríamos distantes da floresta? (BARTOLI, 2010, p.165)

Refletindo sobre essa citação de Bartoli, podemos afirmar que o desenvolvimento das grandes cidades e a vida dos habitantes da floresta são dois mundos completamente diferentes que, aparentemente, parecem se aproximar pelas possibilidades trazidas pelas novas tecnologias de comunicação e informação. O mundo capitalista tem propalado uma imagem de progresso que não se harmoniza com qualidade de vida, preservação do meio ambiente, igualdade social, segurança, educação de qualidade, oportunidade de emprego. Diante dessa realidade, talvez os ribeirinhos enxerguem um emaranhado complexo de coisas acontecendo numa velocidade que corre contra o tempo. Apesar disso, muitos ribeirinhos sentem-se atraídos pelas belezas dos arranha-céus, a disponibilidade de lojas e shoppings para passear e fazer compras, variedade de espaços de diversão e entretenimento, muito diferente da vida simples do interior e, ainda com a ilusão de que pode conseguir um emprego.

Assim, na esperança de ter vida melhor, muitos ribeirinhos migram para as grandes cidades a procura de emprego, mas na maioria dos casos dispõem de pouca ou nenhuma escolaridade e isso os fragiliza e segrega no quadro social da pobreza, passando a morar nas periferias existentes nas cidades e a sobreviver do trabalho informal. Em vista dessa realidade, muitos acabam retornando para o interior para continuar suas atividades de cultivo da terra, criação de animais, entre outras formas de sobrevivência. Esse retorno pode, por vezes, sensibilizá-los da importância da floresta para garantir um meio de vida de modo sustentável, sem precisar destrui-la por completo. Convém ressaltar que, em se tratando dos jovens, sejam moças ou rapazes, muitos acabam se envolvendo em vícios sociais como o consumo de bebidas alcoólicas e uso de drogas, complicando ainda mais sua condição de vida.

Após esta breve contextualização sobre as singularidades do território amazônico, abordaremos sobre as novas estratégias formativas engendradas para operacionalizar o

acompanhamento pedagógico da formação continuada de orientadores (as) de estudo e professores (as) alfabetizadores (as) situando os desafios de implementação de um programa com as dimensões do PNAIC no estado do Amazonas.

5.2 Desafios de implementar uma política pública educacional da dimensão do PNAIC no estado do Amazonas

Nesta seção analisamos a proposta de formação continuada do Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) desenvolvida pela Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), no ano de 2013 e 2014, buscando compreender as recontextualizações, reconfigurações e transposições do modelo advindo das orientações da política de formação docente do MEC e o uso de ambiente virtual para o acompanhamento pedagógico na modalidade a distância.

Primeiramente contextualizamos como se deu a adesão do estado do Amazonas ao programa de formação continuada do Pacto pela alfabetização. Nosso primeiro contato com a proposta do programa se deu a partir da primeira viagem à Brasília para participar da primeira Reunião Técnica de Planejamento do Pacto promovida pelo Ministério da Educação, nos dias 20 e 21/11/2012, em horário integral. O foco central da reunião era a formação inicial de 40 horas e o calendário previsto para o ano de 2013.

Nessa reunião estiveram presentes os representantes das cinquenta e três universidades públicas brasileiras, integrantes da Rede Nacional de Formação Continuada que aderiram ao PNAIC, como instituições formadoras. Os pontos de pauta tratavam de questões relevantes sobre a implementação desse gigantesco programa de formação continuada que ora era implantado pelo MEC como política pública em rede nacional e local.

Ao retornar para Manaus elaboramos um texto das principais questões do PNAIC discutidas na reunião do MEC para refletirmos sobre os desafios que se apresentavam para implementação do programa em nosso estado, considerando que o MEC já havia definido calendários para que as universidades providenciassem as condições de logística. Mas, levando em conta nossas singularidades geográficas como a grande extensão territorial e o acesso aos 62 municípios na sua grande maioria por via fluvial, precisávamos de mais tempo para analisar todo o contexto e começar a pensarmos num bom planejamento estratégico. As principais questões encaminhadas na reunião do MEC com as universidades estão descritas abaixo.

Como primeiro ponto estava a definição do calendário pelo MEC com as orientações

para dar início à formação continuada para os (as) orientadores (as) de estudo, os quais, posteriormente, seriam os (as) formadores (as) dos (as) professores (as) alfabetizadores (as). Sobre essa questão, a grande maioria das universidades integrantes da Rede Nacional de Formação Continuada apresentavam suas dúvidas sobre a operacionalização do programa nos estados e municípios, no que concerne à impressão do material (textos de estudo) para a formação inicial de 40 horas com os Orientadores de Estudo. Apesar dessa preocupação, ficou evidente o grande interesse por parte dessas instituições de ensino superior em viabilizar a experiência do PNAIC, e, de certa forma, emergiam os primeiros sinais da experiência de um trabalho coletivo pelas universidades que já haviam realizado a formação inicial de 40h.

Como segundo ponto foi confirmado com base em documentos legais que no âmbito das universidades públicas federais a coordenação do PNAIC estaria vinculada diretamente aos Centros de Formação como gerenciador institucional das formações, seja na modalidade presencial ou a distância. Na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas/UFAM, o Centro de Formação, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para as Redes Públicas de Ensino – CEFORT, era a referência, por ser integrante da Rede Nacional de Formação Continuada desde sua criação no ano de 2004. Esse fato era um grande avanço para as políticas públicas de formação de professores da educação básica em nosso estado. A importância do Cefort para o tripé ensino – pesquisa – extensão mediado por programas em convênio com o MEC foi tratado, no capítulo 4.

Com relação ao compromisso legal das universidades públicas federais e estaduais como Unidades executoras da formação continuada para professores(as) alfabetizadores(as) de todo o Brasil, os representantes dos órgãos competentes do MEC, justificaram as razões pelas quais priorizaram as universidades como constituidoras da grande equipe colaborativa para implementar as ações do Pacto, por entender a contribuição fundamental das mesmas na formação dos(as) professores(as) alfabetizadores (as), como forma de equalizar e reparar os imensos desafios em oferecer educação de qualidade e assegurar os direitos das crianças de aprender a ler e a escrever até oito anos de idade, o que abrange os três primeiros anos do Ensino Fundamental, de acordo com o que preconiza o Decreto n◦ 6.094, de 24/04/2007, inciso II, do art. ". 2◦. - "Alfabetizar as crianças até no máximo, os oito anos de idade, aferindo os resultados por exame periódico específico. E a Meta 5 do Plano Nacional de Educação – PNE (2014-2024), - "alfabetizar todas as crianças até, no máximo, oito anos de idade".

Na fala da professora Maria Luiza, coordenadora geral de gestão educacional na época, o MEC almejava construir e consolidar a ideia de uma rede de sustentação e formação,

em trabalho colaborativo com as universidades e as redes estaduais e municipais de ensino. Com esse intuito, professora Maria Luiza cumpriu uma agenda exaustiva de viagens, visitando a maioria dos estados e municípios brasileiros para viabilizar as parcerias institucionais. Naquele momento, dizia ela que se sentia gratificada por contar com o apoio das universidades e dos estados e municípios que sempre compreenderam que alfabetizar as crianças do Brasil é tarefa e desafio de todos os (as) educadores (as) dos sistemas de ensino e, que, o MEC iria somar todos os esforços necessários junto às universidades e as parcerias com os estados e municípios para concretizar essa gigantesca tarefa nacional.

Outro ponto informado foi sobre o desenvolvimento de um site em ambiente virtual para viabilizar a comunicação e o fluxo das informações sobre o Pacto via online. Na realidade se tratava do Sistema de Monitoramento do Ministério da Educação - SIMEC, uma plataforma que acompanha regularmente cada programa implantado pelo MEC em todas as áreas e regiões do Brasil. Desse modo, o PNAIC teria um módulo geral, denominado *"Sispacto"*. Nesse sistema geral estariam todas as informações e dados documentais do PNAIC, bem como os dados pessoais e profissionais dos (as) coordenadores (as), Formadores, Orientadores de estudo/Cursistas e seus respectivos relatórios de trabalho.

Na plataforma digital em rede nacional e local, as universidades como Unidades executoras da formação teriam o módulo/sistema chamado *"simecdti",* com senha de acesso > Login: CPF. O referido sistema estaria disponível até o final de dezembro/2012. E assim, o programa do PNAIC passou a funcionar por meio de conexões estabelecidas numa plataforma que viabilizava a comunicação em rede nacional e local. Esse formato se estabeleceu até a última versão do programa, encerrada em 2017/2018. As secretarias dos estados e municípios também tiveram um módulo de acesso ao "*Simec",* para informar dados dos resultados da Provinha Brasil pelos próprios professores alfabetizadores (as) /cursistas. Na realidade tratava-se de um sistema formatado na mesma lógica do Simec das escolas públicas para realizar o senso anual de matrícula, entre outros dados, como inscrição em programas e projetos do MEC.

Como terceiro ponto foi a comunicação de que os (as) Reitores (as) de todas as universidades públicas federais e estaduais participaram de uma reunião em Brasília para tomar conhecimento da proposta de adesão ao PACTO e, que, já havia nas universidades uma verba específica para a formação. Sobre isso, o MEC se dispôs a dar todo o suporte técnico, logístico e pedagógico, de conformidade com as parcerias e celebração de convênios com as universidades.

O quarto ponto informado foi sobre o material a ser utilizado na formação continuada

do PNAIC, cujo teor estava sendo produzido e reformulado desde 2004, com a autoria e coautoria de professores(as) mestres e doutores integrantes das várias universidades públicas federais e estaduais, bem como a contribuição de representantes das secretarias de educação regionais dos estados e dos municípios, de acadêmicos de graduação em Pedagogia, da área de língua materna e literatura, de pesquisadores da área da linguagem e da matemática, entre outros profissionais que lidam com questões voltadas para a educação e a alfabetização.

Em um dos cadernos de conteúdo do PNAIC em coautoria tivemos a participação do professor Dr. Carlos Rubens Costa como representante da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas. A temática abordada versou sobre a multiplicidade de línguas indígenas existentes em várias regiões brasileiras e sua relação com a Língua Portuguesa vinculada ao processo formativo.

Como quinto ponto foi apresentada uma primeira mostra da coleção do material teórico - metodológico e pedagógico do PNAIC, estruturado em oito (8) Cadernos/Unidades para cada ano do Ciclo de Alfabetização, correspondentes ao 1◦, 2◦, 3◦ anos do Ensino Fundamental e turmas multisseriada. De início, cada caderno continha em torno de 27 páginas, mas na fase de conclusão dos materiais, as produções desses Cadernos/Unidades de estudo ficaram entre 40 a 48 páginas cada. De modo simplificado, a coleção inicial dos Cadernos estava assim definida: 8 cadernos para professores do 1◦ ano do ensino fundamental; 8 cadernos para o 2◦ ano; 8 cadernos para o 3◦ ano e 8 cadernos para professores de turmas multisseriada, perfazendo um total de 32 cadernos da coleção.

Tratando ainda da coleção, fazia parte os seguintes materiais complementares: caderno de apresentação do PNAIC, livros didáticos do Programa – PNLD, obras pedagógicas para estudo e consulta pelos (as) alfabetizadores (as). Tinha também um Portal de jogos pedagógicos voltados para alfabetização, obras de referência do Programa Nacional Biblioteca Escolar – PNBE, para cada turma de alfabetização, kit de jogos de Linguagem-Língua Portuguesa para enriquecer as práticas de ensino e aprendizagem da leitura e escrita, possibilitando aos alfabetizandos a compreensão das propriedades do Sistema de Escrita Alfabética (SEA), tecnologias educacionais voltadas para alfabetização, entre outros materiais.

A respeito dos conteúdos dos Cadernos/Unidades de estudo da formação, a coordenadora pedagógica do PNAIC, naquela primeira gestão do programa, a professora Telma Leal, ressaltou que os textos contidos nos cadernos eram curtos e de fácil compreensão e que as temáticas estudadas em cada ano são as mesmas, apenas tinham certo aprofundamento levando em consideração as especificidades de cada ano do ciclo de

alfabetização.

Um dado importante a destacar sobre a formação continuada para alfabetizadores (as) é que o programa estava previsto apenas para dois anos: em 2013, a formação em Linguagem – Língua Portuguesa para os três primeiros anos do ensino fundamental e turmas multisseriada e, no ano de 2014 a formação em Alfabetização Matemática para os referidos anos do ciclo. Mas, posteriormente, por força do envolvimento e compromisso das universidades e da própria equipe do MEC, o programa do PNAIC se estendeu por quase cinco anos, atingindo patamares de qualidade e de cumprimento das metas e ações previstas para sua implementação. É oportuno salientar que muitas dessas conquistas nasceram nos fóruns de discussão das universidades integrantes do Pacto, realizadas em várias regiões brasileiras.

Por conta de tais conquistas houve ampliação do programa do PNAIC contemplando todas as áreas de conhecimento: Ciências Humanas (História e Geografia), Ciências da Natureza e ainda a última versão do programa (2017/2018), integrando e promovendo a formação para professores (as) da Educação Infantil e ainda para o 4º e 5º anos do ensino fundamental, através de parcerias com o Programa Novo Mais Educação.

Voltando a tratar das questões centrais da reunião do MEC houve outros encaminhamentos para as universidades que ainda fariam a formação continuada inicial de 40 horas com os orientadores de estudo - formadores (as) dos professores (as) alfabetizadores (as), em seus estados e municípios. O primeiro encaminhamento foi para que fossem organizadas turmas “mistas” de alfabetizadores (as), considerando que muitos professores (as) atendiam turmas em anos diferentes do ciclo de alfabetização (1º, 2º ou 3º Anos).

Com a decisão de compor turmas “mistas” de professores (as) para a formação, na área de Linguagem - Língua Portuguesa, Ano I – 2013, o fato de contar com oito Cadernos/Unidades para cada ano do ciclo de alfabetização, resultou numa grande quantidade de textos para serem estudados e compilados no planejamento pela coordenação pedagógica do PNAIC, junto aos formadores (as) da IES, para trabalhar com os Orientadores (as) de estudo na formação presencial. Posteriormente, os orientadores (as) de estudo também enfrentavam os desafios nesse trabalho na formação para os alfabetizadores (as), considerando que sua carga horária era bastante reduzida, variando em oito, doze e dezesseis horas, conforme o calendário das secretarias de educação do estado e dos municípios.

Uma segunda razão para a opção por turmas “mistas” foi a experiência vivenciada por algumas universidades na formação inicial de 40 horas, pois ministrar a formação em separado para cada ano do ciclo manifestou-se desfavorável, tendo em vista a logística de

calendários que as secretarias de educação tinham que elaborar, os locais de formação e carga horária excessiva para o grupo de trabalho - formadores da IES, orientadores de estudo, coordenação administrativa e pedagógica da IES e coordenações locais.

O segundo encaminhamento da reunião técnica de planejamento do Pacto, estabelecia que as universidades como Unidades executoras da formação em seus estados e municípios deveriam enviar ao MEC com urgência o Plano de Trabalho definitivo, detalhando a Formação inicial de 40 horas com os Orientadores de Estudo, prevista no calendário do MEC para o período de 18 a 22/02/2013. Todavia, cada região do país levando em conta suas peculiaridades locais, apresentaram ao MEC outras propostas de calendário de conformidade com o planejamento da logística de formação, foi o caso do estado do Amazonas.

O terceiro encaminhamento era uma solicitação para que, em parceria com os sistemas estaduais e municipais de ensino, as Instituições de Ensino Superior – IES, definissem o período da formação a ser ministrada pelos (as) orientadores (as) de estudo aos Professores alfabetizadores (as). Como quarto encaminhamento as universidades deveriam compor com urgência o quadro de professores formadores da IES, para efetuar o cadastro no sistema de bolsas e outras providências. Também poderiam ser credenciados como formadores (as) da IES, os mestrandos e doutorandos da Faculdade de Educação - Faced.

Ao tomar conhecimento do compromisso do programa de formação do PNAIC, da riqueza e da forma como os materiais estavam sendo produzidos, compreendemos que a Universidade Federal do Amazonas, representada pela Faculdade de Educação/Faced, teria um ganho extraordinário para a própria formação no Curso de Pedagogia, pois as questões voltadas para a alfabetização e o letramento poderiam ser estudadas e debatidas em várias disciplinas. Além do mais, o Cefort como integrante da Rede Nacional de Formação Continuada ganharia visibilidade ainda maior como protagonista na área de formação de professores (as) da educação básica do Estado do Amazonas e por estar contribuindo de forma qualitativa para a revitalização e consolidação de experiências significativas de ensino, pesquisa e extensão para revigorar a prática pedagógica dos (as) alfabetizadores (as) no chão da escola pública, ao gerenciar um empreendimento de tal magnitude.

E, falando em protagonismo, é inegável que o programa de formação continuada do PNAIC passou a ser compreendido por seus agentes federados como um acontecimento inédito na história da educação brasileira na área de alfabetização. Aos poucos ganhou visibilidade por parte da sociedade, dos educadores envolvidos, das escolas, dos pais e foi se consolidando como um trabalho realizado em regime de colaboração em rede nacional e local que deu certo, porque a grande maioria dos atores envolvidos estava comprometida com suas

metas e ações.

É relevante ressaltar ainda que os conteúdos dos cadernos de estudo levaram em consideração o sujeito criança como cidadão de direitos e singularidades. Sendo assim, os (as) alfabetizadores (as) deveriam se apropriar dos fundamentos teóricos e metodológicos, tendo como foco a criança em suas diferentes faixas etárias, isto é, dos seis aos oito anos de idade.

Tomando consciência dos desafios e da dinâmica de implementação do Pacto pela alfabetização, a gestão administrativa e pedagógica do estado do Amazonas instalada no Cefort reuniu-se para discutir a proposta para compor o PTA - Plano de Trabalho Anual em nível institucional como exigência do MEC para estabelecer o convênio com a universidade.

Levando em consideração as nossas peculiaridades regionais como a vasta extensão geográfica e os desafios de acesso aos 62 municípios do Amazonas, a professora Dra. Zeina Rebouças Correa Thomé, coordenadora institucional do PNAIC no nosso estado, apresentou uma nova proposta de calendário para dar início às ações do Pacto. A proposta foi enviada ao MEC para apreciação e após alguns agenciamentos entre MEC e UFAM, próprios de um convênio, o Plano foi aprovado.

