

Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Educação
Mestrado Profissional em Educação e Docência

CARMEN LÚCIA LEAL ALMEIDA

**INTEGRAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
INFANTIL: ESTUDO DE UM PROJETO NAS UMEIs DE BELO
HORIZONTE**

Belo Horizonte

2018

CARMEN LÚCIA LEAL ALMEIDA

**INTEGRAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
INFANTIL: ESTUDO DE UM PROJETO NAS UMEIs DE BELO
HORIZONTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* Mestrado Profissional Educação e Docência, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG).

Linha de Pesquisa: Educação Tecnológica e Sociedade

Orientadora: Profa. Dra. Gláucia Maria dos Santos Jorge

Belo Horizonte

2018

A447i Almeida, Carmen Lúcia Leal, 1985-

T Integração de novas tecnologias na educação infantil [manuscrito] : estudo de um projeto nas UMEIs de Belo Horizonte / Carmen Lúcia Leal Almeida. - Belo Horizonte, 2018.

121 f., enc, il.

Dissertação - (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

Orientadora : Gláucia Maria dos Santos Jorge.

Bibliografia : f. 108-112.

Anexos: f 117-121

CDD- 371.3078

Ata da defesa

Dedico este trabalho ao meu filho Tales, por me ensinar a todo o instante o quanto o amor nos fortalece e nos impulsiona a caminhar na vida. Meu filho, “você é a tradução do que é o amor”. Você é guerreiro! Você é vencedor!

Também ao meu filho Gael, que “chegou assim de um jeito tão sereno”, e ao meu esposo Lute, grande amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado forças e guiado todo o caminho para que eu conseguisse finalizar essa dissertação.

Agradeço à tia Lau (minha cunhada, amiga, irmã, meu tudo) e à Ana Paula, amiga e irmã, por terem me dado todo o suporte necessário sempre que precisei. Obrigada por serem tão presentes e terem participado tão intensamente da minha vida nesse período. Sem vocês duas nada disso seria possível. A gratidão que sinto não há como expressar por aqui.

Agradeço às belas amizades construídas ao longo dessa caminhada. Mayara, sempre sensata, perspicaz e prestativa. Juliana, mulher forte e sensível, que literalmente foi a minha voz e esperança. Obrigada pelo apoio.

Agradeço à minha orientadora, Gláucia Jorge, por ter apostado em mim e ter me incentivado a ser uma mulher forte e capaz, como ela. Por ser doce e saber conduzir com respeito, carinho e compreensão essa nossa jornada.

Agradeço à amiga Rosilene Tavares, que sempre me incentivou a batalhar pelos meus objetivos. Através da nossa convivência, dos debates e eventos promovidos no Núcleo Práxis, surgiram os primeiros esboços que deram origem a esta pesquisa.

Ao Breyner de Oliveira e à Renata Schettino, pelo cuidado e atenção na leitura deste material.

A todas as pessoas que contribuíram de alguma forma para que esse trabalho se concretizasse.

INTEGRAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ESTUDO DE UM PROJETO NAS UMEIs DE BELO HORIZONTE

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os efeitos da implementação do projeto denominado “*Projeto Linguagem das Tecnologias Digitais*”, elaborado pela Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) e trabalhado em algumas Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEI) do município de Belo Horizonte. O projeto “*Linguagem Digital na Educação Infantil*” tem como proposta central “o uso autônomo dos equipamentos pelas crianças, onde ao adulto cabe o papel de informar sobre o uso, orientar as crianças e levá-las a refletirem sobre seus produtos” (GECEDI, GPLI, 2013). Nas Proposições Curriculares para a Educação Infantil de Belo Horizonte, a Linguagem Digital é tratada como uma das sete linguagens que as crianças utilizam articuladamente: Linguagem Corporal, Linguagem Musical, Linguagem Oral, Linguagem Plástica Visual, Linguagem Digital, Linguagem Matemática e Linguagem Escrita. (BELO HORIZONTE, 2013). O documento ressalta que não há hierarquia entre as linguagens e todas são igualmente importantes. Além de desenvolver um arcabouço teórico sobre as novas tecnologias na educação infantil, esta pesquisa visa compreender como a formação docente em novas tecnologias pode contribuir ou não na sua prática pedagógica na Educação Infantil e analisar possíveis impactos do projeto estudado em práticas pedagógicas inovadoras, no sentido da emancipação intelectual e social das crianças e dos professores. A pesquisa foi realizada em duas UMEIs de Belo Horizonte, com aprofundamento numa abordagem metodológica qualitativa. Por se tratar de uma pesquisa que envolve pessoas, vale ressaltar o cuidado e a importância na escolha das técnicas aplicadas no ambiente da investigação. Os envolvidos são os professores e coordenadores que participaram da formação do projeto “*Linguagem Digital na Educação Infantil*” e as turmas em que acontece a inserção deste. Por ser um tema bastante atual e que diz respeito a uma nova geração, tal pesquisa poderá contribuir, também por seus resultados práticos, para fomentar um projeto pedagógico diferenciado na Educação Infantil. As conclusões iniciais apontam que, embora existam dificuldades em um projeto dessa natureza, na educação infantil da Rede Municipal de Belo Horizonte, ele é importante no que diz respeito à inclusão social, pelo fato de 70% das crianças matriculadas em uma Unidade Municipal de Educação Infantil se encontrarem em vulnerabilidade social.

Palavras-chave: Educação infantil. Novas Tecnologias. Linguagem Digital.

THE INTEGRATION OF NEW TECHNOLOGIES IN CHILDREN EDUCATION: STUDY OF A PROJECT IN THE UMEIEs OF BELO HORIZONTE

ABSTRACT

This research aims to analyze the development of the project called "Digital Technologies Language Project", created by Belo Horizonte City Hall (PBH) and accomplished in some Municipal Child Education Units (UMEI) in the city of Belo Horizonte. The project "Digital Language in Early Childhood Education" has as its central proposal "the autonomous use of equipment by children, where the adult has the role of informing about the use, guiding the children and making them reflect on their products." (GECEDI , GPLI, 2013). In the Curricular Propositions for Early Childhood Education in Belo Horizonte, Digital Language is treated as one of the seven languages that children use articulately: Body Language, Musical Language, Oral Language, Visual Plastic Language, Digital Language, Mathematical Language and Written Language. (BELO HORIZONTE, 2013). The document emphasizes that there is no hierarchy between languages and all are equally important. In addition to developing a theoretical framework on new technologies in children's education, this research aims to understand how teacher training in new technologies can contribute or not to their pedagogical practice in Early Childhood Education. Besides that, it aims to analyze possible impacts of the studied project in innovative pedagogical practices and in the intellectual and social emancipation of children and teachers. The research was carried out in two UMEIs of Belo Horizonte with a qualitative methodological approach. Because it is a research that involves people, it is worth emphasizing the care and importance in choosing the techniques applied in the research environment. Those involved are the teachers and coordinators who participated in the formation of the project "Digital Language in Early Childhood Education" and the classes in which the insertion of the same happens. Because it is a very current topic and concerns a new generation, such research can also contribute, through its practical results, to fostering a differentiated pedagogical project in Early Childhood Education. The initial conclusions point out that although there is a project such as this one, in the pre-school education of the UMEI, it is important for social inclusion because 70% of the children enrolled in a Municipal Infant Education Unit are in social vulnerability.

Keywords: Child Education. New Technologies. Digital Language.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CEDEPLAR - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

CEIs – Centros de Educação Infantil

COEPRE – Coordenação de Atendimento Pré-Escolar

CONAE - Conferências Nacionais da Educação

CRAS – Centro de Referência da Assistência Social

DCNEI – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil

DOM - Diário Oficial do Município

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

FUNABEM – Fundação Nacional do Bem-Estar ao Menor

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

GECEDI – Gerência de Coordenação da Educação Infantil

GEDC – Gerência de Educação Integral e Cidadania

GPLI – Gerência de Planejamento e Informação

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira

LBA – Legião Brasileira de Assistência

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

LDEI – Linguagem Digital na Educação Infantil

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MLPC – Movimento de Lutas Pró-Creches

NIR - Núcleo Intersetorial Regional

NTIC – Novas Tecnologias da Informação e Comunicação

OMEP – Organização Mundial de Educação Pré-Escolar

PAP - Projeto de Ação Pedagógica

PBH - Prefeitura de Belo Horizonte

PCEI - Proposições Curriculares para a Educação Infantil

PHS - Partido Humanista da Solidariedade

PLTD - Projeto Linguagem das Tecnologias Digitais

PNE – Plano Nacional de Educação

PT – Partido dos Trabalhadores

RCNEI – Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil

RME – Rede Municipal de Ensino

SAM – Serviço de Assistência a Menores

SMEDS - Secretaria Municipal de Assistência Social

SMED – Secretaria de Educação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

TE - Tecnologias Educativas

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UMEI – Unidade Municipal de Educação Infantil

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Números da RME (2004/2009) -----	31
Quadro 02: Comparativo de quantidade de UMEIs e crianças atendidas em 2013 e início de 2017 -----	33
Quadro 03: Cronograma do PLDEI, Módulo I, 2017 -----	54
Quadro 04: Cronograma do PLDEI, Módulo II, 2017 -----	58
Quadro 05: Quantidade de crianças por turma UMEI 1 -----	69
Quadro 06: Quantidade de crianças por turma UMEI 2 -----	72
Quadro 07: A visão das crianças sobre a UMEI 2 -----	74
Quadro 08: Formação docente – UMEI 1 -----	74
Quadro 09: Pós-graduação Lato Sensu – UMEI 2-----	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Evolução do número de matrículas na educação infantil: Brasil 2010/ 2015 ----- -----	24
Gráfico 02: Alunos matriculados da RME – 2004/2009 -----	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Símbolo MLPC -----	26
Figura 02: UMEI Manacás-----	33
Figura 03: Alterações no atendimento das UMEIs-----	35
Figura 04: Mapa regional Venda Nova-----	67
Figura 05: Mapa regional Noroeste -----	70
Figura 06: Crianças manuseando a máquina fotográfica-----	79
Figura 07: Crianças manuseando a máquina fotográfica-----	80
Figura 08: Crianças visualizando fotos que as mesmas tiraram e fotos da visita ao Parque Lagoa do Nado -----	82
Figura 09: Crianças assistindo ao vídeo “As invenções do Sítio do Pica Pau Amarelo ----- -----	85
Figura 10: O Cantinho Digital -----	86
Figura 11: Professora e alunos tentando utilizar o telescópio -----	87
Figura 12: Câmera Escura -----	88

SUMÁRIO	
INTRODUÇÃO	14
Inquietações da Pesquisadora e Construção do Objeto de Pesquisa	14
Organização do trabalho	16
Capítulo I: BREVE PANORAMA HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	18
1.1 Educação Infantil no Brasil: Alguns Aspectos	18
1.1.1 A Educação Infantil nas décadas de 70, 80 até a atualidade	20
1.2 Educação Infantil em Belo Horizonte	25
1.2.1 As Unidades Municipais de Educação Infantil – UMEIs	29
Capítulo II: NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL	36
2.1 A criança e suas interações	36
2.2 Novas tecnologias e Educação Infantil	38
Capítulo III: O PROJETO LINGUAGEM DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL DA PBH	45
3.1 O que preconiza o Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil	45
3.2 Como se constituiu o Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil	46
3.3 Formação: Estruturação dos Módulos	51
3.3.1 Módulo 1	52
3.3.2 Módulo 2	56
Capítulo IV: METODOLOGIA DA PESQUISA E COLETA DE DADOS	60
4.1 Os passos da Pesquisa	60
4.2 A entrada no campo de pesquisa	62
4.2.1 Sobre as visitas nas UMEIs	64
4.3 Representação da UMEI 1	67
4.3.1 A Proposta Pedagógica e o atendimento da UMEI	68
4.3.2 Descrição dos espaços físicos, equipamentos e das instalações	69
4.4 Representação da UMEI 2	69
4.4.1 A Proposta Pedagógica e o atendimento da UMEI	71
4.4.2 Descrição dos espaços físicos, equipamentos e das instalações	72
4.4.3 O papel da gestão e coordenação nesta UMEI	73
4.4.4 A visão das crianças sobre a UMEI 2	73
4.4.5 Perfil do corpo docente da UMEI 2	75

4.4.6 A importância da formação continuada -----	75
Capítulo V: ANÁLISES DE DADOS -----	76
5.1 Observação em Sala: Turma Galileu Galilei na UMEI 1 -----	77
5.1.1 Observação da aula 1 -----	77
5.1.2 Observação da aula 2 -----	78
5.1.3 Observação da aula 3 -----	82
5.1.4 Observação da aula 4 -----	84
5.1.5 Observação da aula 5 -----	87
5.2 Análise das entrevistas -----	89
5.2.1 A compreensão da Linguagem Digital como mais uma Linguagem no currículo da educação infantil -----	90
5.2.2 Dificuldade em adquirir materialidade -----	91
5.2.3 O protagonismo das crianças no uso dos equipamentos -----	93
5.2.4 A rotatividade dos profissionais -----	95
5.2.5 A abertura ou não para novas práticas pedagógicas -----	96
5.2.6 A organização dos encontros para realizar o repasse da formação -----	97
5.3 Entendendo a questão proposta -----	99
5.3.1 Professora A -----	99
5.3.2 Professora B -----	100
5.3.2 Professora C -----	101
5.3.4 Professora D -----	103
BREVES CONSIDERAÇÕES -----	104
PRODUTO EDUCACIONAL DESENVOLVIDO -----	107
REFERÊNCIAS -----	108
APÊNDICES -----	113
ANEXOS -----	117

INTRODUÇÃO

Inquietações da Pesquisadora e Construção do Objeto de Pesquisa

As inquietações quanto ao uso de novas tecnologias no processo educativo iniciaram-se por meio de estágios e atividades na disciplina Didática, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FAE-UFMG). A utilização do ambiente virtual de aprendizagem *Moodle* trouxe questionamentos quanto ao uso dessas tecnologias na graduação e quanto ao monitoramento através do estágio na disciplina de Didática, assim como as questões iniciais para o trabalho que aqui apresentamos.

Ao contribuir com a organização dos recursos didáticos e observar as aulas da professora orientadora, além de iniciar meu aprendizado, pude desenvolver noções de como trabalhar com a formação inicial de professores, com as metodologias de ensino, com os processos educativos e técnicas de ensino e de avaliação.

Em 2011, já graduada, atuei como auxiliar de docente nos cursos formativos e ministrando oficinas práticas sobre educação e tecnologias digitais. Momento de muita prática e aprofundamento teórico nos grupos de pesquisa da FaE-UFMG.

O diferencial desse processo formativo foi a incursão e o diálogo com a utilização das tecnologias. Nesse sentido, comecei a me aproximar da temática, problematizar algumas questões, sobretudo quando, em 2013, comecei a trabalhar como professora da educação infantil em uma Unidade Municipal de Educação Infantil, na Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.

A formação acadêmica e, sobretudo, a atuação profissional como professora na Educação Infantil, me direcionaram para o aprofundamento das inquietações e da pesquisa, no Mestrado Profissional Educação e Docência da UFMG.

Integrar os campos que vivencio é fundamental para entender e elaborar novas potencialidades para as práticas tecnológicas e das atividades habitualmente desenvolvidas nas escolas de Educação Infantil. Comecei a suscitar questões que perpassavam a minha realidade e trajetória naquele momento e, ao buscar referências bibliográficas que tratassem do tema, educação infantil e tecnologia, para dar apoio à minha prática pedagógica, tive dificuldades em encontrar materiais.

Nesse sentido, a questão inicial que me orientou na construção do objeto de pesquisa versa em: Por que a educação infantil é um nível de ensino que tem tido pouca atenção em relação às inovações tecnológicas? Amante (2007) afirma que a consequência disto é o seu potencial de utilização ser pouco conhecido.

Os resultados a que se pode chegar com esta pesquisa e com a proposição de uma sequência didática em que a tecnologia é tratada como uma forma de expressão na Educação Infantil poderá contribuir para que a escola realmente se aproprie e incorpore a Linguagem Digital, sem tabus e limitações, assim como as outras Linguagens vem sendo trabalhadas, articuladamente.

Sobretudo, a pesquisa visa contribuir para a área de conhecimento, especificamente ampliando a investigação para este nível de escolaridade, para não dizer que seus resultados poderão trazer resoluções práticas para o convívio cotidiano das crianças e dos professores da educação infantil.

Organização do trabalho

Este trabalho faz um aprofundamento sobre o tema “Uso de novas tecnologias como linguagem digital na educação infantil de Belo Horizonte”. O objetivo geral, aqui, é analisar os efeitos do projeto “*Linguagem Digital na Educação Infantil*” em duas UMEIs da prefeitura de Belo Horizonte.

Para o alcance do objetivo geral têm-se como objetivos específicos: desenvolver um arcabouço teórico sobre novas tecnologias na educação infantil; identificar os usos que as crianças fazem das novas tecnologias nas UMEIs; identificar como a formação docente em novas tecnologias pode contribuir ou não com a prática pedagógica do professor da Educação Infantil; construir um projeto de intervenção pedagógica nas UMEIs, utilizando de novas tecnologias digitais.

Por se tratar de um mestrado profissional, iremos apresentar como produto final, uma sequência didática que esperamos ser um facilitador para que os professores possam construir um conjunto de ações planejadas e reconheçam o uso das tecnologias como uma forma de linguagem.

A partir dos objetivos apresentados, a dissertação está organizada em cinco capítulos.

No Capítulo I, foi elaborado um breve histórico sobre a história da educação infantil no Brasil e na cidade de Belo Horizonte. Analisamos, também, a importância dessa etapa da educação básica prevista pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

No Capítulo II, foram analisadas as novas tecnologias na educação infantil. Foi realizado um aprofundamento analítico a partir das reflexões e conceitos de Vygostky, Pierre Lévy e outros autores.

Foi abordado no capítulo III o projeto Linguagem Digital na Educação Infantil (LDEI), da Prefeitura de Belo Horizonte, que é o objeto principal de estudo deste trabalho. Para facilitar a compreensão, o projeto foi dividido em: 1) *Oficial*: em que apresentamos todos os materiais pesquisados e fornecidos em campo - duas Unidades Municipais de Educação Infantil – UMEIs de Belo Horizonte e 2) *Real*: com a proposta de uma confrontação dos dados obtidos com os dados analisados, deixando uma abertura para serem aprofundados no próximo capítulo.

Foi apresentado no capítulo IV o percurso metodológico realizado durante a elaboração deste trabalho para alcançar os objetivos propostos.

O Capítulo V tem como ponto central aprofundar e problematizar as análises dos dados obtidos em campo. Retomamos o objetivo geral e dialogamos com os desdobramentos do Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil (PLDEI) analisado, por meio dos dados extraídos empiricamente e das observações e experiências realizadas.

O capítulo VI

Apresentamos, também, as considerações finais da pesquisa realizada. Retomamos alguns conceitos e análises e, ademais, expusemos lacunas e possibilidades de futuras pesquisas sobre a temática.

Encontram-se, por fim, as referências bibliográficas, apêndices e anexos deste trabalho.

CAPÍTULO 1: BREVE PANORAMA HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Neste capítulo, é importante deixar claro que quando se trata da contextualização de um percurso histórico, é necessário realizar uma linearização temporal para que seja possível um melhor entendimento e leitura. Os processos históricos, no entanto, não são encadeados e nem lineares, neles existem rupturas e tensões. Há várias formas de se apresentar uma trajetória histórica. Assim, a apresentada nesta pesquisa é uma dentre as outras variáveis.