É válido ressaltar que durante o processo de elaboração do PTA - Plano do convênio entre a universidade e o MEC, os (as) formadores (as) da IES, junto à coordenação pedagógica desenvolviam seu plano de trabalho (PTA). Nesse plano constavam os dados institucionais, os nomes dos municípios atendidos por turma/formador (a), o objetivo geral e específicos, meta física (público alvo), vigência do projeto, justificativa e o desdobramento das metas e ações do programa de formação continuada presencial. Este foi o primeiro passo do planejamento das inteligências coletivas da formação do PNAIC em nosso estado.

No dia 31/01/2013, a professora Zeina Rebouças Correa Thomé junto à coordenação pedagógica/adjunta do Pacto, constituída pelos professores: Dr. Carlos Rubens Costa e eu, Mestra Clotilde Tinoco Sales, enviamos e-mail ao corpo docente do Departamento de Métodos e Técnicas – DMT da FACED, convidando para uma reunião prevista para o dia 01/02/2013, às 14 horas na Sala de reunião do Cefort. Nesse e-mail sinalizávamos a celeridade em atender as demandas da formação inicial de 40 horas para Orientadores de Estudo do PNAIC.

Todavia, além da preocupação com o período da formação, desejávamos despertar o interesse dos (as) professores (as) do DMT para participar da gigantesca jornada de formação continuada para os (as) alfabetizadores (as) de todos os municípios do estado do Amazonas, na busca de melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem dos alfabetizandos quanto à formação de conhecimentos, capacidades e competências em leitura e escrita na

perspectiva do letramento. Na oportunidade, enviamos em anexo a Matriz Curricular da formação em Linguagem - Língua Portuguesa e o calendário de formação do PNAIC. Na época, o nosso departamento contava com 36 docentes.

A reunião com os docentes do DMT aconteceu no auditório Alalau da Faculdade de Educação, com apresentação do PNAIC e o convite para adesão dos (as) professores (as) para atuarem como formadores (as) da IES. Como resposta, alguns professores (as) demonstraram interesse, mas justificaram que já estavam comprometidos com outras demandas de trabalho, outros ainda solicitaram um tempo para decidir e os que se manifestaram para compor a equipe foram: Maria do Perpetuo Socorro Duarte, Antonia Silva de Lima, Rosejane Farias.

Estando concluída a documentação pertinente ao programa de formação continuada do Pacto, no âmbito da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas, o projeto de extensão denominado "Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa" - PNAIC, foi encaminhado à chefia do DMT para análise e parecer. No dia 05 de abril de 2013, em reunião ordinária do colegiado desse departamento, na Sala de Reunião da Faculdade de Educação, o referido projeto foi aprovado por unanimidade. Foi parecerista o professor Mestre Marcio Jesus Vieira Bernardo. Até aquele momento, faziam parte da equipe do PNAIC, além da coordenação supracitada, as professoras de nomes informados no parágrafo anterior. Posteriormente, aderiu a professora Márcia Jossane de Oliveira Lira, também do DMT.

O Comitê Gestor Institucional constituído para gerenciamento da formação continuada do PNAIC no nosso estado, no ano I - 2013, estava composto pelos seguintes agentes: Coordenador Institucional/IES (01); Coordenador Adjunto/pedagógico (01); Coordenador estadual (01); Coordenador municipal (01); Coordenadores (as) locais dos municípios (62); Formadores da IES (17); Orientadores de estudo (396); Professores alfabetizadores (9.624).

O Comitê gestor estava abrigado no Cefort, os membros que o constituíam eram: a professora Dra. Zeina Rebouças Correa Thomé como coordenadora institucional da IES/Ufam, os Coordenadores Adjuntos/pedagógicos – Prof. Dr. Carlos Rubens Costa, Profa. Mestra Clotilde Tinoco Sales, as coordenadoras locais do município de Manaus, professoras: Ana Claudia Lima Barros, da Secretaria Estadual de Educação - SEDUC e Maysa Girlane Amorim, da Secretaria de Educação Municipal – SEMED. No ano I – 2013, o Comitê realizou três reuniões consecutivas para elaborar o calendário da formação Inicial presencial de 40 horas em Linguagem - Língua Portuguesa para os Orientadores de Estudo. Posteriormente, ocorreram mais quatro reuniões para deliberar sobre o calendário definitivo para os quatro encontros de formação dos (as) orientadores (as) de Estudo, com carga horária

de 24 horas cada. Convém ressaltar que o calendário da formação do PNAIC para o ano I - 2013 passou por vários ajustes até chegar à versão definitiva, por conta do recesso escolar no meio do ano e da demanda de atividades das escolas no encerramento do ano letivo.

Outras atribuições do comitê gestor institucional foram desdobradas em ações coletivas contínuas e dinâmicas por toda a equipe administrativa/pedagógica, formadores (as) da IES, supervisores de turmas de modo a atender as metas estabelecidas pelo MEC e corresponder ao compromisso formal assumido com o programa de formação continuada. Entre as principais ações estavam a elaboração da agenda de planejamento das formações; a agenda de divisão de tarefas dos formadores(as) da IES para estudo prévio dos textos, pesquisa e produção de material didático-pedagógico e midiático para ser socializado nos ateliês de planejamento; a participação efetiva nos ateliês de planejamento; a logística para definição e arranjos dos espaços para realizar as formações; a logística de materiais; leitura e síntese dos relatórios dos formadores (as) da IES, após cada formação presencial; encontros de avaliação da dinâmica do processo formativo por toda a equipe envolvida no programa; apreciação da avaliação da formação feita pelos cursistas considerando os pontos satisfatórios e aqueles que deveriam ser melhorados nos próximos encontros. Na Portaria n◦. 867, Diário Oficial da União – Seção 1, de 5 de julho de 2012, estão definidas as atribuições oficiais do Comitê gestor da Unidade executora.

Estando oficialmente consolidadas as condições de logística administrativa/pedagógica e de recursos materiais e humanos, as expectativas de implementação do programa do PNAIC no nosso estado miravam nos seguintes pontos:

a) adesão de todos os municípios ao Pacto;

b) estabelecer e consolidar as parcerias com os 62 municípios do nosso estado, tendo em vista o cumprimento da obrigatoriedade legal do governo federal para operacionalizar as ações do programa de formação de alfabetizadores (as), por cada ente governamental. Entre as obrigações dos sistemas de ensino estadual e municipal estavam:

- responsabilidade de cadastrar os (as) alfabetizadores (as), os (as) orientadores (as) de estudo e coordenadores (as) locais no sistema *"Sispacto/*MEC*"*;

- garantir o translado desses profissionais aos locais de formação com a compra de passagens, diárias e hospedagem, no caso dos (as) orientadores (as) de estudo/cursistas, sua vinda para Manaus para participar das formações presenciais;

- que os coordenadores (as) locais participassem efetivamente do planejamento junto aos orientadores (as) de estudo e das formações presenciais dos (as) professores (as) alfabetizadores (as) nos seus respectivos municípios, visando à qualidade e a continuidade do

processo formativo;

- efetivar após cada formação presencial a avaliação de suas equipes no sistema do Sispacto criado pelo MEC, considerando a frequência ao curso, as participações e contribuições dos cursistas nas atividades e experiências formativas, bem como no caso aqui do Amazonas, considerar as tarefas realizadas pelos professores/cursistas, disponibilizadas na plataforma *Moodle* como consolidação do aprendizado e como requisito para o pagamento de bolsas.

Os critérios de avaliação dos agentes da formação continuada no sistema do *Sispacto* para efeito de pagamento de bolsa estavam definidos na Resolução do CD/FNDE nº 4, de 27 de fevereiro de 2013, no item III que tratava sobre as atribuições dos participantes da formação. Além da exigência de 75% da frequência ao curso, na parte específica do (a) orientador (a) de estudo, encontramos em detalhes que atividades deveriam ser avaliadas por estes, como por exemplo: - avaliar os (as) professores (as) alfabetizadores (as) quanto à participação e ao acompanhamento dos estudantes, registrando as informações no Sispacto; - acompanhar a prática pedagógica dos alfabetizadores; - analisar os relatórios das turmas dos alfabetizadores e orientar encaminhamentos etc.

Contudo, por conta do curto espaço de tempo que se tinha para avaliar no sistema *Sispacto* entre uma formação e outra e o tempo previsto para fechar o sistema devido ao pagamento de bolsas, nem sempre era possível atender em 100% a esses objetivos de acompanhamento, evidenciando a necessidade de se criar outras estratégias formativas de registro e acompanhamento pedagógico dos cursistas.

Com a aprovação do PTA institucional pelo MEC e os agenciamentos estabelecidos, a formação continuada presencial no estado do Amazonas para os orientadores (as) de estudo teve início em 18/03/2013. Tanto no ano I – 2013 e Linguagem – Língua Portuguesa, quanto no ano II 2014, em Alfabetização Matemática as formações presenciais ocorreram no município de Manaus. Na maioria das vezes, a grande parceira para o arranjo do local da formação foi a Faculdade de Estudos Sociais – FES, disponibilizando suas salas de aula. Além da parceria da FES também eram ocupadas as salas de aula da Faculdade de Educação - Faced. Algumas formações aconteceram no Centro de Formação da SEDUC - Padre José de Anchieta e apenas uma no Centro de Formação da Secretaria Municipal de Educação - SEMED.

No que concerne à carga horária da formação do PNAIC proposta pelo MEC para o ano I - 2013, em Linguagem – Língua Portuguesa para os (as) orientadores (as) de estudo – formadores (as) dos (as) alfabetizadores (as), estava assim definida: 200 horas anuais, sendo

160 horas de formação presencial, distribuída em: 1ª etapa - formação inicial de 40 horas, mais 4 encontros de 24 horas, **1** seminário de 8 horas no município e 1 seminário de 16 horas no estado em parceria com a universidade. As 40 horas restantes eram destinadas à planejamento e estudo no ambiente de trabalho e/ou em serviço. Neste primeiro ano foram capacitados 399 orientadores (as) de estudo vindos dos 62 municípios participantes do PNAIC, no estado. Para atender essa demanda foram organizadas 19 turmas com períodos distintos de formação presencial.

A carga horária dos alfabetizadores em Linguagem – Língua Portuguesa era composta de 120 horas anuais, sendo 80 horas de formação presencial, distribuídas em 8 unidades, 32 horas de atividades extrassala e em serviço, 1 seminário de 8 horas no município de origem. Convém esclarecer que as 80 horas distribuídas em 8 unidades se deve ao fato de não comprometer os dias letivos para os alunos, já que os (as) alfabetizadores (as) não poderiam ausentar-se da escola por um período longo. Mas é importante frisar que havia uma articulação entre os conhecimentos, saberes e experiências compartilhadas na formação presencial com a prática pedagógica no ambiente de sala de aula, principalmente envolvendo as dificuldades dos alunos no processo de alfabetização para o letramento e o trabalho com o currículo na perspectiva interdisciplinar. No Anexo 1, temos o Quadro 14 com a carga horária dos conteúdos da formação presencial dos (as) alfabetizadores (as) em Linguagem – Língua Portuguesa para que o (a) leitor (a) visualize o modo de organização dos conteúdos.

Partindo desse propósito, o programa do PNAIC tinha duas metas fundamentais - a formação continuada presencial para orientadores (as) de estudo sob responsabilidade das universidades como Unidades executoras e a formação para os (as) alfabetizadores (as) de competência das secretarias de educação do estado e dos municípios. O detalhamento dessas competências se encontra no capítulo 4 deste trabalho.

A segunda meta dizia respeito ao acompanhamento pedagógico em serviço e/ou das atividades "extrassala", a qual representou um grande desafio aos gestores do PNAIC no Amazonas, considerando o que já mencionamos sobre as peculiaridades regionais - a vasta extensão territorial e a dificuldade de acesso aos 62 municípios separados pelos rios a grandes distâncias e ainda o precário serviço de transporte fluvial e aéreo na região. Como já explicitado, a referida meta foi atendida através da mediação das TIC's com o uso do software *Moodle*.

O projeto de arquitetura pedagógica e design educacional das Salas Ambientes Virtuais customizadas no *Moodle* para acompanhamento pedagógico na modalidade a distância foi desenvolvido em trabalho colaborativo pela gestão administrativa e pedagógica

do PNAIC, junto à sua equipe multiprofissional.

Reafirmamos que o acompanhamento pedagógico mediado pelas TIC's a distância representou uma conquista inédita da Faculdade de Educação da UFAM e para o desenvolvimento educacional do Amazonas, considerando os desafios da grande extensão territorial e suas peculiaridades regionais. Um projeto dessa complexidade, afirma e valida a emergência de se contar com as novas tecnologias de informação e comunicação para atender novas demandas de formação presencial e a distância, diminuindo os desafios de acesso aos municípios distantes.

Como já sinalizado o acompanhamento pedagógico mediava tanto as atividades presenciais quanto remotas, aproximava as distâncias geográficas entre os municípios, potencializava o aprendizado dos cursistas em aprofundar seus conhecimentos, saberes e experiências por meio das inteligências coletivas, pois cada um podia expressar o que sabia e enriquecer seu aprendizado interagindo com seus colegas de diferentes turmas. Um exemplo disso se dava nas respostas aninhadas nos fóruns gerais de discussão em que todos (as) podiam visualizar o que os colegas escreviam e argumentavam com suas contribuições e pontos de vista. Podiam criar tópicos de discussão e mediá-las, estabelecendo, assim, a produção de conhecimento em rede de conexões no ciberespaço.

Esse acompanhamento pedagógico mediado pelas TIC's possibilitava também as trocas didáticas entre os (s) formadores (as) da IES e orientadores de estudo/cursistas permitindo maior interação e mediação no tira dúvidas em ambiente online, nos feedbacks aos relatórios da formação ministrada e das visitas técnica e pedagógica nas escolas dos seus municípios. Além do mais no Ambiente Virtual podiam acessar a qualquer hora todo o material teórico e pedagógico da formação presencial disponibilizado na biblioteca virtual.

No ano II – 2014 da formação continuada em Alfabetização Matemática participaram 396 orientadores (as) de estudo de 59 municípios. Foram formadas 17 turmas para ministrar a formação presencial em períodos distintos. Neste segundo ano do PNAIC houve uma *Complementação dos Estudos de Linguagem – Língua Portuguesa* para aprofundar os conhecimentos e metodologias da alfabetização selecionadas pelos (as) formadores (as) da IES, junto à coordenação pedagógica institucional e membros do Comitê Gestor representantes da SEDUC e SEMED Manaus, no âmbito do Cefort. Essa complementação de estudos em Linguagem foi uma conquista consensual do fórum das universidades integrantes do Pacto, com o objetivo de dar continuidade ao processo formativo nessa área e criar oportunidade para aqueles profissionais que estivessem iniciando a formação do PNAIC.

A carga horária de matemática para os (as) orientadores (as) de estudo contava com

200 horas anuais. Desse total, 168 horas presenciais foram distribuídas em formação inicial de 40 horas, 4 encontros de 32 horas, sendo 24 horas dedicadas a Alfabetização Matemática e 8 horas dedicadas à complementação de estudos em Linguagem – Língua Portuguesa. Dois seminários: 1 de 8 horas nos municípios sede e 1 de 16 horas na rede estadual em parceria com a Faced/Ufam. Contavam ainda com 8 horas de atividades de estudo e planejamento no ambiente de trabalho. Já a carga horária de Matemática para os alfabetizadores (as) era composta de 80 horas, distribuídas em 8 unidades e 1 seminário de encerramento de 8 horas. No Anexo 1, temos o Quadro 15 com a carga horária de Matemática dos alfabetizadores, distribuída em unidades/conteúdos, com o objetivo de informar o (a) leitor (a) o modo de organização dos mesmos.

Convém enfatizar que a formação em alfabetização matemática se desenvolveu numa dinâmica mais satisfatória do que no ano I - 2013, considerando que os cadernos de conteúdo de matemática já contemplavam os três anos do ciclo de alfabetização e favoreceu o planejamento de cada módulo presencial, pois o quantitativo de textos foi reduzido. Esse fato otimizou o aproveitamento da carga horária inicial de 40 horas e os quatro encontros de 24 horas.

A partir do 1º encontro presencial do ano II - 2014, no primeiro dia de formação deu-se início aos estudos de complementação em Linguagem - Língua Portuguesa com carga horária de 8 horas, de acordo com o que tinha sido deliberado no fórum das universidades integrantes do PNAIC. Assim, no calendário da IES, todo primeiro dia de formação, em cada módulo, era trabalhado a complementação em Linguagem seguido da formação de 24 horas em Alfabetização Matemática.

É importante destacar o compromisso das universidades públicas federais e estaduais integrantes da (Rede) nacional de formação continuada e Unidades executoras da formação, as quais levantaram a bandeira de luta em prol da alfabetização de qualidade social, por meio das vozes e decisões tomadas nos fóruns de discussão e debate muito frequentes no ano I – 2013 e ano II - 2014. Neste sentido, pontuamos aqui os principais fóruns dos quais participamos: O primeiro fórum das universidades aconteceu nos dias 20 e 21 de agosto de 2013, na cidade do Rio de janeiro, cujo foco de debate era *"Currículo e avaliação na formação de alfabetizadores nas cidades brasileiras".*

O segundo fórum foi realizado em Brasília, nos dias 21 e 22 de novembro de 2013, com a temática *"A atuação da Rede Nacional de Formação de Professores da Educação Básica no PNAIC.* Este tema foi discutido com profundidade, sendo considerado uma decisão inédita do MEC para consolidar o laço social do regime de colaboração entre os agentes

federados, tão necessário para que a formação continuada fosse implementada com eficiência e eficácia em todo o Brasil. O terceiro fórum, também em Brasília, foi realizado nos dias 14 e 15 de maio de 2014, teve como novidade a certeza da presença da matemática na alfabetização. A temática discutida versou sobre *"A interdisciplinaridade e a relação entre a universidade e escola".*

O quarto fórum aconteceu na cidade de Curitiba, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), nos dias 16 e 17 de setembro de 2014. A temática de discussão foi *"Formação continuada em debate: entre a história e valorização da integração curricular nas práticas alfabetizadoras".* Este fórum se configurou com características diferenciadas, pois tiveram mesas redondas refletindo sobre várias temáticas trazidas pelas (Redes) locais, entre elas estava a questão da história do PNAIC como política educacional de formação continuada de professores, avaliação no âmbito do programa e a relação com a Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA). Houve ainda a socialização das experiências das (Redes) locais, exposição de banners com fotos dos eventos de formação. Os participantes dos fóruns foram unânimes em compreender que a prática alfabetizadora e a integração curricular serão sempre um desafio a ser alinhado. Nesse encontro foi enfatizada a necessidade de mobilização das universidades para valorizar o PNAIC como política de estado nacional.

Nesse IV fórum, nós do Amazonas, socializamos nossa experiência inédita do acompanhamento pedagógico mediado pelas novas tecnologias da informação e comunicação na modalidade a distância, explicitando como foi desenvolvido o projeto, quais os maiores desafios regionais, como funcionava o acompanhamento e controle do acesso ao ambiente virtual. Nosso trabalho intitulado *"Uso de plataforma digital e novas estratégias de mobilização e acompanhamento pedagógico do PNAIC"* foi socializado pela professora Dra. Kleomara Gomes Cerquinho (coordenadora de Sala Ambiente Virtual) e por Mestra Clotilde Tinoco Sales (coordenadora adjunta/pedagógica do PNAIC). Algumas universidades manifestaram interesse de saber como realizar esse projeto virtual, se era possível disponibilizar o site ou um link de acesso e ainda, se teria um tutorial para desenvolvê-lo em suas instituições.

Tivemos ainda, na gestão do PNAIC no estado do Amazonas, a oportunidade de divulgar a importância do programa para a formação de professores (as) alfabetizadores (as), visando a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem com os alfabetizandos. Nesse sentido, a convite das secretarias de educação estadual e municipal de Manaus foram proferidas palestras em seminários de encerramento do ano I e de abertura do ano II. Recebemos também o convite da coordenação do Curso de Pedagogia da UNINORTE,

instituição de ensino superior da rede privada. Nessas palestras enfatizávamos os desafios e o trabalho desenvolvido no decorrer dos dois primeiros anos (2013 e 2014).

Na Secretaria Municipal de Educação de Manaus – SEMED, a palestra intitulada *"Garantia dos Direitos de Aprendizagem no ciclo de alfabetização"* foi proferida no Seminário de encerramento do Ano I - 2013 e abertura do Ano II – 2014, no dia 29/07/2014, no auditório da Universidade Nilton Lins. Na Secretaria Estadual de Educação – SEDUC/Manaus, no Seminário "PNAIC EM AÇÃO: construindo e compartilhando saberes no processo de alfabetização e letramento", realizado no dia 14/10/2014, o tema da palestra foi o mesmo da SEMED, *"Garantia dos Direitos de Aprendizagem no ciclo de alfabetização"*. Na UNINORTE/Manaus – Laureate International Universities, no I Simpósio de Educação: múltiplos olhares sobre os saberes pedagógicos – XV Semana de Pedagogia, realizado no dia 28/10/2014, foi proferida a palestra intitulada*: "PNAIC NO AMAZONAS: contexto e estratégias de mobilização do acompanhamento pedagógico*".

A rica experiência da formação continuada do PNAIC no estado do Amazonas trouxe ainda ganhos extraordinários como produto das inteligências coletivas com o lançamento do livro intitulado: *"PNAIC Amazonas: integração de saberes, conhecimentos e práticas pedagógicas",* editado em julho de 2017. O livro se compõe de quatorze artigos e dez relatos de experiências se configurando na memória da formação, por meio do compartilhamento dos desafios e conquistas, das interações e mediações entre os atores envolvidos e dos agenciamentos institucionais. Expressam a *práxis* vivenciada no espírito investigativo e nas discussões sobre os problemas do cotidiano escolar, as dificuldades dos alfabetizandos, visando a busca pela qualidade do ensino e da aprendizagem, especialmente na leitura, produção de textos e nos conhecimentos básicos da alfabetização matemática, bem como a revitalização da prática pedagógica com o aprofundamento de novos saberes, conhecimentos e experiências.

Em continuidade abordamos sobre os ateliês de planejamento da formação continuada presencial no âmbito do Cefort da Faculdade de Educação da Ufam.

5.3 Os ateliês de planejamento da formação como espaços criativos de produção das inteligências coletivas

A palavra "ateliê" foi atrelada à palavra planejamento e resultou do consenso da equipe de trabalho do PNAIC, tendo por objetivo expressar a ideia de algo que estaria sendo criado, produzido, ganhando identidade própria do pensar e do fazer coletivo da gestão institucional.

O planejamento da formação continuada no Amazonas partiu da proposta encaminhada no segundo fórum das universidades participantes do Pacto, de compor "turmas mistas" de alfabetizadores (as) contemplando os três anos do ciclo de alfabetização. O desafio das coordenações administrativas e pedagógicas das universidades como Unidades executoras da formação era compilar e ajustar os textos com temáticas semelhantes, considerando que no ano I – 2013, eram 8 Cadernos/Unidades de Linguagem para cada ano do Ciclo, totalizando 24 cadernos. Para atender a este desafio de ajustar a matriz curricular do curso, a coordenação de gestão do Pacto no Amazonas constituiu grupos de trabalho – GT, junto aos formadores (as) da IES, supervisores de turma e os representantes dos sistemas de ensino estadual e municipal de Manaus, para realizar a análise cuidadosa dos textos dos Cadernos/Unidades e integrar os conteúdos por grau de aprofundamento e similaridade.

Além de ajustar a matriz curricular, um segundo desafio era desenvolver estratégias didáticas que atendessem nossas singularidades culturais, na tentativa de aproximar os conteúdos trabalhados à nossa realidade. Para tanto, investimos em pesquisa nas mídias tecnológicas consultando sites educativos, na seleção e produção de recursos didáticos-pedagógicos que caracterizavam nossa própria identidade, no aprofundamento das temáticas no diálogo com outros autores (as). Desse modo, a produção das inteligências coletivas se dava por meio da colaboração de todos os (as) atores (as) envolvidos no processo formativo. Essa tarefa exitosa favoreceu os trabalhos do planejamento de cada módulo presencial.

Mesmo compilando os textos de leitura obrigatória, selecionando dois a três textos do tópico "*Compartilhando"* - os quais tratavam sobre os relatos de experiências pedagógicas com turmas de alfabetização em diferentes municípios do Brasil e alguns do tópico "*Aprendendo Mais",* com sugestões de leitura, ainda assim, era grande o quantitativo de textos para uma carga horária de 24 horas por módulo de formação. A formação contemplava ainda os textos da Educação do Campo e da Educação Inclusiva, a pesquisa e a seleção prévia dos vídeos e mídias educacionais, para enriquecer as discussões e debates presenciais. Somente a formação inicial presencial é que tinha carga horária de 40 horas, isto é, uma semana de oito horas integrais.

É importante enfatizar que antes da realização dos ateliês de planejamento das formações presenciais e do acompanhamento pedagógico em ambiente virtual, acontecia o estudo prévio de todo o conteúdo por cada formador (a) da IES, e posteriormente em duplas e/ou trios, em conformidade com a "Agenda de planejamento anual" elaborada pela coordenação pedagógica do PNAIC, com orientações detalhadas de como proceder ao estudo dos textos, consulta a outros textos, pesquisa de vídeos para aprofundar as temáticas a serem

estudadas, preparação de recursos didático-pedagógicos para serem socializados nos ateliês. As responsabilidades pelo estudo prévio estavam descritas no "Quadro de divisão de tarefas" em que cada dupla de formador (a) e/ou trios eram responsáveis em aprofundar o estudo de um ou dois textos para socializar com toda a equipe.

Os ateliês de planejamento aconteciam num período de três a quatro dias integrais, com carga horária de 24h a 32 horas. Este era o momento fundamental para os (as) formadores (as) socializarem o estudo prévio dos textos e enriquecer as discussões e debates sobre as temáticas, com o objetivo de esclarecer dúvidas sobre o conteúdo e aprofundar o aprendizado. Nesses encontros também vivenciávamos as dinâmicas de boas-vindas, de entretenimento, assistíamos e discutíamos os vídeos, vivenciávamos atividades lúdicas voltadas para os conteúdos, vivenciávamos momentos de musicalização, leituras deleite, o uso de materiais didáticos produzidos, entre outros.

Como mencionado anteriormente, para uma carga horária de 24 horas por módulo de formação presencial, o desafio da quantidade de textos exigia dos (as) formadores (as) da IES estratégias de mediação criativas, para valorizar os conhecimentos, saberes e experiências apropriados e produzidos pelos (as) orientadores (as) de estudo/cursistas.

Logo, fazendo parte do conjunto de estratégias planejadas nos ateliês para a formação presencial, incluindo algumas sugeridas no caderno de apresentação – *"Formação do Professor Alfabetizador"* (2012) estavam: exposição didática dialogada pelo (a) formador (a) por meio de quadros conceituais, discussão e debate mediado por vídeos e leituras deleite, estudo dirigido, atividades em grupo seguida de apresentação, seminários, resumos e sínteses de textos de forma individual e coletiva seguido de discussão e debate. Eram vivenciadas também atividades de artes e produção de materiais didáticos com sucatas, atividades de campo, vivência de salas temáticas explorando a literatura, atividades lúdicas, jogos com regras, jogos de linguagem, jogos matemáticos, atividades extrassala - "para casa", contação e dramatização de histórias, atividades de musicalização, pesquisas bibliográficas, exercícios metodológicos para vivência de atividades, contemplando os conteúdos estudados e sua transposição didática, avaliação da formação.

Como atividades complementares tínhamos a socialização de memórias pessoais e profissionais, análise de situações vivenciadas em sala de aula, análise de atividades produzidas pelos alfabetizandos, análise de relatos de rotinas, sequências didáticas, projetos didáticos e de planejamento de aula, análise de recursos didáticos, elaboração de instrumentos de avaliação e discussão de seus resultados. Estas atividades eram sugeridas no caderno do PNAIC *"Formação do professor Alfabetizador"* (2012).

Com relação aos registros para acompanhamento do processo formativo foram produzidos coletivamente os seguintes instrumentos:

- Plano de Trabalho Anual (PTA), Plano de ensino do Formador(a) da IES e do (a) Orientador(a) de Estudo; Plano diário com detalhamento da formação presencial; Relatório padrão do(a) formador(a) da IES e do (a) orientador (a) de estudo; Relatório padrão de visitas técnicas realizadas pelo formador(a) da IES e pelo (a) orientador(a) de estudo; Agenda de planejamento anual da formação presencial; Agenda de divisão de tarefas; Fichas de avaliação dos encontros; Ficha de registro do acompanhamento de acesso dos(as) formadores(as) da IES e dos orientadores(as) ao Ambiente Virtual; Ficha de acompanhamento pedagógico das atividades extrassala na plataforma *Moodle*; Modelo de projeto didático; Orientações científicas para produção de relatos e artigos; Documento orientador de informações da formação continuada aos formadores da IES e orientadores de estudo, como, por exemplo, sobre o desenvolvimento dos projetos didáticos, sobre as decisões relativas à realização dos seminários de encerramento nos municípios.

5.4 Princípios orientadores da formação continuada do PNAIC e suas implicações para um novo perfil profissional

A proposta da formação para alfabetizadores (as) no estado do Amazonas, tendo por fundamento os objetivos da formação continuada consubstanciados pela legislação nacional e pelo Caderno de apresentação do Pacto, partiu da escuta dos (as) professores (as) como sujeitos construtores de saberes, conhecimentos e experiências pedagógicas vivenciadas na dinâmica escolar. O paradigma assumido apostou na autonomia do (a) professor (a) e na transformação do processo de ensino e aprendizagem na sala de aula junto aos alfabetizandos, no decorrer dos anos iniciais do ensino fundamental, articulando os eixos curriculares da alfabetização ao domínio do Sistema de Escrita Alfabético (SEA) na perspectiva do letramento, isto é, assegurando o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para a leitura, a produção de textos e o uso da matemática em práticas socioculturais.

Nessa perspectiva, a formação continuada para alfabetizadores (a) de todo o Brasil contemplava doze objetivos, dos quais destacamos dez, pelo grau de relevância para a compreensão da dinâmica do curso:

> **1.** Entender a concepção de alfabetização na perspectiva do letramento, com aprofundamento de estudos utilizando, sobretudo, as obras pedagógicas do PNBE do Professor e outros textos publicados pelo MEC; **2.** Aprofundar a compreensão sobre o currículo nos anos iniciais do Ensino Fundamental e sobre os direitos de

> aprendizagem e desenvolvimento nas diferentes áreas de conhecimento; **3.** Compreender a importância da avaliação no ciclo de alfabetização analisando e construindo instrumentos de avaliação e de registro de aprendizagem; **4.** Compreender e desenvolver estratégias de inclusão de crianças com deficiência visual, auditiva, motora e intelectual, bem como crianças com distúrbios de aprendizagem no cotidiano da sala de aula; **5.** Planejar o ensino na alfabetização, analisando e criando propostas de organização de rotinas da alfabetização na perspectiva do letramento; **6.** Criar um ambiente alfabetizador que favoreça a aprendizagem das crianças; **7.** Entender as relações entre consciência fonológica e alfabetização, analisando e planejando atividades de reflexão fonológica e gráfica de palavras, utilizando materiais distribuídos pelo MEC; **8.** Compreender a importância da literatura nos anos iniciais do Ensino Fundamental e planejar situações de uso de obras literárias em sala de aula; **9.** Conhecer a importância do uso de jogos e brincadeiras no processo de apropriação do Sistema de Escrita alfabética, analisando jogos e planejando aulas em que os jogos sejam incluídos como recursos didáticos; **12.** Analisar e planejar projetos didáticos e sequências didáticas para turmas de alfabetização, assim como prever atividades permanentes, integrando diferentes componentes curriculares e atividades voltadas para o desenvolvimento da oralidade, leitura e escrita. (BRASIL, 2012, p. 31).

Tomando por referência esses objetivos e os conteúdos propostos pelo programa do PNAIC, nos ateliês de planejamento das formações inseríamos proposições de práticas curriculares visando à efetivação nas práticas pedagógicas dos alfabetizadores (as). Esse propósito exigiu um amplo diálogo entre as diferentes instâncias formativas: a universidade, os (as) formadores (as) da IES, as secretarias de educação, os (as) coordenadores (as) locais e os (as) orientadores (as) de estudo, no sentido de alinhar o currículo, contemplando a alfabetização na perspectiva do letramento, tomando por base o ensino e a aprendizagem da leitura e produção de texto e da matemática básica, sem perder de vista a interdisciplinaridade com as demais áreas de conhecimento.

Nesse processo de diálogo tomávamos como ponto de partida os saberes, conhecimentos e experiências dos (as) alfabetizadores (as), compartilhados em seu ambiente de trabalho em articulação com os novos saberes, conhecimentos e experiências da formação, pois seriam potencialmente capazes de aprender, para garantir uma educação de qualidade social aos alfabetizandos, com pleno domínio da cultura oral e escrita e da matemática em situações do cotidiano.

Por outro lado, a formação continuada projetada nessa perspectiva exigiria dos professores (as) alfabetizadores (as) e de todos os agentes escolares, o desenvolvimento de outras habilidades e capacidades imprescindíveis ao fazer docente, as quais seriam contempladas em princípios como os explicitados no Caderno que trata *da Formação de Professores no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa* (2012). Na realidade, esses princípios são interdependentes, pois se conectam uns com os outros no processo de

construção da identidade profissional. Podemos admitir que tais princípios se produzem nas inteligências coletivas, pois cada profissional contribui com seus saberes, conhecimentos e experiências, numa relação e interação contínua com seus pares no ambiente de trabalho. Vejamos:

1.A *prática da reflexividade* – é na relação teoria e prática que a reflexão deve acontecer, porque o professor necessita estabelecer um diálogo com os conhecimentos científicos para entender com clareza as situações - problema que afetam o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Por outro lado, refletindo sobre o seu fazer docente criará possibilidades de reinventar seu trabalho, renovar suas ideias e metodologias e buscando respostas mediadas pelo conhecimento científico.

2. A *mobilização dos saberes docentes* **–** os saberes dos (as) professores (as), como diz Tardif (2002)**,** são plurais, advindos de várias fontes. Com o passar dos anos, em qualquer área profissional há necessidade de revitalização dos saberes e conhecimentos elaborados, pois em muitos casos precisamos aprofundá-los e/ou refutá-los, porque a realidade está em constante transformação e exige novas formas de ensinar e aprender e de resolver situações-problema. Logo, neste princípio estão em jogo os conhecimentos científicos, os saberes e experiências vivenciados e produzidos no cotidiano da sala de aula.

3. A *constituição da identidade profissional* - " O 'ser professor' [...] diz respeito principalmente aos aspectos que se relacionam à pessoa que ensina: a história do professor, suas memórias, o seu engajamento, sua socialização com os outros, seus problemas: [...] formação inicial precária, salários baixos, [...], conforme (TARDIF, 2012, p. 15) citado no Caderno *da Formação de Professores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa* (2012). Logo, essa identidade é construída no exercício profissional e todas essas características do ser professor estabelecem entre si relações de força, de confronto, são afetadas nos contextos em que atuam e afetam-se continuamente.

Diante das exigências econômicas, políticas e sociais do mundo capitalista contemporâneo, aliadas às cobranças dos pais e dos sistemas de ensino, são recorrentes nos debates por uma educação de qualidade social, os questionamentos sobre a qualidade do trabalho dos (as) professores (as), muito embora na maioria dos casos, não haja a recíproca quanto à sua valorização econômica e o seu prestígio social. Por outro lado, é esquecida sua subjetividade enquanto ser de emoções, de vivências múltiplas, de angústias e de dores. Na verdade, não nascemos professores (as), mas aprendemos a sê-lo à medida que vamos habitando o *território existencial* da docência, tarefa essa complexa e multifacetada. Nesse sentido, é compreensível que muitos se identifiquem e se realizem como pessoa e profissional

do magistério, da educação, enquanto outros passarão uma vida inteira sem descobrir-se nesse campo de trabalho, sem saber o porquê de ter opinado ser professor.