1.1 Educação Infantil no Brasil: Alguns Aspectos

Considerando que o passado tem forte influência sobre os fenômenos atuais, é importante uma breve apresentação do percurso histórico da educação infantil no Brasil. Para tal, reportaremos a Kramer (2003), que apresenta de forma modificada uma classificação utilizada por Moncorvo Filho¹ sobre como se dá a atenção às crianças no Brasil desde a atuação dos jesuítas até 1930.

Na primeira fase, que ocorreu do encontro das terras brasileiras até 1874, praticamente nada era feito e pensado para as crianças. O primeiro movimento de assistência a que se tem informação foi o pagamento de um valor monetário pelas Câmaras Municipais do Brasil para as criadoras ou amas de leite que cuidavam das crianças que eram abandonadas pelos pais.

Na segunda fase, que se deu no início do século XVII, surgiu em países católicos um movimento denominado Roda dos Expostos, também implantado no Brasil por essa igreja. O objetivo era, através da Santa Casa de Misericórdia, acolher as crianças abandonadas, sem identificar quem as abandonou. Nesse momento ainda não havia o caráter educativo e pedagógico.

Apesar de o objetivo ser a catequização, a chegada dos Jesuítas indica o início da história da educação no Brasil (FARIAS, 2005). Por volta de 1549, a Companhia para Jesus ficou encarregada de educar as crianças, que eram separadas por classe social: as da casa grande e as escravas. Todas eram vistas como uma folha em branco, que quando chegavam para aprender, não traziam consigo conhecimento prévio e eram tratadas de forma desigual. As crianças da casa grande tinham instrução em casa para serem alfabetizadas, já as crianças escravas tinham o dever de aprender algum ofício a partir dos seis anos, para seguirem prestando serviços aos seus senhores.

¹Médico higienista que teve o início da carreira na década de 1880. Foi um defensor da organização de serviços na assistência infantil e fazia crítica ao descaso do governo em relação à pobreza no setor urbano.

Ao longo do século XIX, houve o deslocamento da caridade para a filantropia (mais precisamente na segunda fase, de 1874 a 1889), período em que se demonstrava uma preocupação mais social com a criança, principalmente por causa do advento do Brasil como República. Surgiu uma nova mentalidade de que as crianças seriam seres promissores para o futuro e que era necessário um cuidado maior em relação a essa fase da vida. Nesse mesmo período surgiu a especialidade médica da pediatria, o que demonstra o cuidado em torno da saúde e higiene da criança, que seria o futuro do país. (RIZZINI, 1997)

No final do século XIX, o Estado passa a investir nas crianças e toma para si a função de zelar pela educação e suprir os cuidados familiares quando era necessário. Esses cuidados, no entanto, eram apenas para as crianças que, de alguma forma, representavam perigo para a sociedade e eram afastadas do meio social para viver em um regime educativo asilar, cujo caráter era de recuperação das crianças pobres, classificadas como menores, menores abandonados e delinquentes. Não havia no país uma política educacional, mas sim uma política jurídico-assistencial de apoio e atenção à criança.

Em março de 1919, foi criado o Departamento da Criança no Brasil, que não representava um cuidado maior em relação às crianças pequenas e tinha um caráter médico assistencialista. No início do século XX, foram criados o Juizado de Menores e o 1º Código de Menores, que tinha o objetivo de educar moralmente o país e retirar os menores pobres do cuidado das famílias e manter sob os cuidados das autoridades públicas.

O 2º Código de Menores, conforme apresenta Silva (1998), foi aprovado em 1979 e passou a denominar o menor infrator, antes tratado como exposto, mendigo, bandido de “situação irregular”. Esse Código ficou em vigor até 1990 e posteriormente, quando foi adotado o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) – Lei 8.069 –, adotou-se a Doutrina da Proteção Integral, que incorpora como obrigação da família, do Estado e da Sociedade assegurar os direitos das crianças e dos adolescentes.

Em 1941, foi criado o Serviço de Assistência a Menores (SAM), como apresenta Kramer (2003), que tinha como objetivo integrar os jovens ao mercado de trabalho e evitar que as famílias tivessem contato com as crianças. Para isso, aconteciam as internações dos jovens em espaços particulares. O SAM foi extinto em 1964 e em seu lugar foi lançada a Fundação Nacional do Bem-Estar do Menor (FUNABEM), que tinha como objetivo supervisionar entidades privadas e públicas que prestavam atendimento ao adolescente e à criança.

A partir da década de 40, surgiram iniciativas e órgãos voltados para proteção da criança. Como o foco desta pesquisa são crianças de 0 a 5 anos e meio (atualmente período estipulado para a educação infantil), é importante se ater a essa faixa etária. Com o objetivo de proteger a maternidade e a criança nos primeiros anos de vida, surgiu em 1946 a Legião Brasileira de Assistência (LBA), que como afirma Rosemberg (2003), implantou o Casulo, primeiro projeto voltado para a educação infantil em massa. Esse projeto, implantado na década de 70, durante o regime militar, preocupava-se com as necessidades e especificidades de cada faixa etária, alimentação, atendimento de quatro a oito horas diárias e atividades recreativas. Seu objetivo era diminuir, para a população pobre, tensões, conflitos, desigualdades e diferenças.

Kramer (2003) apresenta duas formas de atendimento pré-escolar no Brasil, uma que tem o caráter público federal, idealizada pela Coordenação de Atendimento Pré-Escolar (COEPRE) e outra com caráter privado e reduzida atuação, desenvolvida pela Organização Mundial de Educação Pré-Escolar (OMEP). A OMEP foi fundada em 1948 e visava atender crianças de 0 a 7 anos, de todas as classes sociais. Tinha preocupação com a alfabetização, psicologia da criança e apresentava aspectos didáticos e metodológicos no processo educativo.

Como é possível perceber até aqui, a educação infantil no Brasil está inserida mais no âmbito assistencialista para a criança. Conforme aponta Kramer (2003), inúmeros programas de caráter compensatório na educação pré-escolar eram influenciados pelas políticas norte-americanas. Esses programas eram implantados para suprir as faltas das crianças pobres, que não se encaixam no padrão de normalidade esperado e eram consideradas incapazes e deficientes. Com o tempo, passou a ser um modelo preparatório para as crianças mais velhas, que visava evitar futuras deficiências para as maiores de 07 anos.

1.1.1 A Educação Infantil nas décadas de 70, 80 até a atualidade

O documento de Política Nacional de Educação Infantil pelo direito das crianças de 0 a 6 anos de idade (BRASIL, 2005), apresentado pelo Ministério da Educação, contém objetivos, metas, diretrizes e estratégias para essa área. Será utilizado como referencial por apresentar e traçar o percurso da história da educação infantil no Brasil. Para atender ao crescimento urbano no Brasil e o ingresso da mulher no mercado de trabalho, houve a expansão educacional para crianças de 0 a 6 anos de idade e, em 1975, foi criada pelo

Ministério da Educação a Coordenação de Educação Pré-Escolar (COEPRE), cujo objetivo era atender com abrangência nacional crianças de 4 a 6 anos, através de contatos diversos e estudos. Como não havia legislação educacional vigente, começaram a surgir instituições informais para atender o público infantil que deixavam a desejar em relação à estrutura física dos locais e formação dos educadores.

As dificuldades em definir a educação infantil desde o seu surgimento até a atualidade são apresentadas pelo documento de Política Nacional de Educação Infantil pelo direito das crianças de 0 a 6 anos de idade (BRASIL, 2005), que questiona seu caráter compensatório, assistencialista ou educacional. A partir da década de 90, dois grandes marcos federais ganham força educativa junto às crianças de 0 a 6 anos: (1) Constituição Federal de 1988, que garante ser dever do Estado oferecer para todas as crianças de 0 a 6 anos a creche e a pré-escola; e (2) o ECA (BRASIL, 1990) enfatiza o direito da criança à educação, e passa a ser dever do Estado assegurar e garantir que as crianças de 0 a 6 anos tenham acesso à creche e à pré-escola.

Pela primeira vez na história da educação no Brasil, em 1994 foi formulada uma política nacional para a educação infantil que apresentava diretrizes para a formação dos profissionais e com o objetivo de expandir a quantidade de vagas. Em 1996, foi implementada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) – Lei 9.394/96 –, que estabelece caber aos municípios oferecer educação infantil em creches e em pré-escolas, e aos estabelecimentos de ensino elaborar e executar a proposta pedagógica, administrar o seu pessoal, recursos materiais e financeiros. Nos artigos 29 e 30, considera a educação infantil como primeira etapa da educação básica, cuja finalidade é o desenvolvimento integral da criança até os cinco anos de idade em seus aspectos psicológico, físico, social e intelectual. Deve ser oferecida em creche ou instituição equivalente para crianças de 0 a 3 anos e pré-escolas para crianças de 4 e 5 anos.

A LDB entende e reconhece a criança como ser específico e integral que merece atenção em seus aspectos social, intelectual, físico e social, demonstrando assim uma relação entre o cuidar e o educar, também uma preocupação com o profissional responsável por esse exercício, que deve ter como formação mínima o nível médio na modalidade Normal.

Em 1998, o Ministério de Educação e Cultura (MEC) realizou uma pesquisa para conhecer as propostas pedagógicas curriculares elaboradas em todo o país e as políticas que asseguravam as práticas cotidianas das instituições. A partir desses dados, o MEC elaborou o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) para oferecer, apesar de

não ser obrigatório, uma base nacional comum para os currículos. Propõe ainda, um conceito de educação em que o desenvolvimento e a aprendizagem são processos dependentes e interligados, em que se oferecem condições para que a criança tenha possibilidades de aprender a ler e a escrever, através de sua participação em situações que envolvam práticas sociais de letramento, sem a obrigatoriedade da alfabetização.