4. *Socialização* – a comunicação sob diferentes maneiras, como a linguagem verbal e escrita, um olhar, um gesto, um afeto, um elogio, um ensinamento é, sem dúvida, uma das ferramentas primordiais que se estabelece entre os profissionais da escola e os estudantes, estendendo-se ao diálogo com os pais e a comunidade em geral. Daí a importância de cultivá-la no ambiente escolar de modo a compartilhar não só os saberes, conhecimentos e experiências, mas também, como coletividade, discutir sobre as situações-problema que interferem no sucesso escolar e no desenvolvimento das potencialidades dos alunos. A socialização deve acontecer em relações recíprocas satisfatórias entre professores e alunos, entre os profissionais que trabalham juntos.

Vale lembrar que no espaço da formação inicial e continuada os (as) professores (as) são mediados por atividades em grupo que os possibilitam comunicar-se com liberdade, argumentando e sustentando suas ideias, opiniões, visões da realidade escolar e do contexto social, cultural, político e econômico, pois todas essas dimensões influenciam no trabalho da escola e no modo como será tratado o currículo, visando à formação dos estudantes. Na formação continuada do PNAIC eram ricas e variadas essas oportunidades de articulação de saberes, conhecimentos e experiências com o cotidiano escolar e a realidade mais ampla.

5. O *engajamento* – um profissional engajado é aquele que tem interesse em aprofundar seus conhecimentos e experiências docentes. Aquele que deseja desempenhar seu trabalho com qualidade e mais liberdade, porque confia no que está fazendo. Para que esse desejo de conhecer e de experimentar o novo e o diferente aconteça, a formação continuada deve proporcionar aos professores (as) desafios de repensar sobre sua prática pedagógica, expor suas dificuldades, ao mesmo tempo em que valoriza os conhecimentos e experiências que já possuem ao longo da vida pessoal e profissional.

6. A *colaboração* – na formação continuada este princípio deve ultrapassar o processo de socialização, pois a colaboração evoca o espírito coletivo da equipe de profissionais. A colaboração nas atividades e eventos formativos deve ser mediada pela "[...] participação, o respeito, a solidariedade, a apropriação e o pertencimento, conforme (TARDIF, 2012, p. 19), citado no Caderno *da Formação de Professores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa* (2012). Essa colaboração é também um dos pilares de sucesso no âmbito da escola. É bem verdade que no cotidiano escolar os profissionais já realizam, de certa forma, um trabalho colaborativo, mas que precisa estar sempre alimentado por uma prática consubstanciada no compromisso, no engajamento, na certeza de que todos os (as) atores (as)

do processo educativo são igualmente importantes para que as metas e ações do Projeto Político Pedagógico se realizem com sucesso.

5.5 A conexão entre os sistemas digitais de acompanhamento da gestão administrativa e pedagógica do PNAIC em rede nacional e local: *Simec – Sispacto – Moodle*

Consideramos relevante esclarecer que a decisão de abranger os 62 municípios do Amazonas no programa de formação continuada do PNAIC, se justifica em razão de que, quando o MEC implantou o referido programa em rede nacional e local esses municípios já se encontravam cadastrados no *SIMEC - Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e controle do Ministério da Educação.* Por sua vez, ao aderir ao programa do Pacto pela Alfabetização, os municípios inseriam os dados de sua secretaria de educação no referido sistema para validar e consolidar o regime de colaboração e o Termo de cooperação técnica/convênio.

No ano I – 2013 de formação continuada em Linguagem – Língua Portuguesa, conforme o cadastro no sistema federal do SIMEC/MEC, iniciamos com 62 municípios, pois todos haviam aderido do Pacto pela alfabetização. No ano II – 2014 de formação em Alfabetização Matemática, no entanto, por razões de logística financeira de determinados municípios trabalhamos com 59. A logística financeira referia-se, principalmente, ao deslocamento (passagens, diárias de hospedagem e alimentação) dos orientadores (as) de estudo/cursistas para Manaus e a participação nas formações presenciais. É oportuno esclarecer que cursistas de determinados municípios arcavam com as despesas de viagens e diárias para estar na formação e possibilitar o vislumbre da formação junto aos alfabetizadores (as). Em suas palavras diziam estar felizes e realizados por estar se apropriando e, ao mesmo tempo, produzindo novos saberes, conhecimentos e experiências junto aos seus colegas de profissão.

O SIMEC[49] é um portal operacional e de gestão do MEC, que trata do orçamento e monitoramento das propostas online do governo federal na área da educação. Esse sistema federal abrange dezenas de módulos com dados documentais e ações do Ministério da Educação. No Módulo Rede Federal há dados gerenciais, acadêmicos e ações de interface entre o MEC e as Instituições de ensino da Rede Federal (MANUAL DE UTILIZAÇÃO AO MÓDULO REDE FEDERAL - SIMEC - VERSÃO 14/SET/2015, p.1).

[49] Disponível em: simec.mec.gov.br

Desse modo, todos os programas, planos e projetos de políticas públicas voltadas para a área de educação se encontram cadastrados nesse sistema e por meio dele são monitorados desde o processo de sua implantação, execução e de prestação de contas através de relatórios e documentação. Neste caso, o acompanhamento do Simec não tem finalidade pedagógica, mas de planejamento e gestão técnica e financeira. É válido sinalizar que todos os cursos da esfera federal e órgãos dos diferentes sistemas de serviços públicos estão cadastrados num Simec específico de suas áreas de atuação: Simec da área da saúde, Simec da área do Serviço Social, da PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar e assim sucessivamente.

Para legalizar e validar o pagamento de bolsas dos agentes envolvidos no programa de formação continuada do PNAIC: coordenador (a) geral da IES, coordenador Adjunto pedagógico, coordenadores (as) locais dos municípios, supervisores de turmas online, formadores das IES, orientadores (as) de estudo, professores (as) alfabetizadores (as) e possíveis pesquisadores (as), o MEC desenvolveu a plataforma digital denominada *SISPACTO*[50] em novembro de 2012 para gestão, acompanhamento e controle das diretrizes, metas e ações do PNAIC em rede nacional e local. Esse sistema embora disponibilizasse múltiplas ferramentas e recursos, no início apresentou muitas falhas para acesso dos usuários, pois algumas abas não abriam, mas, aos poucos, os desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais foram encontrando a solução para os problemas.

No *Sispacto,* as universidades executoras da formação continuada e os sistemas de ensino municipal e estadual cadastravam todos os seus agentes participantes do programa para avaliar e validar o pagamento de bolsas, em conformidade com os módulos de formação presencial realizados. Nessa perspectiva, havia três modalidades de sistema *Sispacto,* uma de uso das universidades, uma de uso dos sistemas de ensino municipal e estadual e outra de uso dos coordenadores (as) locais dos municípios. Esse diferencial era devido à realização de ações e atribuições específicas, embora a estrutura tivesse ferramentas e recursos semelhantes. O referido sistema utilizava alguns critérios avaliativos como subsídio à aprovação e pagamento de bolsas dos agentes, porém, com relação à avaliação das atividades pedagógicas, não atendia à dinâmica do processo formativo, em se tratando das atividades avaliativas, definição de critérios e formas de registro.

[50] A estrutura do Sispacto tanto nas universidades quanto nos sistemas de ensino municipal e estadual tinha um formato em espiral e hierárquico, ou seja, todos os agentes avaliavam e eram avaliados para efeito do pagamento de bolsas. A avaliação estava fundada nas atribuições dos membros de cada equipe, de acordo com o estabelecido na Resolução nº 4 de 27/02/2013, que trata do pagamento de bolsas aos agentes federados.

Ao constatar que o sistema *Sispacto/MEC* não disponibilizava instrumentos e critérios para o registro e avaliação das atividades extrassala e/ou em serviço para operacionalizar o acompanhamento pedagógico da formação continuada em tempo remoto, a gestão administrativa e pedagógica do PNAIC no Amazonas desenvolveu instrumentos e critérios do que avaliar e como avaliar as atividades realizadas pelos (as) orientadores (as) de estudo e alfabetizadores (as). Como já esclarecido, essas atividades e seus critérios eram discutidos e definidos nos ateliês de planejamento da formação presencial e do acompanhamento pedagógico, havendo uma conexão entre os instrumentos e critérios desenvolvidos por nossa equipe com as principais ferramentas tarefas e recursos utilizados em Ambientes Virtuais customizados no *Moodle*.

A seguir, nos Quadros 11 e 12 apresentamos os resultados educacionais do programa do PNAIC no Amazonas nos dois primeiros anos (2013 e 2014), sob gestão da Faculdade de Educação da Ufam e os dados do Sispacto – Sistema Informatizado de Monitoramento do PNAIC em todo o território nacional, conforme o documento orientador do PACTO para a versão 2017/2018.

Quadro 11 - Dados/resultados educacionais da formação continuada do PNAIC no estado do Amazonas

PNAIC Amazonas – FACED - UFAM – SEDUCs - SEMEDs	
Ano I – 2013 Linguagem – Língua Portuguesa	**Ano II- 2014** Alfabetização Matemática e Complemento em Linguagem – Ling. Portuguesa
Nº de municípios participantes	**Nº de municípios participantes**
62	**59**
Orientadores (as) de estudo	**Orientadores(as) de estudo**
399 – Orientadores (as) de estudo inscritos e certificados.	**396 –** Orientadores de estudo inscritos e certificados.
Professores(as) alfabetizadores(as)	**Professores(as) alfabetizadores(as)**
9.562 – Professores alfabetizadores inscritos. Certificados: **8. 587**	**9. 624** – Professores alfabetizadores (as) inscritos e certificados.
Formadores(as) da IES	**Formadores(as) da IES**
17	**32**
Coordenadores (as) Locais	Coordenadores (as) Locais
60	**65**

Fonte: Arquivos administrativo/pedagógico do PNAIC (s.d.).

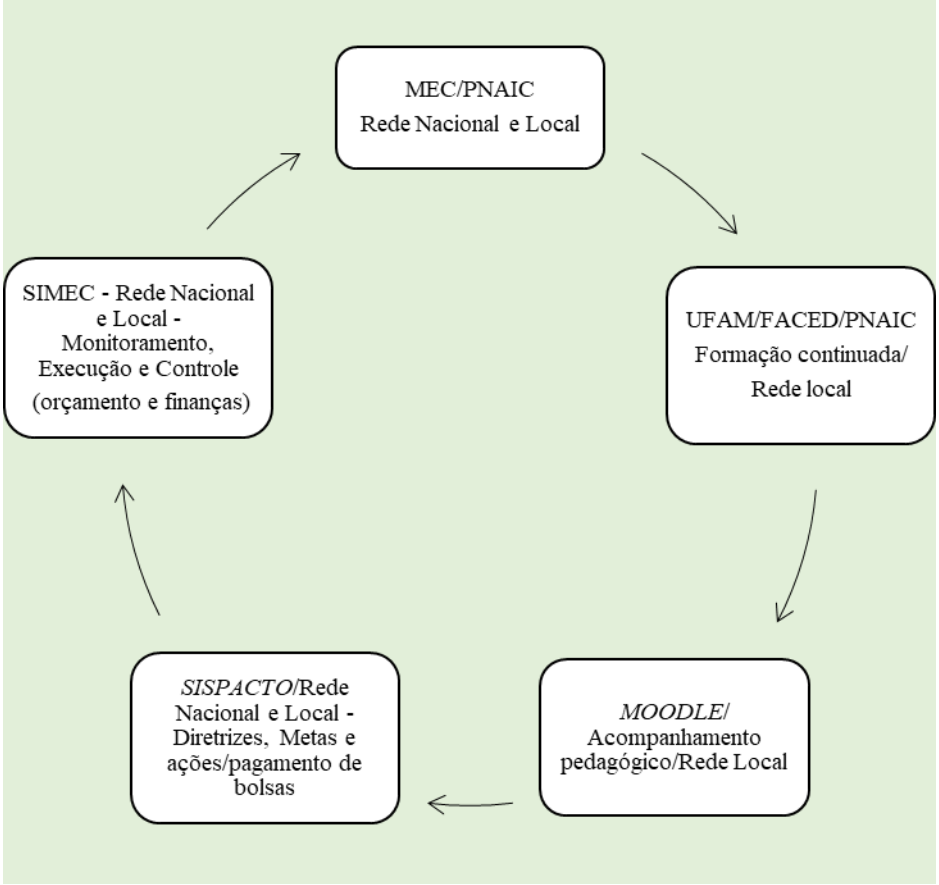
Quadro 12 - Dados do SisPacto/MEC - Sistema Informatizado de Monitoramento do PNAIC

PNAIC – BRASIL	
ANO	**DADOS/RESULTADOS**
2012 – Novembro	Adesão de **5.240** municípios e dos **27** Estados da federação
2013	Capacitados em Linguagem **313.599** – professores alfabetizadores(as)
2014	Capacitados **311.916** - em Alfabetização Matemática.
2015	Capacitados **302.057** professores, temáticas com ênfase na Interdisciplinaridade.
2016	Capacitados **248.919** alfabetizadores (as) e **38.598** coordenadores pedagógicos.

Fonte: Documento Orientador do PACTO para a versão (2017/2018, p. 3- 4).

Na Figura 9 apresentamos o diagrama dos três sistemas digitais que contribuíram para implantar, implementar e acompanhar o processo administrativo e pedagógico o PNAIC em rede nacional e local.

Figura 9 - Diagrama dos Sistemas digitais que mediaram o programa de formação continuada do PNAIC



Fonte: A autora (2018).

CAPÍTULO 6

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a análise das *metas das políticas públicas para formação de professores da educação básica abordada no capítulo 3*, tendo como foco suas implicações para a melhoria da qualidade da educação na área de alfabetização proporcionada pelo aperfeiçoamento profissional e a valorização da carreira docente, as concepções de formação continuada sustentadas nessas políticas e os eixos orientadores da formação continuada do PNAIC, reforçam nossas afirmações, confirmando os seguintes resultados:

As metas das políticas públicas de formação inicial e continuada sustentadas pela extensa legislação educacional brasileira, especialmente nas últimas décadas do século XX e primeiras décadas do século XXI, contribuiu para assegurar aos professores da educação básica, entre eles os(as) alfabetizadores(as), o direito de aprofundar as dimensões técnica, pedagógica e política de seu trabalho, oportunizando a vivência do espírito investigativo, da reflexão sobre os problemas do ensino e da aprendizagem no âmbito escolar, principalmente na sala de aula. O conhecimento e a compreensão dos desafios da sociedade atual que interferem direta e indiretamente na escola como consequência das transformações aceleradas nas dimensões econômicas, políticas, sociais e culturais fazem evocar a consciência da necessidade de um novo perfil de educador e de um novo modelo de escola.

Para implantar e implementar as políticas públicas de formação continuada da educação básica, o MEC em parceria com as universidades públicas federais e estaduais, o Distrito Federal, os estados e os municípios, sob a tutela das Leis, Decretos, Resoluções, Portarias, Planos Nacionais de Educação, Programas e Projetos vem insistindo e somando esforços no combate ao analfabetismo e ao insucesso escolar recorrente nos três primeiros anos do ensino fundamental. Nessa perspectiva, foram fortalecidas as parcerias entre as três esferas de governo, com maior visibilidade na gestão de governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no período de 2003 a 2011, evidenciando continuidade no governo de Dilma Rousseff, período de 2011 a 31 de agosto de 2016.

Nas concepções de formação inicial e continuada sustentadas na legislação e nos documentos oficiais do MEC estão evidentes o perfil de profissional do magistério que se almeja formar para cada momento histórico. Nas décadas de 80/90 a ênfase foi na competência profissional, tendo como referência os estudos e pesquisas de Perrenoud (2000) e Tardif (2002), em evidência na época. Em seus estudos Perrenoud desenvolveu o conceito de competência como sendo a capacidade de lançar mão de diferentes meios cognitivos para

encontrar a solução de um problema. Mas o autor sinaliza que ativar uma competência para resolver uma situação - problema requer a compreensão da natureza da situação, o evocar de conhecimentos científicos e metodológicos, atitude diante da situação, além de um saber – fazer.

Nessa época, a formação continuada estava mais centrada na formação técnica do que propriamente na dimensão pedagógica e política. Nesse sentido, as temáticas de estudo desafiavam o professor a refletir sobre o "ser professor", sua atuação na sala de aula, seu compromisso com a formação dos estudantes, a responsabilidade com o seu trabalho. As formações eram ofertadas de forma ampliada, com abertura para diferentes modalidades e etapas de ensino (ensino fundamental de 1ª a 4ª e 5ª a 8ª séries, educação infantil e EJA) e ainda não havia uma formação específica para alfabetizadores.

Ainda sobre a questão da competência profissional como uma dimensão fundamental para a docência, Perrenoud (2001), na obra "*Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza",* no subtítulo: *"saberes e competências em uma profissão complexa",* seção *"As competências profissionais exigem muito mais que saberes",* afirma que diante de uma situação-problema colocar em ação competências profissionais é ser capaz de:

> 1. 1.Identificar os obstáculos a serem superados ou os problemas a serem resolvidos para realizar um projeto ou satisfazer uma necessidade;
> 2. Considerar diversas estratégias realistas (do ponto de vista do tempo, dos recursos e das informações disponíveis);
> 3. Optar pela estratégia menos ruim, pesando suas oportunidades e seus riscos;
> 4. Planejar e implementar a estratégia adotada, mobilizando outros atores em caso de necessidade, e procedendo por etapas;
> 5. Coordenar essa implementação conforme os acontecimentos, ajustando ou modulando a estratégia prevista;
> 6. Se necessário, reavaliar a situação e mudar radicalmente de estratégia;
> 7. Respeitar, durante o processo, alguns princípios legais ou éticos cuja aplicação nunca é simples (equidade, respeito pelas liberdades, pela esfera íntima etc.);
> 8. Controlar as emoções, os humores, os valores, as simpatias ou as inimizades, sempre que elas interferirem na eficácia ou na ética;
> 9. Cooperar com os outros profissionais sempre que for necessário, ou simplesmente mais eficaz ou equitativo;
> 10. Durante ou após a ação, extrair alguns ensinamentos para serem usados na próxima vez, documentar as operações e as decisões para conservar as características que podem ser utilizadas para sua justificação, partilha ou reutilização (PERRENOUD, 2001, p.140).