Educar significa, portanto, propiciar situações de cuidados, brincadeiras e aprendizagens orientadas de forma integrada e que possam contribuir para o desenvolvimento das capacidades infantis de relação interpessoal, de ser e estar com os outros em uma atitude básica de aceitação, respeito e confiança, e o acesso, pelas crianças, aos conhecimentos mais amplos de realidade social e cultural. (BRASIL, 1998, p. 23)

Em 1999, o Conselho Nacional de Educação definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) para serem utilizadas de forma compulsória na construção e no desenvolvimento das propostas pedagógicas. De acordo com o DCNEI, o educar e o cuidar devem caminhar juntos, de forma indissociada, considerando de maneira democrática as diferenças individuais e a complexidade da natureza da criança.

Os Parâmetros Curriculares para a Educação Infantil foram construídos em 2006 pelo MEC, com a participação de especialistas na área da educação infantil e representantes das esferas municipais e estaduais de educação. Seu objetivo era que fossem trabalhadas questões como qualidade do funcionamento e da organização da educação infantil em sistemas educacionais com creche, pré-escola e centros de educação infantil.

Desde 2007, devido à incorporação da Educação Infantil à educação básica, ela foi constituída como de medida de política pública, o que possibilitou seu favorecimento com recursos financeiros advindos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB).

Uma medida também muito importante foi a aprovação da Emenda Constitucional nº 59/2009, que estabeleceu como obrigatória a educação para a faixa etária de 4 a 17 anos. Ainda, consta em seu Artigo 3º que “A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação” (BRASIL, 2009). Desse modo, a obrigatoriedade deveria ser implementada de

forma progressiva, até 2016, nos termos do Plano Nacional de Educação (PNE)², com apoio técnico e financeiro da União.

Em 2014, foi sancionada uma lei ordinária denominada Plano Nacional de Educação (PNE), com vigência de dez anos a partir de 26/06/2014 e prevista no artigo 214 da Constituição Federal. O PNE surge a partir de uma discussão da sociedade realizada em duas Conferências Nacionais da Educação (CONAE), em que estavam envolvidos diversos atores sociais dos mais diversificados setores. Entretanto, o texto sofreu diversas modificações no decorrer da sua escrita até a elaboração final. Tal plano estabelece metas, diretrizes e estratégias de concretização no campo educacional. Os municípios e unidades da federação são obrigados a terem seus planos de educação em consonância com o PNE. No que refere à Educação Infantil, o PNE prevê em um dos itens da sua meta 1: “Universalizar, até 2016, a Educação Infantil na pré-escola para crianças de 4 e 5 anos de idade e ampliar a oferta de Educação Infantil em creches de forma a atender, no mínimo, 50% das crianças de 3 anos até o final da vigência deste PNE”.

De acordo com a legislação, é responsabilidade dos municípios garantirem a oferta da Educação Infantil. Entretanto, é notório que a maior parte deles necessita do auxílio dos estados e União para conseguir executá-la. Perante essa realidade e aos desafios encontrados para ampliação do acesso à Educação Infantil, o PNE lançou 17 estratégias na tentativa de alcançar sucesso em suas ações. Entre elas está a Estratégia 1.14, que visa garantir o atendimento intersetorializado

Fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso e da permanência das crianças na educação infantil, em especial dos beneficiários de programas de transferência de renda, em colaboração com as famílias e com os órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à infância (BRASIL, 2014).

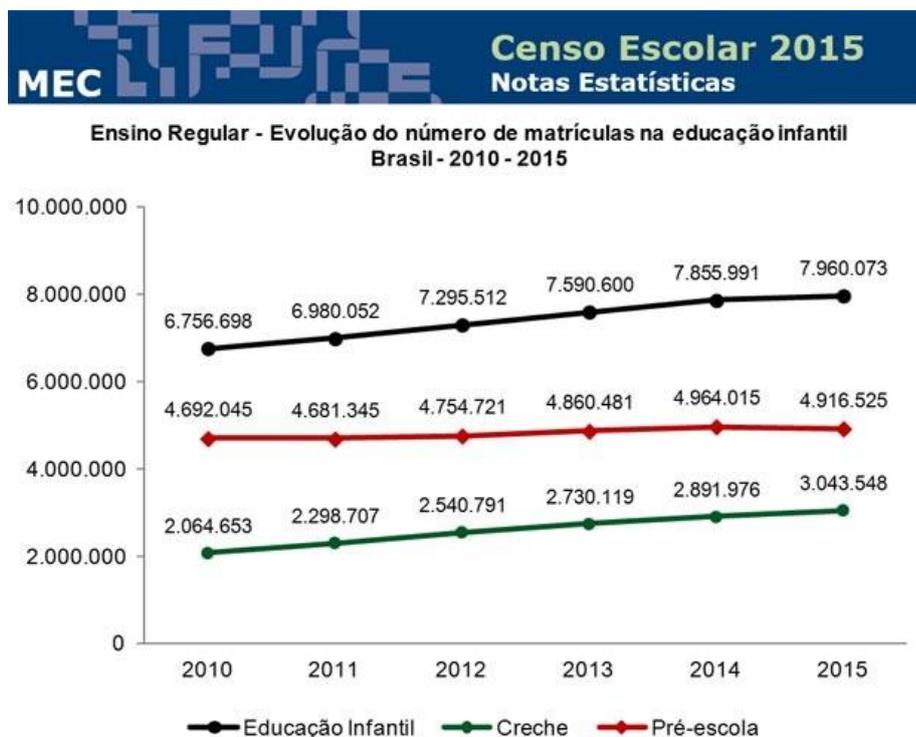
Seguindo na mesma perspectiva de garantir o acesso das camadas menos favorecidas da população à Educação Infantil, está prevista a Estratégia 1.12:

Implementar, em caráter complementar, programas de orientação e apoio às famílias, por meio da articulação das áreas da educação, saúde e assistência social, com foco no desenvolvimento integral das crianças de até 3 (três) anos de idade (BRASIL, 2014).

² O PNE 2001-2010 ainda vigora e o novo PNE encontrava-se em processo de construção, para em seguida, no ano de 2014 ser sancionado como Lei Extraordinária pela presidência da República.

No ano de 2015, o Ministério da Educação divulgou o levantamento do Censo Escolar, realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP). O levantamento aponta que 600 mil crianças entre e 4 e 5 anos de idade ainda não eram atendidas na Educação Infantil. Apesar disso, mostra uma evolução, entre os anos de 2010 a 2015, em relação à quantidade de crianças matriculadas nas creches e pré-escolas, como aponta o gráfico 01 a seguir.

Gráfico 01: Evolução do número de matrículas na educação infantil – Brasil 2010-2015



Fonte: Censo Escolar 2015: evolução das matrículas (Gráfico: Reprodução/MEC)

Ainda de acordo com o Censo Escolar de 2015, há no Brasil 105 mil escolas que atendem a 4,9 milhões de alunos e um em cada quatro alunos da pré-escola frequentam a rede privada de ensino.

Apesar desses avanços, a cobertura e acesso à educação infantil no Brasil ainda está em processo de consolidação. Dados do Censo Escolar 2016 apontam que, no ano de 2016, na faixa etária referente à creche, até três anos de idade, o atendimento escolar é de 25,6%. O PNE propõe que 50% dessas crianças sejam atendidas, representando uma ampliação dos atuais 3,2 milhões de crianças para cerca de 6 milhões de crianças matriculadas. Para a faixa etária de 4 a 5 anos, em que a meta é de universalização do atendimento escolar a esse público, são atendidas 84,3% dessa população.

No decorrer da análise e tratamento histórico podemos perceber que a educação infantil no início do seu tratamento como política pública tinha o foco voltado somente para a questão assistencialista. No decorrer dos anos, foi possível entender como a educação infantil tem um papel importante e fundamental no desenvolvimento humano e social, através das discussões que resultaram em leis e documentos como a Constituição Federal de 1988, Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Política Nacional de Educação Infantil, RCNEI, DCNEI e Parâmetros para a Qualidade de Educação Infantil.

1.2 Educação Infantil em Belo Horizonte

Como foi possível verificar no tópico anterior, ao longo dos anos foram colocadas discussões sobre a importância da educação infantil que tiveram como resultados documentos e leis visando legitimá-la e ampará-la de forma a buscar uma educação de qualidade para as crianças de 0 a 5 anos e meio de idade. Assim, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação a União é responsável, juntamente com os Estados e Municípios, por estabelecer proposições e diretrizes curriculares que norteiem o trabalho pedagógico dessa etapa de ensino, sendo responsabilidade dos Municípios garantirem o atendimento. Mas, como sabido, nem sempre foi assim.

Para facilitar a compreensão, optamos por apresentar linearmente a história da educação infantil no município de Belo Horizonte. Vale ressaltar, no entanto, que a história não acontece de forma linear. Lembramos também que a Educação Infantil sempre foi um campo de lutas e resistências, o que é possível verificar também através das estratégias, projetos e programas ao longo da história. Colocamos em evidência algumas dessas ações.

Em 1957, após um período de contínua demanda pela oferta do atendimento para a educação infantil na cidade, foi inaugurado o primeiro Jardim de Infância, o Jardim Municipal da Renascença, no bairro de mesmo nome pertencente a regional nordeste da capital. (BELO HORIZONTE, 2016)

No final da década de 70 e durante a década de 80, Belo Horizonte e a região metropolitana apresentaram um crescimento de creches filantrópicas-confessionais e comunitárias, acompanhando o aumento da pobreza de uma parcela da população naquele período. Devido à emergência para o atendimento das crianças, muitas vezes essas intuições funcionavam de forma improvisada e precária em relação à materialidade, estrutura e

profissionais qualificados. Contudo, essa era a única opção das famílias que não tinham com quem deixar os seus filhos para trabalharem e conseguirem o sustento.

No intuito de lutar por melhores condições e direitos para as crianças, surgiram diversos movimentos sociais pelo Brasil. Em Belo Horizonte, foi criado em 1986 o Movimento de Luta Pró-Creches (MLPC), que ainda em 2017 representa as creches diante da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH).



Figura 01: Símbolo MLPC
Fonte: mlpc.movimentodelutaprocreches.com.br

A partir de 1989, a Secretaria Municipal de Educação (SMED) iniciou um movimento para que as instituições de ensino elaborassem os seus Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) com o objetivo de registrarem no documento as suas reais necessidades, visando o atendimento das mesmas pela Secretaria. Em 1990, o Jardim Municipal Maria Sales Ferreira foi a primeira instituição de Educação Infantil a apresentar o seu PPP. A partir dessa iniciativa, outras escolas de educação infantil foram impulsionadas a elaborarem o documento, demonstrando organização interna e coletiva para implementar e efetivar a sua proposta pedagógica.

Em 1993, a Prefeitura de Belo Horizonte com o objetivo de melhorar as condições de atendimento para a educação infantil, implementou políticas municipais sistematizadas e diretrizes para essa etapa de ensino. Foi criado e implementado o Programa Usina de Creches, que realizava importantes ações como o Projeto Brinquedoteca, possibilitando, assim, a construção desses espaços, incentivando e divulgando a brincadeira como elemento

fundamental na educação infantil. A Associação Municipal de Assistência Social (AMAS) era responsável por desenvolver um projeto arquitetônico que adequasse os espaços físicos às demandas infantis, essa ação foi nomeada Projeto Tijolo com Tijolo e vigorou até 2012, em parceria com a SMED.

O Projeto Brinquedoteca foi reformulado a partir da compreensão sobre o brincar na educação infantil. Ampliou-se o entendimento que a brincadeira é uma ação intrínseca na educação infantil, que permeia todos os momentos, não podendo ser limitada a horários e tempos pré-estabelecidos. Assim, passou-se a disponibilizar os brinquedos em vários lugares das instituições de educação infantil. (BELO HORIZONTE, 2016)

No ano de 1994, foram criados os Centros de Educação Infantil (CEIs) para o aprimoramento o atendimento. Também merece destaque o Projeto de Formação do Educador Infantil, realizado no período de 1994 a 2000, cujo objetivo era a formação dos profissionais que atuavam nas creches sem terem finalizado o ensino fundamental.

O Seminário Infância na Ciranda da Educação, realizado a partir de 1994, era destinado aos profissionais que atuavam na rede municipal de ensino e nas creches conveniadas. Em 1998, com a constituição do sistema municipal de ensino de Belo Horizonte, todas as instituições de ensino infantil foram incorporadas a esse Seminário.

Em 1996, com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), a Educação Infantil foi apontada como a primeira etapa da educação básica, afirmando a sua importância. Para se adequarem às novas leis vigentes, diversas instituições de ensino revisaram os seus PPPs, buscando aprimorá-los a partir de concepções e práticas que apresentassem maior significado para as crianças da educação infantil.

Com o objetivo de conhecer a real demanda educacional para a educação infantil, em 1998 a SMED encomendou uma pesquisa para o Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (CEDEPLAR/UFMG). Nessa pesquisa foi revelado que 60,63% das crianças de até seis anos de idade não frequentavam nenhuma creche ou pré-escola. Foram considerados diversos motivos para essa infrequência, sendo os mais expressivos as dificuldades financeiras encontradas para custear uma instituição privada de ensino; a dificuldade em se obter uma vaga em uma instituição pública ou privada de caráter filantrópico, comunitária ou confessional; e a crença de que a frequência à educação infantil não era um fator de legítima importância. (BELO HORIZONTE, 2016)

Após a coleta e análise dos dados foi possível perceber que parte da população (18,96%) entendia que ação mais adequada para o desenvolvimento da sua criança era que

elas ficassem em seu próprio lar, conseqüentemente desconsideravam a importância das vivências e interações das crianças na educação infantil. Ainda, para as famílias que tinham a necessidade e o interesse em colocar a sua criança em uma instituição de educação infantil, havia o obstáculo da falta de vagas públicas para a educação infantil municipal. Após a realização dessa pesquisa, ficou mais uma vez clara a necessidade de adotar medidas que tratassem o caráter educacional para o atendimento das crianças de zero a seis anos e a necessidade de que o acesso fosse ampliado.

No ano de 2002, foi publicado o documento *Proposições Curriculares para a Educação Básica*, que visava colaborar com a elaboração dos currículos das escolas da Rede Municipal de Ensino (RME). Nesse ano, aconteceu um marco importante na história da educação infantil em Belo Horizonte: a transferência das creches conveniadas com a Secretaria Municipal de Assistência Social (SMDS) para a SMED, demonstrando assim o reconhecimento formal da educação infantil como instrumento educacional e não mais assistencial. Também no mesmo ano foi criado um grupo de estudos para elaborar e apresentar um projeto de ampliação e funcionamento da educação infantil na RME. Após diversas ações, projetos e exercícios, foi proposta a criação das Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs), através da Lei Municipal nº 8.679/2003, que criou também o cargo de educador infantil. As UMEIs estariam ligadas a uma escola municipal já existente. No próximo tópico, trataremos mais amplamente das UMEIs.

Conforme as *Proposições Curriculares para a Educação Infantil* (2013), “até o início de 2004 foram criadas mais doze escolas que atendiam exclusivamente a Educação Infantil, nas faixas etárias de três a seis anos de idade, em horário parcial. Havia também, as Escolas Municipais de Ensino Fundamental nas quais funcionavam turmas de Educação Infantil, com as mesmas características.” Entretanto, não havia garantia de que as crianças da educação infantil seriam atendidas nas escolas de Ensino Fundamental, a menos que as vagas para essa etapa obrigatória de ensino não fossem preenchidas e houvesse salas de aulas disponíveis na escola. Mesmo quando as crianças eram atendidas nesses espaços, o atendimento era deficiente nos quesitos espaço, mobiliário, alimentação, materialidade, e ainda não havia uma proposta coerente às necessidades das crianças.

Em 2009, foi publicada a Resolução CNE-CEB nº 05/2009, documento que estabeleceu novas Diretrizes Nacionais para a Educação Infantil. Para atender as novas legislações, em 2010 e 2011 a SMED realizou um movimento de construção coletiva de

orientações para que as instituições de ensino formassem, junto com a comunidade, o seu Regimento Escolar.

No ano de 2012, a SMED produziu um documento para orientar a elaboração e revisão dos Projetos Políticos Pedagógicos com o objetivo de atualizar a educação infantil a partir das novas legislações vigentes. Ainda, no final desse ano, foi promulgada a Lei Municipal nº 10.572, que transformou o cargo de Educador Infantil em Professor para a Educação Infantil. Foi garantido a esses profissionais a possibilidade de acumularem cargos e de extensão de jornada com proventos integrais, além de tempo para aposentadoria igual ao dos professores do ensino fundamental.

Como o foco de pesquisa deste trabalho são as UMEIs, a seguir trataremos sobre elas de forma mais detalhada.

1.2.1 As Unidades Municipais de Educação Infantil – UMEIs

É possível afirmar que, até o ano de 2003, a educação infantil em Belo Horizonte se deu, prioritariamente, por meio de convênios entre a PBH e as creches comunitárias. Para o atendimento ao público de 3 a 6 anos de idade, havia somente 13 escolas que pertenciam a RME, sendo que a demanda por vagas nessa etapa da educação continuava em ascensão.

A partir dessa constatação e visando aumentar a participação da gestão pública municipal na gestão das políticas públicas para a educação infantil, através da Lei Municipal 8.679/2003, foram criadas, pelo Partido dos Trabalhadores (PT), as UMEIs e o cargo de educador infantil. Ou seja, a organização das UMEIs em Belo Horizonte teve relação com uma proposta de governo que desejou implementá-la. Essa conquista foi possível após o Grupo de Trabalho da Secretaria Municipal de Educação (composto por várias gerências da SMED, diversas instâncias da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e por professores e diretores das Escolas Municipais de Educação Infantil) se organizar para elaborar em conjunto estratégias de ação para a ampliação e funcionamento da Educação Infantil na RME.

As primeiras UMEIs iniciaram o seu funcionamento em 2004. Nessa proposta, a UMEI deveria estar vinculada a uma escola de ensino fundamental já existente, denominada Escola Pólo. O quadro gestor resumia-se em um coordenador administrativo, que realizava jornada de horário integral, um coordenador pedagógico e uma auxiliar de secretaria que realizavam jornada parcial. A direção, vice-direção e secretaria da UMEI eram exercidas pela escola a qual estivesse vinculada. Em 2006, após serem realizadas avaliações sobre as

primeiras UMEIs, foi criado, através da Lei Municipal nº 9.154, o cargo de vice-diretor de UMEI, substituindo o cargo de coordenador administrativo. Em 2017, o projeto que visa a autonomia das UMEIs, em que a Unidade terá sua própria direção e passará a responder pelos recursos financeiros, foi estudado pela SMED e enviado para aprovação na Câmara Municipal em forma de projeto de lei. Entretanto, até o fim da escrita desta dissertação não havia sido votado.

Os espaços físicos das UMEIs foram projetados por diversos profissionais, como arquitetos, pedagogos e engenheiros, visando contemplar as necessidades e especificidades das crianças de 0 a 6 anos, sendo considerado um projeto inovador no setor educacional.

O projeto arquitetônico foi concebido para ser moderno e entendido como elemento do processo de aprendizagem, bem como a implementação de uma proposta pedagógica que visa a autonomia das crianças e compreende suas diversas interações com o meio físico e social.