Como podemos constatar, Perrenoud (2001) situa as competências no campo da ação, no enfrentamento de situações problema surgidas no processo de trabalho cotidiano, na escola ou na sala de aula, sustentando que as competências não se limitam ao domínio dos conhecimentos específicos da matéria e da disciplina a ser trabalhada. Isso significa que toda ação problemática mobiliza certas competências e cada tipo de problema exige competências

de ação que extrapolam o repertório já estabelecido por terceiros, sejam eles especialistas ou produtores de doutrinas pedagógicas.

Portanto, toda e qualquer profissão é desafiada a viver situações diversas que não tem respostas imediatas em livros, teorias e receitas pedagógicas. Situações dessa natureza exigem tomadas de decisão que separam os processos de concepção e de execução de determinada ação. Há situações que se resolvem de modo individual e há outras que mobilizam muitos profissionais com tarefas específicas. Nesse contexto as inteligências coletivas entram em ação.

Voltando a falar das metas de formação inicial e continuada, na implantação dos *Referenciais para a Formação de Professores de (1999)*, no governo FCH (1995 – 2002), já havia preocupação em oferecer uma formação de qualidade pautada na articulação ação - reflexão - ação sobre a prática pedagógica, a atenção às singularidades regionais e ao perfil da população escolar. Na letra "c" do conjunto dos pressupostos para a formação inicial e continuada de professores observa-se que a atuação deste profissional vai além da docência propriamente dita, pois ele precisa participar do projeto político pedagógico da escola, da produção dos conhecimentos pedagógicos e da vida da comunidade.

No governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003 – 2011), a formação continuada é defendida como política estratégica. Nesse período, de conformidade com as reformas educacionais asseguradas pela legislação, através da Portaria nº 1.403, de 09/06/2003, foi implantado o Sistema Nacional de Certificação Docente e Formação Continuada de Professores. Algumas bases legais se tornaram fundamentais para consolidar a implementação dos programas, projetos, suas metas e ações, lançados pelo MEC. Dentre eles destaca-se o *Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação* regulamentado pelo Decreto nº 6.094, de 24/04/ 2007, dando ênfase ao regime de colaboração entre os agentes federados, as suas diretrizes e ações. A partir de 2007 todos os programas, planos e projetos do MEC em prol da qualidade da educação passaram a ser regidos por esse Decreto. Estavam inclusas a segunda gestão do governo Lula (2007- 2011) e do governo de Dilma Rousseff (1ª gestão: 2011 – 2014 / 2ª gestão:2015 - 31 de agosto de 2016).

O objetivo do Plano de Metas Compromisso Todos Pela Educação era fazer cumprir o que determina a Constituição de 1988 e a LDB nº 9.394/96, visando o fortalecimento das parcerias para assumir os compromissos com a educação básica. No art. 2º, do Decreto nº 6.094/ 2007, estão as vinte e oito diretrizes do apoio técnico e financeiro do MEC. Explicitamos aqui as que dizem respeito à alfabetização, à educação inclusiva, à formação

inicial e continuada, à valorização do magistério, ao projeto político pedagógico e à gestão participativa em rede:

> **I –** estabelecer como foco a aprendizagem, apontando resultados concretos a atingir; **II –** alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, aferindo os resultados por exame periódico específico; **IX –** garantir o acesso e permanência das pessoas com necessidades educacionais especiais nas classes comuns do ensino regular, fortalecendo a inclusão educacional nas escolas públicas; **XII –** instituir programa próprio ou em regime de colaboração para formação inicial e continuada de profissionais da educação; **XIII –** implantar plano de carreira, cargos e salários para os profissionais da educação, privilegiando o mérito, a formação e a avaliação do desempenho; envolver todos os professores na discussão e elaboração do projeto político pedagógico, respeitadas as especificidades de cada escola; **XXII –** promover a gestão participativa na rede de ensino; **[...]** (DECRETO Nº 6.094**,** 2007, p.1-2).

Outro importante acontecimento em benefício do aperfeiçoamento profissional continuado foi a criação da Rede Nacional de Formação Continuada em 2004, com a integração de universidades públicas federais e estaduais, as quais por meio de seus Centros de formação passaram a ser Unidades executoras dos programas de formação em convênio com o MEC, em rede nacional e local. As universidades otimizaram as parcerias com os sistemas de ensino estadual e municipal para gestar as políticas públicas de formação continuada. Puderam conhecer mais de perto a realidade das escolas e as dificuldades que interferem no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. O ganho para as partes se deu através da troca de experiências, saberes e conhecimentos, seja na gestão, no processo formativo, no acompanhamento pedagógico, na modalidade a distância, realizado com sucesso no estado do Amazonas.

Sustentamos, fundado na análise da legislação e dos documentos consultados, que as metas das políticas públicas de formação inicial e continuada para a educação básica possivelmente só alcançarão a qualidade social esperada se insistirem na articulação entre a pluralidade de saberes, conhecimentos e experiências que se produzem no espaço/tempo da trajetória pessoal e profissional dos docentes. Novos saberes, conhecimentos e experiências precisam ser pensados e produzidos a partir da realidade escolar, mirando nos desafios do processo de ensino e aprendizagem que impedem os (as) professores (as) de realizar um trabalho coerente com as necessidades dos estudantes e que por consequência impedem que estes tenham uma formação digna para viver e conviver numa sociedade em constante transformação. Por isso, é urgente a produção das inteligências coletivas para criar e experienciar formas didáticas coerentes e consistentes para se trabalhar o currículo desde a alfabetização inicial, permitindo que os estudantes exercitem suas capacidades cognitivas,

suas curiosidades e descobertas por meio de experiências significativas em interação com seus pares, em situações de ensino e aprendizagem mediadas pelo professor (a).

O trabalho em regime de colaboração entre as três instâncias de governo é o caminho viável para que as metas das políticas públicas de formação continuada aconteçam com qualidade. O trabalho em parceria sempre será a solução coletiva para minimizar e/ou resolver os problemas cruciais na área de educação como a questão do analfabetismo, a reprovação, a evasão escolar. A responsabilidade é de todos e de cada um.

No que tange às categorias de análise consideradas em nossa pesquisa - *mediação, linguagem e interação* - estas aconteceram em todas as instâncias da federação. A linguagem verbal – oral e escrita sempre esteve em movimento, dada a própria capacidade humana de falar, de expressar, de negociar, de estabelecer, de definir, de confrontar, de argumentar. Por meio dela e associada a outras formas de linguagem se davam as interações e mediações entre os sistemas de ensino públicos federal e da educação básica, se produziam as estratégias de gestão do processo formativo em rede nacional e local. As mediações do MEC em rede nacional se davam nas seguintes ações: apoio técnico e financeiro disponibilizando os cadernos de estudo, os recursos didáticos – pedagógicos e mídias educacionais, na convocação das universidades para as reuniões técnicas de planejamento do Pacto no âmbito do MEC, nos fóruns de discussão junto às universidades integrantes da rede nacional de formação continuada em que eram deliberadas as decisões sobre o Pacto.

Já as mediações entre a universidade executora da formação e os sistemas de ensino estadual e municipal se davam no planejamento colaborativo da formação presencial e do acompanhamento pedagógico na modalidade a distância nos ateliês de planejamento, nas reuniões administrativas para definir os calendários anuais da formação presencial e a logística dos locais para ministrar a formação, na produção e reprodução dos materiais didático-pedagógicos, na abertura oficial dos encontros de formação, na definição da logística de uso das mídias tecnológicas nos encontros presenciais pelos (as) formadores (as) da IES, no planejamento dos seminários institucionais e locais nas redes de ensino, na participação da universidade e dos representantes das secretarias de educação estadual e municipal nas reuniões técnicas do planejamento do PNAIC, promovidas pelo MEC.

No Capítulo 4 discutimos a respeito da necessidade de uma nova perspectiva de processos formativos com o uso do *Moodle*, na medida em que demanda a reconfiguração de uma formação mais pontual e realizada em momentos específicos da trajetória profissional, buscamos identificar as motivações para o uso de mediação tecnológica para o acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC na modalidade a distância

no estado do Amazonas, como foi projetada a arquitetura e o design pedagógico das Salas Ambientes Virtuais – (AV) desenvolvidas/customizadas na plataforma *Moodle,* e quais as ferramentas digitais e hipertextuais que mediaram a interatividade e as interações entre os atores envolvidos: orientadores de estudo/cursistas, formadores (as) da IES, equipe administrativa e pedagógica, desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais para a produção da inteligência coletiva e a apropriação de novos saberes, conhecimentos e experiências.

Ao analisar a arquitetura pedagógica e o design educacional das Salas Ambientes Virtuais, desenvolvidas/customizadas na plataforma *Moodle* para realizar o acompanhamento pedagógico da formação continuada do PNAIC na modalidade a distância no estado do Amazonas, mediada pelas novas tecnologias da informação e comunicação, identificamos que as motivações para o desenvolvimento dessa nova estratégia foram os desafios impostos pela extensão geográfica e a dificuldade de acesso à grande maioria dos municípios da região que se dá através dos rios a longas distâncias. Além do mais, o transporte fluvial é precário, dependendo do município, o tempo de viagem varia entre seis a oito horas em lanchas a jato, três a quatro dias de barco, o transporte aéreo é escasso, o custo é muito alto para as empresas e para os ribeirinhos.

Cabe salientar que outro fator associado a esse principal da dimensão geográfica do estado do Amazonas estava relacionado ao sistema *Sispacto/MEC* e, como já esclarecido, não atendia a necessidade de realizar os registros do processo pedagógico mediado pelas atividades extrassala e/ou em serviço. Para solucionar essa questão, a equipe do PNAIC no Amazonas produziu instrumentos pedagógicos de registro e critérios avaliativos, de acordo com a natureza das atividades e seus objetivos e estabeleceu uma conexão com os principais tarefas e recursos já utilizados pelo *Moodle,* nas Salas Ambientes Virtuais e os resultados foram exitosos, fruto do trabalho de todos os atores humanos e não humanos que produziam sem parar as tecnologias intelectuais.

Esse projeto de acompanhamento pedagógico das atividades extrassala e/ou em serviço realizadas pelos orientadores (as) de estudo dos 62 municípios do Amazonas, em tempo remoto, é fruto das inteligências coletivas, pois exigiu o envolvimento de uma equipe multidisciplinar, cada um contribuindo em sua área específica. Essa equipe era composta pela coordenação administrativa e pedagógica, supervisores de turma, formadores (as) da IES, desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais, representantes dos sistemas de ensino estadual e municipal. Considerando o êxito desse projeto em atendimento à segunda meta do programa de formação continuada, reafirmamos que tal estratégia de gestão acadêmica e pedagógica foi inédita no nosso estado porque não identificamos nenhuma experiência no

Brasil ou em universidades que tenha utilizado as TIC's para acompanhamento pedagógico na modalidade presencial e a distância.

É oportuno recordar que os (as) orientadores (as) de estudo, após participar da formação na IES, ministravam-na aos (as) alfabetizadores (as) e prestavam acompanhamento técnico e pedagógico a estes nas escolas de seus respectivos municípios. Por sua vez, os (as) formadores (as) da IES ao realizar o acompanhamento pedagógico dos (as) orientadores (as) de estudo no ambiente virtual tomavam conhecimento sobre os desafios enfrentados pelos (as) alfabetizadores (as) em suas escolas e, principalmente, na sala de aula. As mediações e interações dos (as) formadores (as) da IES junto aos orientadores (as) de estudo se dava a partir da leitura dos relatórios que tratavam tanto da formação ministrada aos alfabetizadores (as) quanto das visitas técnicas realizadas por eles às escolas. No capítulo 4 podemos verificar em detalhes do que tratavam os relatórios de visitas técnicas realizadas pelos orientadores de estudo e como se davam os feedbacks dos formadores da IES. Essas mediações e interações tinham como principais características as orientações técnicas e pedagógicas, trocas didáticas e esclarecimento de dúvidas.

Essa iniciativa estratégica da gestão do PNAIC de desenvolver as salas Ambientes Virtuais (AV) no âmbito do Cefort para ser possível o acompanhamento pedagógico a distância, se constituiu uma ética da inteligência coletiva, pois conforme Pierre Lévy (2014), na obra "A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço", no capítulo 1, "os justos. Ética da inteligência coletiva, afirma que:

> [...] O bem invoca a existência das qualidades humanas e valoriza-as. São boas as forças de criação e de conservação da vida social, em toda a variedade de suas manifestações. Se o junto impede a destruição, é que o bem se encontra do lado do ser, e mais ainda do lado da capacidade de ser: potência; e talvez muito mais do lado do aumento da potência, seja ela física, moral, intelectual, sensual ou de outra natureza. [...]. Os justos favorecem a potência [...]. (LÉVY, 2014, p. 40).

E o que entendemos por potência? A potência está relacionada, segundo Lévy (2014), à valorização das capacidades humanas para a apropriação e produção dos saberes, conhecimentos e experiências como produto da inteligência coletiva. Diz respeito à colaboração dos coletivos humanos para resolver seus problemas, sejam eles simples e/ou complexos. Todos de um grupo, de uma comunidade participam, contribuem porque todos sabem alguma coisa, podem criar estratégias para solucionar os desafios que se apresentam numa sociedade em constante transformação. Como afirma o autor, no processo civilizatório

do mundo humano os problemas só poderão ser resolvidos com a colaboração de todos que constituem a inteligência coletiva.

Na produção dessas tecnologias intelectuais, para o desenvolvimento das Salas Ambientes Virtuais de acompanhamento pedagógico da formação continuada, mediado pelas novas tecnologias da informação e comunicação, também se revela e se confirma nas afirmações de Pierre Lévy (1993), a importância dos atores humanos e não-humanos:

> [...] Como os rizomas de Deleuze e Guattari, as redes de Latour ou de Callon [...] não respeitam as distinções estabelecidas entre coisas e pessoas, sujeitos pensantes e objetos pensados, inerte e vivo. Tudo que foi capaz de produzir uma diferença em uma rede será considerado como um ator, e todo ator definirá a si mesmo pela diferença que ele produz. Esta concepção do ator nos leva, em particular, a pensar de forma simétrica os homens e os dispositivos técnicos. As máquinas são feitas por homens, elas contribuem para formar e estruturar o funcionamento das sociedades e as aptidões das pessoas, elas muitas vezes efetuam um trabalho que poderia ser feito por pessoas como você e eu. Os dispositivos técnicos são, portanto, realmente atores por completo em uma coletividade que já não podemos dizer puramente humana, mas cuja fronteira está em permanente redefinição. [...]. (LÉVY, 1993, p. 84)
> .

Graças ao trabalho humano associado ao das tecnologias o acompanhamento pedagógico da formação continuada na modalidade a distância se constituiu como já afirmamos uma ação inédita da gestão acadêmica e pedagógica do PNAIC no estado do Amazonas para atender essa segunda meta do programa considerando as peculiaridades regionais explicitadas anteriormente.

Em se tratando das imagens que identificam as Seções/Unidades em cada modulo de estudo, estas comportam significados contextuais, isto é, estão correlacionadas aos conteúdos trabalhados, mantem uma identidade visual personalizada, propiciando aos cursistas a compreensão do contexto e do design da Sala Ambiente Virtual. Da mesma forma, todos os recursos e ferramentas do sistema *Moodle* são cuidadosamente selecionados e organizados de tal modo que permita uma navegação amigável e eficiente aos usuários/cursistas. Como enfatizam Thomé; Lima; Barbosa; Carvalho e Costa, (2015, p. 41) "[...] Além da criação da interface personalizada, o resultado do projeto gráfico é aplicado no material de suporte ao curso, como papel timbrado, slides de apresentação [...]". E complementam "[...] Cada cor e imagem tem um significado, facilita a navegação a qualquer parte do ambiente tornando-o familiar, assim jamais o estudante vai ter problemas de localização porque o ambiente estará bem sinalizado" (*idem*, 2015, p. 48).

Quanto as ferramentas digitais e hipertextuais que mediaram a interatividade e as interações entre os atores envolvidos: orientadores de estudo/cursistas, formadores (as) da

IES, equipe administrativa e pedagógica, desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais para a produção da inteligência coletiva e a apropriação de novos saberes, conhecimentos e experiências foram: produção do *Perfil*, elaboração de *glossário "termos da Unidade"*. Como dito, a produção do glossário enriqueceu consideravelmente o vocabulário dos cursistas para a compreensão e interpretação dos textos estudados. O *fórum de notícias* onde os cursistas se atualizavam quanto aos avisos, comunicados e recomendações institucionais da gestão e dos (as) formadores (as) da IES.

O *fórum de discussão simples* com apenas um tópico/pergunta, geralmente ocorria na formação presencial. Quando realizado via *online*, sua vantagem, diz Silva (2011, p. 78), "[...] é que todas as discussões são concentradas e podem ser visualizadas em única página, facilitando a interação entre os participantes.

Por sua vez, verificamos que o *Fórum "Tira - dúvida"*- entre o (a) formador (a) da IES e os (as) orientadores (as) de estudo/cursistas na maioria das vezes se confundia com o de *discussão simples* - perguntas e respostas. Em alguns casos havia orientações sobre o processo formativo.

Constatamos no Ambiente Virtual (AV) que alguns formadores (as) da IES interagiam mais que outros. Neste sentido, é oportuno esclarecer que havia um acompanhamento do Suporte técnico mês a mês, visualizando o acesso individual, o tempo disponibilizado e que atividades os (as) formadores (as) desenvolviam e/ou priorizavam na Sala Ambiente. Nas reuniões administrativas e pedagógicas todos eram notificados do relatório de acompanhamento e convocados a manter o sistema alimentado. Em vista desse fato podemos afirmar que apesar das possibilidades de administrar o próprio tempo de acesso, a qualquer hora no *Moodle*, nem sempre se tinha resultados de desempenho satisfatório por parte de cada formador (a) da IES. Por sua vez, os formadores (as) cobravam dos orientadores (as) de estudo o acesso ao sistema em tempo hábil para cumprir demandas e prazos.

No que concerne às *Tarefas ou "Lição de casa*", exigidas no acompanhamento pedagógico no Ambiente Virtual, o recurso mais utilizado era o envio *de arquivo único* tanto para postagem das atividades realizadas no momento presencial quanto nas tarefas exigidas em serviço: envio dos planos de ensino e diário, relatório da formação e relatórios de visitas técnicas às escolas. Já os vídeos e mídias educativas foram recursos pedagógicos de mediação imprescindíveis para o enriquecimento das temáticas estudadas.