Visto que ao longo da história as crianças das camadas mais desfavorecidas socioeconomicamente foram excluídas do acesso à Educação Infantil (EI), em 2005, após uma ampla discussão sobre a priorização de vagas na EI para essa parcela vulnerável³ da população, foi criada uma comissão com diferentes setores da sociedade para delimitar critérios de priorização das vagas das UMEIs. Foram apresentados os seguintes critérios para distribuição das vagas: De acordo com a Lei 7.853, de 24/10/1989, e com o art. 24, Inciso I, § 3º, do Decreto nº 3.298, será garantida a vaga, em caráter compulsório, para criança com deficiência; também será assegurada a vaga, em caráter compulsório, conforme a Lei Federal 8.069, de 13/7/1990, Art. 98, para criança sob Medida de Proteção; das vagas restantes 70% serão preenchidas, prioritariamente, por crianças assinaladas pelo Núcleo Intersetorial Regional (NIR) como pertencentes às famílias em vulnerabilidade social; 10% das vagas serão preenchidas através de sorteio que sejam residentes em um raio de até 1 quilômetro de distância da UMEI; as 20% das vagas restantes serão preenchidas por meio de sorteio público entre as famílias que não se encaixam nos critérios anteriores.

O processo de distribuição de vagas, assim como os critérios de vulnerabilidade são referendados anualmente e, desde 2011, publicados no Diário Oficial do Município (DOM).

Durante a escrita desta dissertação, aconteceram mudanças no processo de cadastramento para as crianças de 0 a 3 anos de idade para as UMEIs de Belo Horizonte. O cadastro das crianças de 4 e 5 anos acontece, desde 2015, através da internet. Esse processo,

³ Conforme Katzman (2005 apud Varela, 2007, p.4), os lugares vulneráveis são aqueles em que os indivíduos enfrentam riscos e a impossibilidade de acesso a condições sanitárias, habitacionais, educacionais, trabalho e de participação e acesso às oportunidades e informações.

antes realizado presencialmente nas secretarias das Unidades, passou a ser digital para que fosse possível fazer um levantamento da demanda existente em Belo Horizonte, organizar o cadastro de forma centralizada e considerando a proximidade da residência ou local de trabalho dos pais ou responsáveis dentro da jurisdição que o atende.

Ao realizar um balanço sobre os primeiros cinco anos de implantação das UMEIs, percebemos um avanço histórico para atender ao público infantil historicamente desfavorecido. Nos cinco primeiros anos, foram criadas 47 UMEIs e foram atendidas 16.982 crianças nessas Unidades.

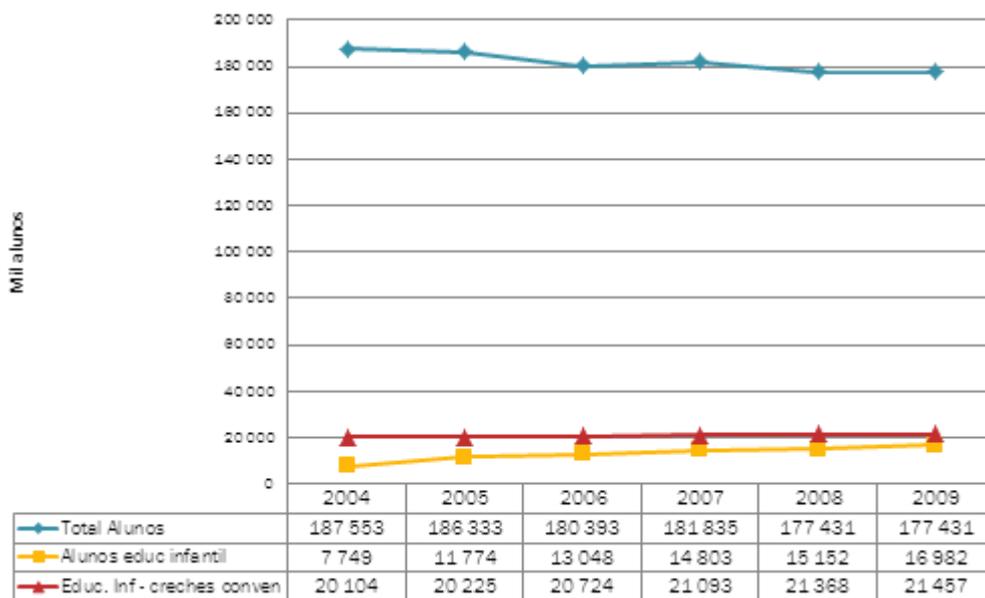
Quadro 01: Números da Rede Municipal de Ensino – Dados da PBH 2004/2009

ESPECIFICAÇÃO	2004	2009	%
Número de professores	10.076	10.571	5%
Número de professores da educ. infantil	373	1.837	392%
Número de funcionários	2.000	1.837	- 8%
Número de alunos	187.553	177.431	- 5%
Número de alunos da educ. infantil	7.749	16.982	119%
Educação Tempo Integral (escolas) – 2008	11	50	354%
Educação Tempo Integral (alunos) – 2008	1.507	15.000	895%
Escolas Municipais	182	184	1%
UMEIs	15	47	213%
Total de escolas municipais BH	197	231	17%
Rede Conveniada (Crianças)	20.104	21.457	7%
Rede Conveniada (Creches)	196	193	- 2%

Fonte: SindRede: <http://slideplayer.com.br/slide/1219757/>

Mesmo após as UMEIs terem sido implementadas, no período de 2004 a 2009, o gráfico abaixo revela que, apesar de ter havido um crescimento significativo de crianças de 0 a 5 anos e 8 meses atendidas por essas Unidades, as creches conveniadas ainda eram as maiores responsáveis pelo atendimento das crianças.

Gráfico 02: Alunos Matriculados na RME – 2004/2009



Fonte: SindRede <http://slideplayer.com.br/slide/1219757>

Seminário: Sindicalismo, oito anos de Lula, a educação no Brasil, em BH e o Plano de Carreira. Junho de 2011.

Outra ação que teve um impacto significativo na oferta da educação infantil em Belo Horizonte foi que no ano de 2012 o poder público, por meio da Lei Municipal nº 10.377, estabeleceu parceria com a iniciativa privada visando construir prédios educacionais e ofertar serviços não pedagógicos à RME. Cada UMEI, após a Parceria Público Privada, deveria ter 1.100 m² de área construída e atender até 440 crianças.

Visando a qualidade do atendimento educacional através de ações pedagógicas, a SMED, em parceria com um conjunto de especialistas da área da educação, professores, gestores e toda a comunidade escolar, dedicou atenção especial ao currículo específico para a educação infantil. O texto foi elaborado ampla e coletivamente a partir de 2007. Entretanto, sua versão final só foi apresentada em 2013. Tal currículo foi nomeado como Proposições Curriculares para a Educação Infantil de Belo Horizonte. Sua formatação se dá em três grandes eixos: Natureza, Sociedade e Cultura, e em sete linguagens: Corporal, Musical, Matemática, Escrita, Plástica-Visual e Digital, sendo a última o estudo deste trabalho.



Figura 02: UMEI Manacás
 Fonte: <https://ecp.pbh.gov.br/pbh/ecp>

Reconhecidas pelo alto padrão de qualidade do ensino e das instalações, em 2013, devido a uma crise financeira enfrentada no Brasil⁴, as UMEIs começaram a atrair a atenção da classe média. Porém, para serem atendidas, as pessoas desse setor, precisavam ser sorteadas e, naquele ano, havia 17.000 inscritos à espera de vaga na RME.

Quadro 02: Comparativo de quantidade de UMEIs e crianças atendidas em 2013 e início de 2017

ANO	QUANTIDADE DE UMEIS	QUANTIDADE DE CRIANÇAS ATENDIDAS
2013	73	24.000
Início de 2017	129	39.914

Fonte: Jornal Estado de Minas

Em 2017, na gestão do Partido Humanista da Solidariedade (PHS), com o constante objetivo de ampliar o acesso das crianças à educação infantil de uma forma dinâmica, foram desenvolvidos pela SMED estudos que visavam a melhor utilização dos espaços escolares nas escolas infantis e nas UMEIs. Dentro dos limites legais, as salas de aula ociosas foram equipadas para receber as crianças. Além disso, turmas que continham poucos alunos foram

⁴ Mantega admite pela primeira vez que Brasil vive mini crise. Disponível em: <http://economia.ig.com.br/2013-08-27/mantega-admite-pela-primeira-vez-que-o-Brasil-vive-mini-crise>. Acesso em: 28/06/2016.

remanejadas para liberação das salas e garantia de abertura de novas turmas. Por essa razão, foi possível criar dentro da RME, no primeiro semestre de 2017, mais 5 mil vagas na Educação Infantil.

Ressalta-se aqui uma preocupação em relação à qualidade da oferta do ensino infantil em espaços adaptados, que não foram planejados para receber um público de 4 e 5 anos de idade, com especificidades tanto no que diz respeito à mobilização no ambiente escolar quanto aos recursos materiais disponibilizados no ambiente.

Ainda no primeiro semestre de 2017, ano de escrita dessa pesquisa, a PBH possibilitou a criação de novas vagas em creches parceiras. Verificaram o potencial de ampliação das turmas, além de credenciarem mais quatro instituições, totalizando 196 creches conveniadas à Prefeitura. Por esse motivo, foram criadas cerca de 1.400 vagas.

No segundo semestre desse ano, foram contabilizadas 131 UMEIs e a SMED atende alunos da Educação Infantil em 13 escolas de ensino fundamental que possuem turmas de Educação Infantil e 13 Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs). A SMED tem como proposta, enquanto não são construídas e licitadas novas UMEIs, iniciar a oferta de turmas de Educação Infantil em espaços ociosos de algumas escolas que atendem crianças de 6 a 8 anos que estão no Ensino Fundamental e ampliar a quantidade de turmas de Educação Infantil em escolas de Ensino Fundamental que já realizam um trabalho com salas dessa etapa.

No final do segundo semestre de 2017, foram divulgadas pela SMED alterações relativas ao atendimento das crianças nas UMEIs. São elas:

1) A partir de 2018, os horários de atendimento serão alterados de 07:00 às 11:30 para 07:30 às 11:30 e de 13:00 às 17:30 para 13:00 às 17:00. O turno integral terá uma hora a menos e o parcial 30 minutos a menos;

A justificativa apresentada pela SMED é que as mudanças serão feitas para garantir o tempo de convivência familiar e comunitária, atendendo a uma resolução do Conselho Municipal de Educação que recomenda que o período das crianças na escola não ultrapasse dez horas diárias.

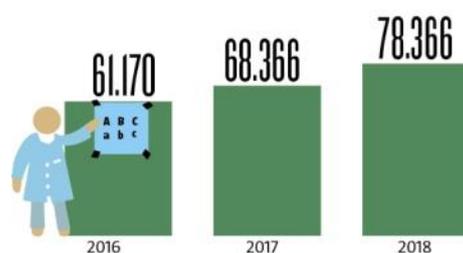
2) Crianças de 2 anos serão atendidas somente no turno parcial, de 07:30 às 11:30 ou de 13:00 às 17:00;

3) Aproveitar salas de aulas de 31 escolas municipais para atenderem turmas de 4 e 5 anos no ano de 2018.

Alterações

ATENDIMENTO NAS UMEIS

Crianças de 0 a 5 anos



NOVOS ALUNOS

2017

0 a 2 anos: tempo integral
3 anos: tempo parcial ou integral
4 a 5 anos: tempo parcial

2018

0 a 1 ano: tempo integral
2 a 5 anos: tempo parcial

EDITORIA DE ARTE
FONTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (SMED)

HORÁRIO DAS AULAS



2017

Integral: 7h às 17h30
Parcial: 7h às 11h30 ou 13h às 17h30

2018

Integral: 7h30 às 17h
Parcial: 7h30 às 11h30 ou 13h às 17h

FILA DE ESPERA POR VAGAS
EM DEZEMBRO DE 2017

37 mil



Figura 03: Alterações no atendimento das UMEIs
Fonte: Jornal Hoje em Dia – Editoria de Arte

Além das mudanças acima apresentadas, o berçário, que atende crianças de até 1 ano, será extinto em algumas unidades para que outras faixas etárias sejam priorizadas. A SMED afirma que as mudanças não irão afetar as crianças já matriculadas.

Embora a SMED garanta que a convivência das crianças pequenas com as maiores acontecerá de forma cuidadosa e o remanejamento garantirá oportunidades para novas famílias usufruírem do sistema, tais mudanças têm gerado polêmica. Pais, responsáveis pelas crianças e professores da educação infantil se mobilizam e questionam alterações. Alegam não terem sido ouvidos sobre as mudanças que os afetam diretamente e se preocupam com a mudança na rotina, com a qualidade da educação ofertada e com a adequação dos espaços físicos para receber as crianças.

Nos últimos anos, Belo Horizonte tem avançado tanto na ampliação do atendimento quanto na qualidade de educação prestada. Os desafios de oferta para toda a demanda de educação infantil ainda permanecem no município. Entretanto, esperamos que tantas mudanças em busca da ampliação de vagas não prejudiquem a qualidade reconhecida e o atendimento às crianças, tanto em relação ao espaço material quanto ao simbólico.

CAPÍTULO II: NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Neste capítulo pretende-se discorrer sobre a importância da educação infantil num momento em que o ser humano está se descobrindo no mundo, aprende por meio de interações, descobre o universo cultural em que está imerso e aprende a organizar e reorganizar as suas ações a partir das suas aprendizagens. A partir de então, é realizada uma discussão sobre as crianças que nascem imersas em uma sociedade em que a tecnologia naturalmente faz parte das suas vidas, mesmo para aquelas que têm baixa possibilidade de acesso.

Para subsidiar as análises nesse capítulo, serão apresentados os conceitos de tecnologias, novas tecnologias e educação infantil.

2.1 A criança e suas interações

Para viver, crescer, aprender, se construir e construir conhecimento, é necessário que o ser humano tenha contato com outros seres humanos. O indivíduo internaliza as relações sociais, históricas e culturais em que está inserido. Portanto, na perspectiva de Vygostky (2002), a interação é fundamental para o desenvolvimento e a construção de conhecimentos. Tal interação é mediada pela linguagem, ferramenta que para Vygostky (2002) torna o homem um ser de fato humano.

Vygostky (2002) divide o desenvolvimento humano em três períodos. No entanto, é importante pensar que essas idades são aproximadas, ao considerar que os contextos histórico, cultural e social vão contribuir em menor ou maior grau o desenvolvimento da criança.

Para melhor compreensão do desenvolvimento do pensamento da criança, principal sujeito deste trabalho, serão apresentados de forma breve esses períodos:

O primeiro, denominado Primeira Infância, compreende crianças de 0 a 3 anos de idade. As atividades dominantes neste período são a Comunicação emocional direta e Atividade objetal manipulatória.

Na Comunicação emocional direta, o adulto tem um papel fundamental de interação com a criança. Ele deve ser o responsável por apresentar ferramentas culturais que possibilitem proporcionar o desenvolvimento da criança. Na atividade objetal manipulatória, a criança consegue assimilar o mundo que a rodeia, inicia a compreensão dos significados e

usos sociais dos objetos. É de suma importância estimular tal desenvolvimento e dar suporte para a criança nesta fase, assim como nas próximas, conforme aponta Martins:

[O] desenvolvimento se produz por meio de aprendizagens e esse é o pressuposto vigotskiano, segundo o qual o bom ensino, presente em processos interpessoais, deve se antecipar ao desenvolvimento para poder conduzi-lo. Portanto, não há que se esperar desenvolvimento para que se ensine; há que se ensinar para que haja desenvolvimento (MARTINS, 2009, p.100).

Nesse contexto, é papel da escola e dos docentes realizar atividades planejadas para cada faixa etária a fim de promover e estimular o desenvolvimento infantil.

O segundo foi nomeado pelo autor como Infância – de 3 a 10 anos. Ao final da primeira infância surgem novas de interação com os objetos e meio. Os jogos iniciais são a maneira das crianças de representar sua visão sobre os adultos que as cercam, reproduzindo vivências reais do seu mundo. A partir da recriação da realidade, a criança desenvolve novas habilidades e progride a partir da assimilação das ações praticadas.

Na infância, de acordo com a LDB (1996), compreendemos na fase pré-escolar, que a atividade dominante é o jogo de papéis, o faz de conta. A criança utiliza a brincadeira para representar os papéis sociais e relações que estão presentes no seu cotidiano.

O terceiro e último período é a adolescência, que compreende a faixa etária de 10 a 17 anos. A adolescência também se constitui a partir de um processo dialético e organizado nas unidades psíquicas, físicas, biológicas, mental e cultural; também sobre quatro linhas de desenvolvimento: imaginação e criatividade, funções psíquicas superiores, pensamento e formação de conceitos, e desenvolvimento dos interesses. Assim como as crianças, o adolescente é considerado um sujeito social e histórico que, neste caso, se desenvolve ao se inscrever no seu contexto, estabelecendo relações consigo e com o meio. Configura um sistema mais complexo de desenvolvimento, devido a uma transição marcada por mudanças externas e internas.

Nessa perspectiva, podemos observar a importância das interações para melhorar o nível de aprendizagem do indivíduo – no caso, a criança. Não se deve somente agir sobre o meio, pois terá melhores condições para adquirir e construir conhecimentos através das relações interpessoais e de trocas interativas com diferentes sujeitos. Para Dornelles (2010), ao fazer o uso de possibilidades interativas, as crianças encontram novas formas de se socializar e se produzir como sujeitos infantis hoje.

Neste estudo, entende-se a criança como pertencente a uma sociedade, onde estabelecem relações sociais, interagem com os seus pares e demais membros de sua rede

sociocultural, tendo um modo de pensar próprio. O seu desenvolvimento é fruto do resultado das possibilidades de acesso às informações, das experiências vividas e das relações estabelecidas ao longo de sua vida. O professor, nesse caso, tem um importante papel no processo de ensino-aprendizagem.

Na perspectiva de que a Educação é uma forma de intervenção no mundo, conforme apresenta Freire (2011), o docente da Educação Infantil deve se preocupar com uma formação ampla de seus discentes, propondo atividades que condizem com a busca de sua autonomia. Deve, ainda, entender que a educação infantil deve ser um espaço que estabelece diálogo com os outros espaços em que a criança transita, trazendo dentro de um contexto contemporâneo, a ampliação de suas possibilidades, novos conhecimentos e aprendizagens.

Para as crianças, os brinquedos podem impulsionar o potencial lúdico e elas são capazes de, apenas utilizando a imaginação, transformar um objeto em outro. Os jogos com regras auxiliam na organização do pensamento, promovem a socialização e outras habilidades. Com o advento da tecnologia na educação, os jogos e brincadeiras podem ser inovados, ter suas habilidades ampliadas, além de trazerem desafios para os docentes e a educação.

Quando o docente trabalha as diferentes linguagens com as crianças, ele está dando uma abertura para seu desenvolvimento cognitivo, percepção da realidade. No que tange às possibilidades da tecnologia como linguagem, o contato com conteúdos digitais traz a criança para a realidade em que muitas vezes está inserida.

O trabalho com novas tecnologias na educação infantil pode colaborar com o desenvolvimento da autonomia da criança, ao lançar elementos que fazem parte do atual processo cultural e interagir a partir de uma reflexão crítica entre a teoria e a prática.

2.2 Novas tecnologias e Educação Infantil

Estamos vivendo em uma sociedade complexa, em que os recursos tecnológicos têm trazido significativas mudanças em relação ao consumo, na utilização das mídias sociais e, sobretudo, na educação. Desde meados do século passado, o mundo tem vivenciado grandes transformações econômicas, políticas e culturais, sobretudo com o os desdobramentos da revolução informacional.