Por sua vez, as *"Leituras deleite"* potencializaram a prática da leitura prazerosa como entretenimento, a leitura de busca de sentido, de informação e de conhecimento. Revitalizaram a experiência do ato de ler dos que já tinham o hábito e despertou o desejo de

ler naqueles que demonstravam pouco interesse pela leitura. Essa experiência contava com um rico acervo de literatura infanto-juvenil com 100 obras selecionadas. Essa literatura já tinha sido entregue às escolas públicas da educação básica pelo MEC. As principais obras de leitura deleite, compartilhadas na formação em Linguagem – Língua Portuguesa, estão elencadas no Capítulo 4.

Outro recurso fundamental no Ambiente Virtual era a *Biblioteca Virtual* onde estavam disponibilizados os textos obrigatórios estudados em cada Unidade/Ano, os recursos didáticos - pedagógicos utilizados na formação presencial, as obras/sugestões de leitura para aprofundamento teórico. Os orientadores (as) de estudo podiam acessar os materiais a qualquer hora e em qualquer lugar.

Já o *Fórum geral* de discussão foi a atividade assíncrona mais vivenciada entre os cursistas, sendo fundamental para que aprofundassem as temáticas, se apropriassem e produzissem novos saberes, conhecimentos e experiências. Expressavam-se com autonomia sobre os problemas que inferem direta e indiretamente no trabalho escolar e no sucesso dos estudantes. A respeito dessa modalidade de fórum, Silva (2011, p.77), afirma que se trata de "[...] uma atividade de interação Assíncrona de muito valor, que, além de permitir o acompanhamento via e-mail, também possibilita o envio de anexos".

Vales destacar que as interações e mediações nos fóruns gerais de discussão no ambiente virtual de acompanhamento pedagógico se constituíram ricos espaços de produção das inteligências coletivas. No ciberespaço do saber e de criação se confirmaram as afirmações de Lévy (2014), pois para que ocorra o crescimento de todos e a busca de solução de situações - problema do convício social e profissional, todos podem e devem contribuir com seus saberes, conhecimentos e experiências.

Na comunicação em rede telemática os atores envolvidos participam de novas formas de interação social sempre em movimento, desterritorializados em espaços nômades virtuais. Como afirma Lévy (2011):

> A virtualização reinventa uma cultura nômade, não por uma volta ao paleolítico nem às antigas civilizações de pastores, mas fazendo surgir um meio de interações sociais onde as relações se configuram com um mínimo de inércia. Quando uma pessoa, uma coletividade, um ato, uma informação se virtualizam, eles se tornam "não-presentes", se desterritorializam. Uma espécie de desengate os separa do espaço físico ou geográfico ordinários e da temporalidade do relógio e do calendário. É verdade que não são totalmente independentes do espaço-tempo de referência, uma vez que devem sempre se inserir em suportes físicos e se atualizar aqui ou alhures, agora ou mais tarde [...]". (LÉVY, 2011, p. 21).

À medida que estabeleciam a interatividade com as ferramentas do sistema *Moodle* e interagiam uns com os outros nos diferentes fóruns, os (as) orientadores (as) de estudo/cursistas e formadores (as) da IES além de aprofundar seus conhecimentos, saberes e experiências, compartilhavam suas inquietações, dúvidas, pontos de vista, argumentavam suas preocupações, as questões sociais que implicavam no trabalho da escola e na aprendizagem das crianças, bem como sua dedicação aos ofícios da profissão no cotidiano da sala de aula. Por meio da linguagem escrita expressavam a própria voz no ambiente virtual para reivindicar seus direitos sociais e de seus alunos. Posicionavam-se politicamente diante do descaso com os direitos dos estudantes em todos os aspectos, tanto na aprendizagem quanto nos direitos à inclusão social em todas as suas dimensões.

Ao refletirem sobre os problemas da sociedade que atingem direta ou indiretamente a escola e a vida das crianças davam sugestões para minimizar e/ou solucionar as questões sociais. Desse modo exercitavam a *práxis* se colocando como sujeitos de sua própria ação e partícipes da vida em sociedade.

Essa produção coletiva de saberes, conhecimentos e experiências entre os atores (as) da formação continuada do PNAIC no espaço virtual, nos permite evocar Kosik (1976), pois graças à *práxis* do homem como ser ontocriativo que cria a realidade *humano-social* e dela faz parte como ser da existência, vai sendo produzida de geração em geração uma economia de saberes, conhecimentos e experiências para as gerações futuras que não precisarão começar do zero seu ato ontocriativo, mas disporão de condições materiais, espirituais e culturais para reinventar, recriar o humano-social para continuar atendendo suas necessidades, os desafios do seu tempo histórico, seus desejos maquínicos e até mesmo suas ambições.

Mas, precisamos reconhecer que a criação do humano-social está consubstanciada aos dispositivos não-humanos criados pela própria humanidade como, por exemplo, as tecnologias intelectuais que nos auxiliam a viver em sociedade, e isso não ocorre de forma individual, mas é sempre resultado da produção das inteligências coletivas. Então, os dispositivos também são atores (as) do processo de produção da realidade. E as condições materiais para que tudo aconteça vem da natureza que já existe além do homem que dela faz parte como ser da existência. Todavia, temos que admitir que nem todo ato ontocriativo está em função do bem, pois em muitos casos pode prejudicar a própria vida coletiva.

Vejamos dois exemplos do 1º fórum geral de discussão contemplando os “Direitos de Aprendizagem”, apresentados no Capítulo IV:

> *A Escola será um lugar de aprendizagem significativa quando todos tiverem seus direitos concretizados, pois garantidos já estão por lei. O PNAIC é um avanço, precisa ser abraçado e valorizado, tendo o devido apoio por parte de todos: governo federal, estadual, municipal; professores pais e alunos.* (**P3** – **IST**).
> *Concordo quando se diz que o PACTO pela Alfabetização é um dever de todos, pois assim O PNAIC vem como o grande parceiro da educação em particular, dos alfabetizadores para que esse direito à Educação básica seja realmente assegurado. Porém, o mais difícil é vencer o desafio, por exemplo, das salas superlotadas, sem espaço físico adequado. É angustiante entrar numa sala e perceber a dificuldade que o professor tem para realizar atividades e até de circular, por falta de espaço. Portanto, para que essa concretização aconteça, faz-se necessário que a educação se torne prioridade de todos: governo, família...em todos os sentidos, caso contrário, a responsabilidade do fracaço da educação recai sobre o professor.* (**P4 – MDCB**, grupo 02, turma 01).

Nessas interações e mediações constatamos também a riqueza de conhecimentos compartilhados, ora fundados nas experiências pessoais e profissionais construídas no dia a dia do pensar e do fazer docente, ora embasados em conhecimentos científicos assentados no processo da formação inicial e continuada ao longo da vida. Neste aspecto, confirmamos mais uma vez a afirmação de Tardif (2002), de que os saberes dos professores são plurais, pois se originam de várias fontes, tanto pessoais quanto profissionais.

Um dado notável constatado nas interações e mediações entre os atores da formação em ambientes virtuais, é que, além de ampliarem a oportunidade de comunicação, de expressão do pensamento, das ideias, opiniões, dos argumentos, elas produzem um registro permanente do que foi dito e da forma como estava sendo dito, evidenciando o lugar de onde falam os profissionais da educação. Caso seja necessário consultar esses registros teremos como fazê-lo, desde que tenhamos permissão para isso.

Com essa constatação entendemos o quanto foi fundamental a experiência do acompanhamento pedagógico da formação na modalidade a distância, que além de atender a segunda meta do programa do PNAIC, possibilitou o registro da memória do curso e, principalmente, a produção de saberes, conhecimentos e experiências pelas inteligências coletivas participando, interagindo, buscando juntos a melhoria da qualidade da educação. O cumprimento dessa meta engenhosa aproximou as distâncias entre os 62 municípios do nosso estado, que como vem sendo afirmado neste trabalho, na sua grande maioria estão separados pelas águas dos rios. Vale lembrar que o alcance dessa meta só foi possível pela mediação das novas tecnologias da informação e comunicação através da plataforma *Moodle* com o desenvolvimento/customização das Salas Ambiente Virtuais.

Retomando à questão da memória do curso por meio do registro, sabemos que nas formações presenciais, embora ocorram as interações e mediações, poucas vezes contamos com algum tipo de registro, ficando as manifestações e participações coletivas silenciadas, é

como se a voz dos (as) educadores (as) fosse interrompida e se perdesse no tempo e no espaço. As formas mais comuns de registro da memória do curso são os relatórios dos (as) formadores (as) e a avaliação escrita padronizada de cada módulo presencial pelos cursistas.

As interações e mediações entre os cursistas em Alfabetização Matemática estavam muito próximas das formas de interação em Linguagem – Língua Portuguesa, evidenciaram inúmeros saberes, conhecimentos e experiências sobre os conteúdos básicos da matemática estudados na formação presencial. Compartilhavam os desafios da realidade escolar para trabalhar a matemática como parte da nossa vida. São exemplos, o reconhecimento do lugar da matemática na vida dos estudantes, a valorização dos conhecimentos prévios dos aprendizes, a realidade como ponto de partida do processo de ensino e aprendizagem. Confirmam sua crença na capacidade dos alunos de aprender, de interagir como os saberes e conhecimentos. Nesse contexto estavam vivendo sua *práxis*, refletindo, refazendo-se, ressignificando sua prática pedagógica.

Prova disso, se constata quando contextualizam os conhecimentos teóricos com a realidade social, cultural, política e econômica. Acreditam na esperança de que a educação das crianças pode ser melhor, com mais qualidade e oportunidades de aprender. Evidenciavam sensibilidade em perceber e admitir que as crianças dos três primeiros anos do ensino fundamental dispõem de potencialidades para aprender qualquer conhecimento e descobrir que tudo o que a escola ensina está ligado com a vida cotidiana e que é útil para melhor entender o mundo e saber como conviver com os outros numa sociedade que se transforma todos os dias.

Ao concordar com a opinião e o argumento dos colegas, os professores (as) atuam em colaboração mútua para a produção do conhecimento coletivo. Era visível e compreensível a sensação de liberdade, autonomia na interação em meio virtual com os colegas de curso. O revelar de suas subjetividades como sujeitos que tem voz, que sabem alguma coisa para expressar suas ideias, pensamentos, sentimentos, saberes, conhecimentos e experiências, mas que também tem maturidade para escutar os colegas, concordar, enriquecer seus argumentos e/ou discordar.

Apreciemos o diálogo abaixo, que ocorreu no 2º encontro em alfabetização matemática tendo como referência o vídeo *"Números e operações, jogos e etnomatemática"*, como propiciadora do conhecimento matemático:

> *Realmente os jogos não faziam parte das atividades em sala de aula quando eu era criança, isto acontecia como relata bem o vídeo nas aulas de educação física e "olhe lá". Hoje, os dados, as garrafas e as cartas estão na sala de aula e a razão é o*

> *ensino da matemática. Os dois especialistas renomados no ensino da matemática: A pesquisadora norte-americana Constance Kamii e o pesquisador Ubiratan D'Ambrosio, criador da Etnomatemática enfatizam bem a proposta de relacionar a disciplina com o mundo da criança (o cotidiano, o ambiente onde a criança vive).* (**P1** – **JSC**).
> *Concordo com você, professor, pois na minha vida escolar os jogos também não se faziam presentes em sala de aula devido as aulas serem bastante teóricas e devido essas práticas muito de nós, passamos anos dizendo "eu não gosto/não suporto/não entendo matemática", entre outras afirmações, que hoje vemos o quanto foi prejudicial para a nossa aprendizagem como alunos (as) na época, a falta de conhecimento dessas práticas em nossas salas de aula. Hoje sabemos que as atividades lúdicas são inerentes ao ser humano. Desde crianças temos um contato imenso com jogos e brincadeiras, apesar de amadurecermos, não nos distanciamos dessa prática, sendo que os jogos são muito apreciados. [...]. (***P2** – **PRG**).

Em certas ocasiões de interação evidenciavam que não sabem tudo e que precisavam da ajuda, da troca com seus colegas para aprender e/ou se aprofundar em determinado conhecimento que já haviam estudado, mas que continua sendo necessário para sua formação técnica e pedagógica como profissionais. O respeito ao conhecimento do outro, cede lugar à ética reconhecendo que todos sabem alguma coisa, que todos podem aprender e ensinar algo. Para outros nasce a confiança em expressar e compartilhar os conhecimentos dos quais se apropriou.

Todos estes eventos vão confirmando a abordagem de Lévy (2014) sobre o pensamento, as ideias, as ações e interações de atores como integrantes de uma inteligência coletiva que se constrói e reconstrói a cada momento nos territórios habitados por eles. Foi o que ocorreu no primeiro fórum do 3º encontro de formação sobre o relato de experiências vivenciadas na formação presencial em geometria com o uso do Tangram, planificação e maquete - Caderno/Unidade 5. Seguem as ilustrações:

> *O Tangran foi construído em nossa formação. Quem sabia fazer auxiliava quem ainda não tinha feito e o professor sugeriu e realizou algumas atividades para explorarmos a Geometria através do Tangran.* (**P1** – **FAMC**).
> *A atividade mais gostosa de realizar com os professores alfabetizadores foi a construção do Tangran, cada professor confeccionou o seu, uns com auxílio, outros já conheciam práticas de confecção das 7 formas geométricas. O retorno dos alfabetizadores mediante envio de vídeo da atividade nas escolas foi satisfatório, percebi que as crianças se envolveram na atividade absorvendo com prazer o aprendizado.* (**P3** - **MCM**).

Assim, os saberes e conhecimentos científicos dos profissionais envolvidos no processo formativo aliam-se aos saberes cotidianos, ao aprender a aprender, aprender a conhecer, saber fazer e saber ser. Faziam com sabedoria e inteligência a troca de experiências e de vivências socioculturais entre seus municípios, respeitando suas singularidades. Evidenciavam o despertar da consciência de que a escola precisa mudar, inovar suas práticas

pedagógicas. Manifestavam com satisfação a valorização dos saberes, conhecimentos e experiências compartilhados no processo formativo do PNAIC, o reconhecimento da rica contribuição dos (as) professores (as) formadores (as) da Instituição de Ensino Superior (IES).

Manifestavam o reconhecimento de que a formação pessoal e profissional deve se dar de forma contínua, que todos os dias e momentos estamos aprendendo e que a formação acadêmica inicial pode ter lacunas a serem preenchidas ao longo da vida. A satisfação em se apropriar de novos conhecimentos e metodologias para ressignificar seu trabalho docente e a sinceridade em reconhecer que não tiveram oportunidade de aprender com qualidade determinados conhecimentos na área de matemática e que, por isso, ensinam seus alunos da maneira como foram ensinados.

Em suas interações, ora citam as palavras do autor para sustentar suas ideias, argumentos e aprendizado, ora parafraseiam as ideias dos (as) autores (as) a partir de sua compreensão e interpretação dos conteúdos. Há o reconhecimento de que um professor precisa se apropriar dos conhecimentos das diferentes áreas para ministrar com segurança suas aulas e propiciar experiências de aprendizagem significativas aos estudantes.

Pela linguagem hipertextual em ambiente virtual somos desafiados a vivenciar novas maneiras de pensar, de nos expressarmos, de escrever, de interagir, de ensinar e de aprender. Aprendemos em nossas relações e interações presenciais e virtuais que o universo da comunicação se dá numa rede de conexões, pois a cada mensagem enunciada produz-se um novo contexto, produz-se um novo sentido, como assevera Pierre Lévy (1993):

> O jogo da comunicação consiste em, através de mensagens, precisar, ajustar, transformar o contexto compartilhado pelos parceiros. O contexto, longe de ser um dado estável, é algo que está em jogo, um objeto continuamente reconstruído e negociado. Palavras, frases, letras, sinais ou caretas interpretam, cada um à sua maneira, a rede das mensagens anteriores e tentam influir sobre o significado das mensagens futuras. (LÉVY, 1993, p.13).

A experiência no jogo da comunicação em rede de conexões na formação continuada do PNAIC no estado do Amazonas se deu em todos os momentos do processo formativo, nas interações e mediações presenciais, semipresenciais e a distância no ambiente virtual, nos agenciamentos de heterogeneidades e multiplicidades, tanto no âmbito administrativo quanto no pedagógico. No âmbito administrativo circulavam encontros, reuniões, avisos, informes, mensagens, notícias, fóruns das universidades integrantes do Pacto, nas reuniões técnicas e de planejamento do MEC.

No quinto capítulo analisamos a proposta de formação continuada do Pacto Nacional

Pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), desenvolvida pela Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), no ano de 2013 e 2014, buscando compreender as recontextualizações, reconfigurações e transposições do modelo advindo das orientações da política de formação docente do MEC e o uso de ambiente virtual para o acompanhamento pedagógico na modalidade a distância. Apontamos ainda as conexões entre as tecnologias intelectuais digitais desenvolvidas pelo MEC para monitoramento da gestão do PNAIC em rede nacional (*Simec – SisPacto*) e o uso do *Moodle* pelo Cefort/Faced/Ufam para o acompanhamento pedagógico remoto em rede local. Como resultado e discussão temos:

O início do planejamento institucional no âmbito da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas para implementação do PNAIC no estado do Amazonas não se deu de forma simples, pois houve todo um processo de diálogo com o MEC, intermediado pela coordenadora institucional do programa, professora Dra. Zeina Rebouças Corrêa Thomé, via e-mail, telefone, viagens a Brasília para explicitar as singularidades regionais do estado do Amazonas e as condições de logística necessária para operacionalizar a formação.

Diante desses desafios, nossa esperança desde o início das ações do PNAIC aqui no Amazonas era a revitalização e a inovação da prática pedagógica do (a) professor(a) alfabetizador(a), por meio da apropriação dos fundamentos teórico-metodológicos na área da linguagem, contemplando os quatro eixos: leitura, oralidade, produção de texto e análise linguística, para possibilitar aos aprendizes do Ciclo de Alfabetização a formação das habilidades e competências linguísticas para ler e escrever com autonomia em diferentes situações sociais.

Outra expectativa do nosso trabalho no PNAIC era como desenvolver o acompanhamento pedagógico dos (as) orientadores (as) de estudo e através desse acompanhamento tomar conhecimento sobre as práticas alfabetizadoras nas escolas estabelecendo um diálogo democrático com esses atores em prol da realização pessoal e profissional dos professores e de uma educação eficiente e eficaz para os estudantes.

Com esse propósito, o principal objetivo da alfabetização inicial deve ser a formação de leitores e produtores de textos fazendo uso das competências de letramento, isto é, ao se apropriarem do Sistema de Escrita Alfabética (SEA) e suas convenções, as crianças precisam compreender a escrita como objeto cultural que faz parte da vida social. Que a prática de leitura e escrita são necessários no nosso cotidiano. Sendo assim, aprender a ler e escrever em uma sociedade letrada é uma necessidade urgente para as crianças ao longo de sua escolaridade, para que, gradativamente, usufruam dos bens culturais e atendam suas

necessidades sociais, seja por meio do contato com diferentes gêneros textuais, seja na comunicação oral e escrita nos contextos sociais dos quais participam, fazendo uso competente das habilidades e competências do ler e escrever.

Portanto, não basta reconhecer as letras do alfabeto e saber combiná-las formando palavras e frases isoladas, é preciso conhecer o texto na sua totalidade, compreender sua estrutura e ir em busca do sentido e do significado do que lê e escreve. Para que isso aconteça o (a) professor (a) alfabetizador (a) deve ser um (a) pesquisador (a) de seu trabalho, estudando a realidade onde está inserido, criando e recriado projetos de aprendizagem que atendam às necessidades dos estudantes, que faça do planejamento seu método de trabalho, que planeje com/para os estudantes, que avalie as conquistas e também os desafios que persistem em sua prática pedagógica. Que goste de ler, que incentive as crianças a ler nas rodas de leitura, na dramatização, no teatro de fantoches, fazendo uso dos diferentes suportes e gêneros textuais.

E oportuno recordar, conforme a análise da legislação educacional no capítulo 3, que no Brasil, na área de alfabetização dois programas anteriores ao PNAIC, foram de grande importância no germinar das primeiras sementes para que a formação continuada atendesse um direito dos (as) professores (as) da educação básica já regulamentado pela Constituição de 1988 e pela LDB n. 9.394/96, são eles: o PROFAS implantado em 2001 e o Pró-Letramento, em 2007. Analisando a documentação pertinente a esses dois programas, os materiais teóricos e metodológicos, os recursos didáticos – pedagógicos e as tecnologias educacionais desenvolvidas constatamos a riqueza produzida e disponibilizada aos educadores das escolas públicas dos estados e municípios.

Esses dois programas já apresentavam uma estrutura em módulos e/ou unidades de estudos ou fascículos, já se fundamentavam em princípios orientadores, falavam do direito de se alfabetizar na escola. Neles já se almejava um trabalho em parceria entre os agentes das três esferas da federação, mesmo porque o regime de colaboração sempre esteve assegurado na Constituição Federal de 1988, na LDB nº 9.394/96, no Plano Nacional de Educação - PNE, nas Leis complementares, nas Resoluções, nos Decretos e Pareceres, requerendo sempre a criação de estratégias para forjar as parcerias. Desse modo, qualquer programa de governo em âmbito nacional e local para que concretize as metas e ações previstas exige um regime de colaboração, precisa contar com o compromisso dos sistemas públicos de ensino ainda que estes tenham autonomia para aderir ou não a proposta do MEC. O regime de colaboração é tratado com maior profundidade no capítulo 3, que aborda sobre a análise das metas das políticas públicas de formação da educação básica.

Valorizando as experiências satisfatórias dos dois programas anteriores, os planejadores do PNAIC projetaram e ampliaram as metas e ações do programa inovando o modo de fazer política pública em prol da melhoria da educação nacional, principalmente com a criação da Rede Nacional de Formação Continuada em 2004, que passa a contar com o trabalho desenvolvido pelas universidades, em parceria com as secretarias de educação dos estados e municípios.

Vale sinalizar que o PNAIC teve em comum com o programa Pró- Letramento a propositura de uma estrutura de formação em Unidades de estudo, a articulação entre teoria e prática, a investigação e a reflexão sobre os desafios do processo de ensino e aprendizagem, a preocupação com o currículo escolar levando em consideração as singularidades da infância e seu desenvolvimento integral. Para tanto, definiu que conhecimentos, capacidades e habilidades os alfabetizandos precisariam desenvolver especialmente em Linguagem - Língua Portuguesa e alfabetização matemática para se tornarem leitores e produtores de textos atendendo suas necessidades cotidianas e as exigências sociais na perspectiva dos letramentos.

É valido destacar que a carga horária do programa do PNAIC em rede nacional e local no decorrer dos anos (2013 = 200h; 2014 = 200h; 2015 =100h; e 2017/2018 = 100h atingiu 600 horas de trabalhos dedicados à formação continuada de professores (as) alfabetizadores (as). Isto é um dado histórico na educação brasileira e representou um grande avanço se comparado a carga horária de formação continuada dos programas PROFAS e Pró-Letramento, que tinham duração em torno de três meses a um ano. Com essa carga horária total o PNAIC perdurou por quase cinco anos, contemplando todas as áreas de conhecimento e insistindo nas experiências significativas, na perspectiva interdisciplinar, no diálogo com o currículo escolar.

Para acontecer o trabalho em regime de colaboração em rede nacional e local o MEC assegurou todas as medidas legais e institucionais de modo que fossem atendidos todos os (as) professores (as) alfabetizadores (as), das zonas urbana e rural. Deu autonomia às universidades como executoras da formação, como partícipes das produções dos cadernos de conteúdos e dos recursos didático-pedagógicos e como responsáveis pelo acompanhamento pedagógico do processo formativo.

Uma das principais competências das universidades foi mobilizar os sistemas de ensino estaduais e municipais para tornaram-se parceiros incondicionais no planejamento dos encontros presenciais da formação nos ateliês, sendo também responsáveis pelo cadastro de sua equipe e de seus alfabetizadores (as) no sistema do Sispacto, bem como efetivando o

acompanhamento pedagógico e a avaliação de suas equipes no referido sistema, em seus estados e municípios.

A potência do acontecimento do PNAIC como programa de formação em rede nacional e local foi possível graças a uma infraestrutura técnico/pedagógica e financeira muito bem planejada, o que possibilitou aos alfabetizadores (as) o direito de aprender mais, de repensar seu fazer docente, de atualizar seus conhecimentos e ser desafiados a produzir novos conhecimentos em colaboração e interação com seus pares.

Com muito planejamento e trabalho em parceria oportunizou o aprimoramento da prática pedagógica por meio da *práxis* no processo formativo, trazendo para o contexto de formação a discussão sobre as dificuldades de trabalho, as estratégias criadas para resolver as situações–problemas no cotidiano da sala de aula e da escola, no levantamento e análise crítica dos processos cognitivos, por meio dos quais as crianças buscam aprender a ler e escrever. Proporcionou a apropriação de novas maneiras de ensinar e aprender por meio da troca de saberes conhecimentos e experiências com seus colegas de profissão, visando uma educação de qualidade social que prima pela formação de leitores e produtores de textos em potencial desde a alfabetização inicial.

Pois, como sabemos, no Brasil por décadas tem persistido o grande quantitativo de crianças que não conseguem aprender a ler e escrever com habilidade e competência para fazer uso social da leitura e da escrita em diferentes contextos da vivência social. As dificuldades das crianças se iniciam desde os três primeiros anos do ensino fundamental e vão se acumulando nas séries subsequentes gerando atraso na escolaridade e evidenciando as sequelas de um ensino e de uma aprendizagem que não conseguem atingir as metas de qualidade na formação do leitor e produtor de texto, quando se trata da aquisição da tecnologia da escrita e do entendimento do seu funcionamento como sistema alfabético com suas convenções.

Com relação ao planejamento da formação continuada nos ateliês esta foi uma experiência extraordinária, considerando que todos os atores da equipe do PNAIC produziam e potencializavam as inteligências coletivas para atender os nossos desafios amazônicos, principalmente para criar a nossa própria identidade na formação continuada, respeitando e valorizando as singularidades de nossa cultura, os nossos modos de ensinar e aprender. Para isso, pesquisávamos, selecionávamos, criávamos as estratégias didáticas para desenvolver os conteúdos, utilizando os recursos didático-pedagógicos já conhecidos e criando outros.

Para elaboração da matriz curricular de linguagem – Língua Portuguesa e Alfabetização Matemática, como grupos de trabalho nosso desafio foi integrar e articular os

conteúdos das diferentes áreas do currículo de alfabetização enriquecendo-os com nossos saberes, conhecimentos e experiências, mas também dialogando com renomados autores (as) que abordavam sobre as temáticas de estudo. Essa mobilização contribuiu de forma significativa para a qualidade da formação continuada junto aos orientadores (as) de estudo e professores (as) alfabetizadores (as).

Essa desafiadora experiência de aproximar os conteúdos e as estratégias metodológicas à nossa realidade nos permite concordar com Lévy (1993), que como atores do processo de produção das inteligências coletivas não nos contentamos em nos apropriarmos de saberes, conhecimentos e experiências apenas produzidos por nossas instituições macros ou mesmo na nossa cultura, mas relutamos, nos desafiamos a implementar novas ideias e novos projetos frente aos problemas de nossa realidade mais próxima.

Lévy (1993) responde aos nossos anseios de desenvolver novas estratégias formativas sendo a maior delas a ação inédita do acompanhamento pedagógico da formação continuada dos (as) orientadores (as) de estudo e professores (as) alfabetizadores (as) na modalidade a distância mediado pelas novas tecnologias da informação e comunicação. Nesse contexto, os processos sociais se constituem *atividades cognitivas*:

> Os sujeitos individuais não se contentam apenas em transmitir palavras de ordem ou em dar continuidade passivamente às analogias de suas culturas, ou aos raciocínios de suas instituições. De acordo com seus interesses e projetos, eles deformam ou reinterpretam os conceitos herdados. Eles inventam no contexto procedimentos de decisão ou novas partições do real. Certamente, o social pensa nas atividades cognitivas dos sujeitos. Mas, inversamente, os indivíduos contribuem para a construção e a reconstrução permanentes das máquinas pensantes que são as instituições. Tanto é assim que toda estrutura social só pode manter-se ou transformar-se através da interação inteligente de pessoas singulares. (LÉVY, 1993, p. 88).

Uma característica fundamental do processo de produção das atividades cognitivas foi sem dúvida o trabalho em regime de colaboração em rede local reunindo profissionais de diferentes instâncias educativas para engendrar novas estratégias formativas levando em consideração nossas singularidades geográficas, nossa cultura, nossos desafios políticos, econômicos e pedagógicos.

Outra dimensão primordial para implementar novas estratégias formativas e de acompanhamento pedagógico foi considerar os educadores como sujeitos do seu pensar e fazer docente consubstanciados pelos princípios que qualificam um novo perfil profissional: prática reflexiva, mobilização de saberes docentes, constituição da identidade profissional,

socialização, engajamento e colaboração, porque sem o alinhamento entre eles comprometeria a qualidade de qualquer projeto ou programa de formação inicial e continuada.

Com relação aos resultados educacionais da formação do PNAIC em rede nacional e local é plausível reconhecermos o quantitativo de alfabetizadores, orientadores de estudo e coordenadores pedagógicos que tiveram oportunidade de se apropriar dos fundamentos teóricos e metodológicos na área de alfabetização na perspectiva do letramento articulando o currículo das diferentes áreas de conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa investigamos o processo de acompanhamento da formação continuada do PNAIC no Amazonas mediado pelas TIC's no Ambiente Virtual (AV) *Moodle* nas modalidades presencial e a distância, no âmbito do Cefort, para identificar que motivações impulsionaram sua implantação e quais as implicações para superar os obstáculos do acompanhamento pedagógico no estado. Com esse propósito, nosso estudo se concentrou na emergência de novas mediações tecnológicas para o acompanhamento pedagógico da formação continuada de professores (as) alfabetizadores (as).

O problema para os gestores do PNAIC no Amazonas era atender a segunda meta do programa - o acompanhamento pedagógico das atividades extrassala e/ou em serviço, considerando a grande extensão territorial e a dificuldade de acesso aos 62 municípios separados pelos rios a longas distâncias. O problema foi solucionado através da criação do projeto de customização de Salas Ambientes Virtuais na Plataforma *Moodle,* na modalidade a distância mediada pelas novas tecnologias da informação e comunicação. O projeto contou com a produção das inteligências coletivas de uma equipe multidisciplinar composta por coordenadores administrativos e pedagógicos, formadores (as) da IES, supervisores (as) de turmas online, desenvolvedores de mídias e ambientes virtuais, representantes das secretarias de educação estadual e Municipal.

A experiência do acompanhamento pedagógico de orientadores (as) de estudo e alfabetizadores (as) na modalidade presencial e a distância no Amazonas tornou-se uma gestão de estratégia acadêmica e pedagógica inédita mediado pelas TIC's, pois se constituiu como a primeira experiência no Brasil a fazer acompanhamento pedagógico de forma remota para atender as singularidades regionais do estado. Trouxe aprendizado e ganhos extraordinários aos atores (as) do processo formativo - pessoas, instituições, objetos, eventos, máquinas, pois potencializou as mediações e interações para apropriação e produção de saberes, conhecimentos e experiências. Estabeleceu o laço social ao aproximar distâncias forjando o encontro de realidades diversas como o diálogo entre escolas do campo e da cidade, entre o macro e o microssistema de educação, o enriquecimento e entrelaçamento de culturas. Potencializou as competências técnicas, pedagógicas e políticas dos alfabetizadores (as).

Por outro lado, fortaleceram-se as parcerias entre os sistemas de ensino federal, as universidades e os sistemas estadual e municipal formando, de fato, uma rede de conexões em âmbito nacional e local para engendrar o regime de colaboração como pilar fundamental para

implementação das ações do Pacto pela alfabetização. Tão importante quanto as parcerias institucionais foi a tessitura das Leis, Decretos, Planos, Resoluções, Pareceres e Portarias que criaram as bases para que as tecnologias intelectuais produzissem e fizessem acontecer os programas de formação inicial e continuada para os profissionais da educação básica, especialmente os (as) alfabetizadores (as).

Por sua vez, nas concepções de formação continuada constatamos a preocupação com a formação de qualidade, pautada nas dimensões técnica, pedagógica e política, sem descuidar da valorização profissional pelo mérito acadêmico, associado ao plano de cargos e salários. Os professores (as) ao serem considerados como sujeitos de sua ação docente devem ser investigadores das situações - problema que afetam a escola e o processo de ensino e aprendizagem.

Os centros de formação no âmbito das universidades integrantes da rede nacional de formação continuada, representam uma grande conquista para a educação continuada, um verdadeiro protagonismo da parceria em rede nacional e local. A produção dos cadernos de conteúdos da formação do PNAIC, com a participação de mestres e doutores de inúmeras universidades integrantes do Pacto, representou o reconhecimento do papel das universidades para promover o tripé ensino - pesquisa – extensão, contribuindo qualitativamente com a formação dos profissionais da educação básica. Toda a infraestrutura técnica e financeira do MEC junto aos entes federados contribuiu decisivamente para a qualidade e o sucesso desse gigantesco programa de formação.

A *práxis* como conceito fundante deste trabalho se materializou em todos esses momentos e eventos do processo formativo, pois não foi uma apropriação de saberes, conhecimentos, experiências de forma passiva, mas uma articulação contínua entre teoria e prática, entre o pensar e o fazer docente. Foi vivenciada no pensar, no refletir e no agir**,** coletivo. Estava em movimento nas discussões teórico - metodológicas entre a equipe de gestão administrativa e pedagógica junto aos formadores (as) da IES nos ateliês de planejamento das formações no âmbito do Cefort e, posteriormente, com os cursistas nas formações presenciais, nas tarefas extrassala, no acompanhamento pedagógico em serviço a distância, nos fóruns gerais de discussão em ambiente virtual.

Cabe salientar que o PNAIC como programa de formação continuada em rede nacional e local, não foi uma receita mágica para solucionar todos os desafios impostos às escolas pelas transformações políticas, econômicas, científicas, sociais, culturais e tecnológicas da sociedade atual, mas foi uma proposta inovadora de trabalho em parceria, o que exigiu o compromisso individual e coletivo dos atores envolvidos na área da

alfabetização, tanto no âmbito do MEC, quanto nas universidades, nos sistemas de ensino municipal e estadual e nas escolas.

Contudo, tivemos também dificuldades no uso da internet para alguns municípios quanto ao acesso, baixa velocidade e pouca frequência desse serviço. Para atender à essa necessidade a IES forjava parcerias com alguns Campus da UFAM e da UEA para disponibilizar seus laboratórios de informática para que os (as) orientadores (as) de estudo realizassem as atividades extrassala, principalmente os fóruns gerais de discussão. Além dessas parcerias, a IES elaborava calendário de atendimento aos cursistas em diferentes períodos de formação para que realizassem as atividades extrassala na modalidade síncrona para evitar as pendências.

Além dessas estratégias de gestão, os cursistas utilizavam até mesmo o celular para realizar suas atividades e estabelecer conexões com os seus formadores (as) na IES e ficar atualizados sobre o curso de formação. Nesse contexto podemos inferir que, se o serviço de internet ainda não atende com eficiência as regiões brasileiras mais desenvolvidas, imagine-se o estado do Amazonas que enfrenta a dificuldade de sinal, pois a extensa floresta também influencia no sinal de acesso, entre outras questões de ordem política e econômica.

A experiência do PNAIC aguçou nossa consciência para compreendermos a complexidade do que é gestar programas em rede nacional e local com responsabilidades compartilhadas. Neste aspecto, nos ensinou que o caminho para o alcance da educação de qualidade social é o trabalho em parceria, em que todas as instâncias que cuidam da educação devem trabalhar com insistência e perseverança para sanar os problemas recorrentes do insucesso escolar e retenção das crianças na escolaridade inicial, que o regime de colaboração através das inteligências coletivas é o porto seguro para encontrar soluções aos problemas da educação.

Em suma, reafirmamos a relevância do desenvolvimento de novas estratégias de formação e acompanhamento pedagógico mediadas pelas TIC’s para superar desafios de regiões com peculiaridades similares as do estado do Amazonas. Esperamos que esta pesquisa possa contribuir com reflexões para novas engenhosidades do processo de formação continuada tendo como foco o acompanhamento pedagógico em serviço na modalidade presencial e a distância, seja na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas ou nas demais universidades brasileiras do sistema público federal, estadual e privado. Com esse propósito pretendemos compartilhar a publicação desta tese com as Instituições de Ensino Superior/IES, primeiramente por meio eletrônico.

Pretendemos, com base nos resultados exitosos desta pesquisa, implantar e

implementar um projeto experimental de acompanhamento pedagógico na modalidade a distância mediado pelas TIC's, em duas a três escolas do município de Manaus. Esse projeto faremos em parceria com o centro de formação Cefort da FACED/UFAM.

Sem a pretensão de finalizar, damos uma pausa nestas considerações deixando aos interlocutores (as) o uso da palavra com autonomia e liberdade para se aventurar nesta viagem navegando na gigantesca experiência de formação continuada vivida pelos (as) atores (as) que atuaram no PNAIC.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Johnny; PASSOS, Eduardo. Cartografar é habitar um território existencial**.** In: PASSOS, Eduardo, KASTRUP, Virgínia e ESCÓSSIA, Liliana da (orgs.). **Pistas do método da cartografia**: pesquisa – intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2014.

BARTOLI, Estevan. **Amazonas e a Amazônia**: geografia, sociedade e meio ambiente. Rio de Janeiro: MEMVAV – MEM, 2010.

BARROS, Laura Pozzana de; KASTRUP, Virgínia. Cartografar é acompanhar processos**.** In: PASSOS, Eduardo, KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da (orgs.). **Pistas do método da cartografia**: pesquisa – intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo.** Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Disponível em: http://www.fnde.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3171-decreto-n%C2%BA-6094-de-24de-abril-de-2007. Acesso em: 12 jan. 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 21. ed. São Paulo: Rideel, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nº 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nº 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto legislativo nº 186/2008. 2016. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 12 jan. 2017.

BRASIL**. Diretrizes Formação Inicial de Professores da Educação Básica.** 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/basica.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Documento orientador – PNAIC em Ação 2017**. Disponível em: http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/doc_orientador/doc_orientador_versao_final.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL**. Edital nº 01 – SEIF/MEC**, de 11 de novembro de 2003. Torna público para as universidades brasileiras o processo seletivo para constituir centros de formação continuada, desenvolvimento de tecnologia e prestação de serviços para as redes públicas de ensino, visando integrar a Rede Nacional de Formação Continuada para Professores da Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/ arquivos/pdf/Rede/edit_rede.pdf . Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Guia do formador**. Programa de Formação para Professores Alfabetizadores – PROFA. Módulo 2. 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/ arquivos/pdf/Profa/guia_for_2.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 11/2010**. Aprovado em 7/7/2010. Diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Relator: Cesar Callegari.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação.** Documento geral. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485745/Plano+Nacional+de+Educa%C3%A7%C3%A3o+PNE+2014-2024++Linha+de+Base/c2dd0faa-7227-40ee-a520-12c6fc77700f?version=1.1. Acesso em: 12 jan. 2017.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024** (recurso eletrônico): Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. 2014. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485745/Plano+Nacional+de+Educa%C3%A7%C3%A3o+PNE+2014-2024++Linha+de+Base/c2dd0faa-7227-40ee-a520-12c6fc77700f?version=1.1 Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Portaria nº 867**, de 4 de julho de 2012. Institui o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e as ações do pacto e define suas diretrizes gerais. Diário oficial da União – Seção 1. Nº 129, 5 de julho de 2012. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/provinha_brasil/ legislacao/2013/portaria_n867_4julho2012_provinha_brasil.pdf. Acessado em: 12 jan. 2017.

BRASIL. **Portaria nº 1.403, de 09 de junho de 2003**. Institui o Sistema Nacional de Certificação e Formação Continuada de Professores. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/p1403.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Pró-Letramento:** Programa de Formação Continuada de Professores das Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Secretaria da Educação Básica/SEB, Secretaria de Educação a Distância (SEED). 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/ pdf/Proletr/guiageral.pdf. Acesso em: 16 jan. 2017.

BRASIL. **Pró-Letramento:** Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do ensino Fundamental: alfabetização e linguagem. 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view =download&alias=6002-fasciculo-port&category_slug=julho-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16 jan. 2017.

BRASIL. Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado. Parâmetros em Ação. **Alfabetização.** Módulo alfabetizar com textos. 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf /pcn_acao/pcnacao_alf.pdf. Acesso em: 12 jan. 2017.

BRASIL. Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado. Parâmetros em Ação. **Primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental** (1ª a 4ª séries). 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/ seb/arquivos/pdf/pcn_acao/pcnacao_fund1e2 .pdf. Acesso em: 12 jan. 2017.

BRASIL. **Programa de Formação de Professores Alfabetizadores** – PROFA. 2001.

Disponível em: http://portal. mec.gov.br/seb/arquivos /pdf/Profa/apres.pdf . Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica. **Objetivos, Diretrizes e Funcionamento.** Centros de Pesquisa e Desenvolvimento da educação. Catálogo 6. 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Rede/catalg_rede_06.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Referenciais para Formação de Professores**. 1999. Disponível em: https://www.novaconcursos.com.br/blog/pdf/referencias-formacao-professores.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Resolução/CD/FNDE nº 4, de 27 de fevereiro de 2013**. Estabelece orientações e diretrizes para o pagamento de bolsas de estudo e pesquisa para a Formação Continuada de Professores alfabetizadores, no âmbito do Pacto Nacional pela alfabetização na Idade Certa. Disponível em: https://www.fnde.gov.br/index .php/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4306-resolu%C3%A7%C3 %A3o-cd-fnde-n%C2%BA-4,-de-27-de-fevereiro-de-2013. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015.** Define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de julho de 2015, Seção 1, pp. 8-12. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Resolução CNE/CP1**, **de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: http://portal.mec. gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Resolução CNE nº 7, de 14 de dezembro de 2010**. Fixa diretrizes curriculares nacionais para o ensino fundamental de 9 (nove) anos. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de dezembro de 2010, Seção 1, p. 34. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf. Acessado em: 12 dez. 2017.

BRASIL. Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa:** caderno de apresentação. Ministério da educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2015.

BRASIL. Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa:** caderno de apresentação alfabetização matemática. Ministério da educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.

BRASIL. Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa:** documento orientador. Ministério da educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2017.

BRASIL. Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa:** formação de professores no pacto nacional pela alfabetização na idade certa. Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.

BRASIL. Secretaria da Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa:** formação do professor alfabetizador: caderno de apresentação. Ministério da educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.

CENTRO DE FORMAÇÃO CONTINUADA, DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA A REDE PÚBLICA DE ENSINO – CEFORT. Site oficial. 2020. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/portal/. Acesso em: 20 jan. 2020.

DELEUZE, Gilles. **Nietzsche e a filosofia**. Tradução Ruth Joffily Dias e Edmundo Fernandes Dias. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1976.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs:** capitalismo e esquizofrenia. Tradução Aurélio Guerra Neto e Celia Pinto Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995. v. 1.

EDUCACIÓN 2030. Declaración d'Incheon y marco de accion. Hacia uma Educación inclusiva y equitativa de calidad y um Aprendizaje a lo largo de la vida para todos (proyecto final para adopción. Unesco. UNFPA, UNICEF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=25981-spanish-version-ffa-and-ffa-and-incheon-declaration-1nov-2015-pdf&category_slug=novembro-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 12 dez. 2017.

FILATRO, Andrea; CAIRO, Sabrina. **Produção de conteúdos educacionais.** São Paulo: Saraiva, 2015.

GLOSSÁRIO de termos EAD. Equipe de ensino a distância do Centro de Computação – CCUEC. 2007. Disponível em: https://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Gloss%e1rios/Gloss%e1rio%20EAD.pdf. Acesso em: 13jul. 2018.

GUIMARÃES, Angelo Moura; RIBEIRO, Antonio Mendes. **Introdução às tecnologias da informação e da comunicação.** 2007. Disponível em: http://www.ufjf.br/quimicaead/files/2013/05/ITIC-Tecnologia-da-Informa%C3%A7%C3%A3o-e-do-Conhecimento.pdf. Acesso em: 13 jul. 2018.

HEIMBECKER, Aliuandra Barroso Cardoso; THOMÉ, Zeina Rebouças Corrêa; DOLZANE, Maria Ione Feitosa. Ambiente modular de aprendizagem dinâmica orientada a objetos – Moodle: uma tecnologia para o gerenciamento da aprendizagem**.** *In*: FIALHO, Francisco Antônio Pereira, THOMÉ, Zeina Rebouças Corrêa (org.). **Saberes, tecnologias e práticas pedagógicas**. Manaus: Edua, 2015. p. 77-78.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. 8 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. (Coleção Papirus Educação).

KOSIK, Karel. A práxis. *In*: KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. Tradução Célia Neves e Alderico Toríbio 2 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva:** por uma antropologia do ciberespaço. Tradução Luiz Paulo Rouanet. 9 ed. São Paulo: Loyola, 2014.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na Era da informática. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo, Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. 3 ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** Tradução Paulo Neves. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTÍN, Barbero Jesús. Os métodos: dos meios às mediações. *In:* MARTÍN, Barbero Jesús. **Dos meios às mediações**: comunicação, cultura e hegemonia. Tradução Ronald Polito e Sérgio Alcides. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.

MASETTO, Marcos T. Mediação Pedagógica e tecnologias de informação e comunicação**.** *In:* MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. rev. atual. Campinas, SP: Papirus, 2013. (Coleção Papirus Educação).

MICHAELIS. **Dicionário prático da língua portuguesa.** São Paulo: Editora Melhoramentos, 2010.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino:** as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. Temas básicos de educação e ensino.

MOREIRA, Marco Antônio; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem significativa:** a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

OLIVEIRA, Maria Helena Cozollino; MONTEIRO, Conceição P. **Metodologia da linguagem.** 8. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

PACTO Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Manual de utilização ao módulo Rede Federal – SIMEC** – Versão 14/set/2015. Disponível: www.simec.mec.gov.br. Acessado em: 13 jul. 2018.

PACTO Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Manual Sispacto 2015, Coordenador local**. Disponível: www.simec.mec.gov.br. Acessado em; 13 jul. 2018.

PACTO Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **O Brasil do futuro com o começo que ele merece**. Manual de apresentação do Pacto. 2012. Disponível em: http://www.pacto.proex.ufu.br/sites/pacto.proex.ufu.br/files/files/pacto_livreto_manual.pdf. Acesso em: 13 jul. 2018.

PASSOS, Eduardo; BARROS, Regina Benevides de. A cartografia como método de Pesquisa-intervenção. *In:* PASSOS, Eduardo, KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da (orgs.). **Pistas do método da cartografia**: pesquisa- intervenção e produção de subjetividade, 2015.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar:** agir na urgência, decidir na incerteza. 2. ed. Tradução Claúdia Schilling. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

PULASKI, Mary Ann Spencer. **Compreendendo Piaget:** uma introdução ao desenvolvimento cognitivo da criança. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: LTC, 1980.

SANTOS, Alberto dos. **Manual básico para usuários da plataforma *Moodle*. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.** 2009. Versão 2012.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa:** educação, comunicação, mídia clássica. 6. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012. (Coleção práticas pedagógicas).

SILVA, Robson Santos da. ***Moodle* para autores e tutores**. 2 ed. rev. ampl. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

SILVA, Robson Santos da. ***Moodle* para autores e tutores**. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Novatec Editora, 2013.

STRATTON, Peter; NICKY Hayes. **Dicionário de Psicologia**. Tradução Esméria Rovai. São Paulo: Ed. Pioneira Thomson Learning, 1994.

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

TECNODIC. **Dicionário de tecnologia da informação**. Disponível em: http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Tecnologia/TecnoDic.pdf. Acesso em: 13 jul. 2018.

THOMÉ, Zeina Rebouças Corrêa; LIMA, Gean Flávio de Araújo; BARBOSA, Rosangela Castilho; CARVALHO, Francisco Rogério de; COSTA, Gerson Reis da. Ambientes virtuais de ensino com design de interface pedagógica personalizada utilizando o *Moodle***.** *In*: FIALHO, Francisco Antônio Pereira; THOMÉ, Zeina Rebouças Corrêa (org.). **Saberes, tecnologias e práticas pedagógicas**. Manaus: Edua, 2015. p. 31-49.

THOMÉ, Zeina Rebouças Corrêa; SALES, Clotilde Tinoco; VIEIRA, Aldenei Bentes (orgs.). **PNAIC AMAZONAS:** integração de saberes, conhecimentos e práticas pedagógicas. Manaus: EDUA, 2017.

TUTORIAL. **Como acessar o *Moodle*.** Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do CEFORT. Tutorial. Disponível em: http://cefort.ufam.edu.br/ pnaicbkp2/course/view.php?id=3. Acesso em: 13 jul. 2018.

TUTORIAL. **Como navegar nas salas ambiente**. Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do Cefort. Tutorial. Disponível em: http://cefort. ufam.edu.br/pnaicbkp2/course/view.php?id=3. Acesso em: 13 jul. 2018.

UCHÔA, Joaquim Q.; UCHÔA, Kátia Cilene A. **Tutorial do *Moodle***. 2008. Disponível em:

https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1060026/mod_resource/
content/1/Tutorial%20Moodle.pdf . Acesso em: 13 jul. 2018.

VIGOTSKI, Levi Semenovich; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. Tradução Maria da Pena Villalobos. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010. (Coleção – Educação Crítica).

ANEXO A - Organização dos conteúdos da formação presencial dos alfabetizadores em Linguagem- Língua Portuguesa e Alfabetização Matemática

A carga horária da formação presencial com os (as) alfabetizadores (as) em Linguagem- Língua Portuguesa e Alfabetização Matemática estava de acordo com a proposta do MEC para possibilitar os arranjos institucionais dos sistemas de ensino municipal e estadual levando em consideração suas agendas de trabalho, metas, ações e principalmente a carga horária do ano letivo para resguardar seu cumprimento e o direito dos estudantes cuidando para que os professores não se ausentassem da escola por períodos muito longos e/ou por dias consecutivos.

Carga horária dos conteúdos da formação de professores alfabetizadores em Linguagem – Língua Portuguesa – Ano I – 2013

Carga horária para professores alfabetizadores	
Unidades	**Título do caderno de conteúdos**
01/12h	**Ano 1-** Currículo na alfabetização: concepções e princípios. **Ano 2-** Currículo na alfabetização: consolidação e monitoramento do processo de ensino e aprendizagem. **Ano 3 -** Currículo inclusivo: o direito de ser alfabetizado. **Educação do Campo:** Currículo no ciclo de alfabetização: perspectivas para uma educação do campo.
02/8h	**Ano 1 -** Planejamento escolar: alfabetização e ensino da Língua Portuguesa. **Ano 2 –** A organização do planejamento e da rotina no ciclo de alfabetização na perspectiva do letramento. **Ano 3 –** Planejamento e organização da rotina na alfabetização. **Educação do Campo:** Planejamento do ensino na perspectiva da diversidade.
03/8h	**Ano 1 –** A aprendizagem do Sistema de Escrita Alfabética. **Ano 2 –** A apropriação do Sistema de Escrita alfabética e a consolidação do processo de alfabetização. **Ano 3 –** O último ano do ciclo de alfabetização: consolidando os conhecimentos. **Educação do Campo:** Apropriação do Sistema de Escrita Alfabética e a consolidação do processo de alfabetização em escolas do campo.
04/12h	**Ano 1 –** Ludicidade na sala de aula. **Ano 2 –** Vamos brincar de construir as nossas e outras histórias. **Ano 3 –** Vamos brincar de reinventar histórias. **Educação do Campo:** Brincando na escola: o lúdico nas escolas do campo.
05/12h	**Ano 1 -** Os diferentes textos em sala de alfabetização. **Ano 2 –** O trabalho com gêneros textuais na sala de aula. **Ano 3 –** O trabalho com os diferentes gêneros textuais em sala de aula: diversidade e progressão andando juntas. **Educação do Campo:** O trabalho com gêneros textuais em salas multisseriadas.
	Ano 1 – Planejando a alfabetização; integrando diferentes áreas de conhecimento: projetos didáticos e sequências didáticas.

06/12h	**Ano 2 –** Planejando a alfabetização e dialogando com diferentes áreas de conhecimento. **Ano 3 –** Alfabetização em foco: projetos didáticos e sequências didáticas em diálogo com os diferentes componentes curriculares. **Educação do Campo:** Projetos didáticos e sequências didáticas na educação do Campo: a alfabetização e as diferentes áreas de conhecimento.
07/8h	**Ano 1** – Alfabetização para todos: diferentes percursos, direitos iguais. **Ano 2** – A heterogeneidade em sala de Aula e os direitos de aprendizagem no ciclo de alfabetização. **Ano 3** – A heterogeneidade em sala de Aula e a diversificação das atividades. **Educação do Campo:** Alfabetização para o Campo: respeito aos diferentes percursos de vida.
08/8h	**Ano 1 –** Organização do trabalho docente para promoção da aprendizagem. **Ano 2 –** Reflexões sobre a prática do professor no ciclo de alfabetização: progressão e continuidade das aprendizagens para a construção dos conhecimentos por todas as crianças. **Ano 3 –** Progressão escolar e avaliação: o registro e a garantia de continuidade das aprendizagens no ciclo de alfabetização. **Educação do Campo:** organizando a ação didática nas escolas do campo.
Carga horária total	80 horas **+ 1** seminário de encerramento de 8 horas.

Fonte: Caderno Formação de Professores no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (p. 24-25).

Distribuição da carga horária dos conteúdos da formação presencial com os alfabetizadores em Alfabetização Matemática

Carga horária para professores alfabetizadores		
Unidades	**Varga horária**	**Título do caderno de conteúdos**
01	08h	Organização do Trabalho Pedagógico
02	08h	Quantificação, Registros e agrupamentos
03	12h	Construção do Sistema de Numeração Decimal
04	12h	Operações na Resolução de Problemas
05	12h	Geometria
06	12	Grandezas e Medidas
07	08h	Educação Estatística
08	08h	Saberes matemáticos e outros campos do saber
Carga horária total		80 horas

Fonte: Caderno de apresentação de alfabetização Matemática, p. 11.