Apesar de não se tratar de um novo modo de produção, pois ainda estamos vivendo em um contexto capitalista, Castells (1997) afirma que no atual modo informacional de

desenvolvimento, a fonte da produtividade está na tecnologia da geração do conhecimento, comunicação simbólica e processamento de informação, que são elementos críticos em todo modo de desenvolvimento e são parte de um círculo virtuoso em que a fonte de conhecimento de tecnologia e a aplicação de tecnologia aprimoram a geração de tecnologia e o processamento de informação.

O advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)⁵ resultou em grandes mudanças na sociedade e na economia e, como todas as alterações históricas, impuseram demandas à educação escolar. Levando em consideração este momento histórico, que afeta de forma direta a educação, é relevante a importância que a educação infantil (faixa etária de 0 a 5 anos e meio) tem adquirido nos últimos tempos. Seja porque através dela se desenvolvem as mais variadas competências e habilidades, seja porque contribui para a definição de normas, valores e atitudes, cuja apropriação se projetará, não só nos níveis de ensino subsequentes, como na vida do cidadão (OLIVEIRA, FORMOSINHO, 1996).

Neste cenário de transformações, é uma tendência muito forte os governos buscarem implementar políticas que visam introduzir inovações no contexto educacional. Este seria o caso do projeto “*Linguagem Digital*” na Educação Infantil, que será abordado mais adiante.

Hoje as crianças já nascem em sociedades marcadas pelas tecnologias digitais e grande parte delas manipula facilmente os artefatos tecnológicos, muitas vezes com mais agilidade do que os adultos. Essas crianças têm sido nomeadas por alguns autores de formas diversas como: “nativos digitais” (PRENSKY, 1999), “geração digital” e “geração-net” (TAPSCOTT, 1999), “infância hiper-realizada” (NARODOWSKI, 2000), “*Homo Zapping*” (VEEN; VRAKKING, 2009) e “*cyber-infância*” (DORNELLES, 2005).

Entretanto, existem também as crianças que não têm acesso a nenhum recurso tecnológico e são nomeadas por Dornelles (2007) como “infância ninja”, pois viveriam à margem da sociedade. Nesse sentido, compete também à escola, que é a principal agência de letramento de que dispomos, tratar essa demanda social e possibilitar a essas crianças mais uma forma de expressão, utilizando as mídias digitais de forma a expandir, diferenciar, individualizar, enriquecer e implementar globalmente os objetivos curriculares. Ou seja, cabe

⁵ Conceito apresentado por Lobato, 2007, p.43: “O termo *Tecnologias da Informação e Comunicação* (TIC) refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na internet e mais particularmente na *World Wide Web* (WWW) a sua mais forte expressão. Quando essas tecnologias são usadas para fins educativos, nomeadamente para apoiar e melhorar a aprendizagem dos alunos e desenvolver ambientes de aprendizagem, podemos considerar as TIC como um subdomínio da Tecnologia Educativa”.

à escola assumir um papel de ser, também, a principal agência de letramento digital de que dispomos.

Conforme afirma Cajal (2001), quando a criança chega à escola ela amplia as competências do uso da língua em situações diversas, pois a mesma já chega dominando o seu uso de forma natural pelo fato de já estar inserida em situações em que a oralidade e escrita são constantes em suas vidas e relações. O mesmo, em determinados contextos, podemos afirmar em relação ao uso da tecnologia.

Como afirmado anteriormente, as crianças dessa nova geração chegam à escola dominando o uso das ferramentas tecnológicas. É perceptível que muitas delas aprendem a linguagem digital antes mesmo de aprenderem a linguagem verbal. Nesse caso proposto, compete à escola a ampliação de suas competências para o uso das ferramentas tecnológicas, da mesma forma que acontece com os usos da língua. Isso se pensarmos a escola como agência de letramento digital.

Compreendemos, aqui, o letramento digital para além do conhecimento técnico e do simples manuseio das tecnologias. Ele inclui, segundo Carmo (2003), “habilidades para construir sentidos a partir de textos multimodais, isto é, textos que mesclam palavras, elementos pictóricos e sonoros numa mesma superfície. Inclui também a capacidade para localizar, filtrar e avaliar criticamente informações disponibilizadas eletronicamente.”

Entende-se que introduzir artefatos tecnológicos em salas de aulas da educação infantil de forma adequada a propiciar um ambiente rico de aprendizagem e gerador de uma prática educacional que vai para além do que se aprende, requer uma discussão mais ampla sobre gestão, espaço, recursos tecnológicos e pedagógicos, entre outros. Ou seja, não se pode falar apenas de artefatos tecnológicos sem analisar o contexto em que as crianças da educação infantil estão inseridas.

Um dos fatores de grande preocupação dos professores da educação infantil tem sido a insegurança sobre quais experiências escolares devem ser proporcionadas às crianças de modo a favorecer seu desenvolvimento na contemporaneidade. E, sobretudo, em uma contemporaneidade na qual a função social das instituições de Educação Infantil⁶ se amplia, exigindo do profissional não só habilidades para a guarda, alimentação e segurança das crianças, mas também para sua vivência educativa, ou seja, o investimento educacional no desenvolvimento de diversas dimensões que constituem a formação humana: física, cognitiva, emocional, social.

⁶ Ressaltamos que no caso da educação infantil, a guarda, o cuidado e a segurança fazem parte dos seus objetivos.

Pelo fato da pesquisa se dar no âmbito da Educação Infantil, é importante dialogar com o conceito de letramento. Alguns autores como Soares (1998, p.78) consideram o letramento em sua dimensão social e afirmam que “ele não é um atributo unicamente ou essencialmente pessoal, mas é, sobretudo, uma prática social; letramento é o que as pessoas fazem com as habilidades de leitura e de escrita em um contexto específico, e como essas habilidades se relacionam com as necessidades, valores e práticas sociais”. Em outras palavras, segundo o autor, letramento não é pura e simplesmente um conjunto de habilidades individuais; é o conjunto de práticas sociais ligadas à leitura e à escrita em que os indivíduos se envolvem em seu contexto social.

É realidade que com a facilidade de acesso a informação e a ampliação de recursos tecnológicos e digitais foram se ampliando ainda mais as possibilidades de letramento, o que nos leva a refletir sobre o letramento digital que “diz respeito às práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais, isto é, ao uso de textos em ambientes propiciados pelo computador ou por dispositivos móveis, tais como celulares e *tablets*, em plataformas como e-mails, redes sociais na web, entre outras” (COSCARELLI e RIBEIRO, 2013, p.24).

É possível encontrarmos várias definições para a Tecnologia, mas sabemos que ela não é neutra. Segundo Martinez (2006), a Tecnologia não é um conhecimento técnico acumulado pelo homem, mas deve ser compreendida como a arte e a capacidade de projetar, estudar, reutilizar ou produzir técnicas, objetos e equipamentos. Para ele, a tecnologia deve ter a capacidade de:

criar, transformar e modificar materiais, recursos, insumos ou a natureza como um todo, o entorno social e o próprio homem, em virtude do engendramento de novas ações, aportes e suportes, especialmente se resultarem em modificações de todos os envolvidos, pelos novos usos e utilidades (MARTINEZ, 2006, p. 02).

A Tecnologia por si só não é capaz de introduzir mudanças e quando envolve relações sociais, ela é política, pois o homem a utiliza para transformar o seu meio a fim de satisfazer seus desejos e necessidades. Assim, são responsáveis por mudanças sociais. Para Moran (1995), estamos vivendo um encantamento pelas tecnologias, uma vez que a interação entre o virtual e o real é muito forte e intensa.

O conceito de Novas Tecnologias tem um fator relativo, se pensarmos que algo pode existir e não conhecermos. Mas a partir do momento que se conhece, passa a ser novo. Belloni (2006) define da forma que buscamos trabalhar nesse texto o que são as Novas Tecnologias

da Informação e Comunicação (NTIC), que, para simplificar, nomearemos como novas tecnologias:

Correndo o risco de simplificar, podemos dizer que, nos tempos que correm, as NTICs são fundamentalmente aquelas – recheadas de informática – que permitem a estocagem e a transmissão de informações em quantidade, qualidade e velocidades inéditas na história da humanidade e que têm como característica essencial a “imaterialidade” de sua matéria prima, a informação (BELLONI, 2006.p 65).

Quando se trata de educação infantil e tecnologia, o mais comum é encontrarmos textos que trabalham esse assunto de forma mais opinativa, como sites, artigos e relatórios. Muitos discutem os efeitos benéficos e maléficos da utilização das tecnologias pelas crianças, mas como são textos de cunho opinativo, não há um cuidado de comprovação empírica.

Buscaremos, aqui, oferecer suporte para a articulação entre educação e infantil e novas tecnologias com o objetivo de avançar nas discussões. Para tal, é necessário apresentar os conceitos dos termos citados. O conceito de educação infantil que assumimos nesta pesquisa é apresentado pelo MEC (BRASIL, 1998) como:

Primeira etapa da educação básica, oferecida em creches e pré-escolas, às quais se caracterizam como espaços institucionais não domésticos que constituem estabelecimentos educacionais públicos ou privados que educam e cuidam de crianças de 0 a 5 anos de idade no período diurno, em jornada integral ou parcial, regulados e supervisionados por órgão competente do sistema de ensino e submetidos a controle social. É dever do Estado garantir a oferta de Educação Infantil pública, gratuita e de qualidade, sem requisito de seleção (BRASIL, 1998 p. 21).

Ao se propor um estudo sobre novas tecnologias, sobretudo na educação infantil, não se pode deixar de contextualizar sobre os ambientes digitais, tecnológicos. Nessa linha analítica, o filósofo Pierre Levy, descortina dois conceitos muito importantes a partir do início dos anos 2000. O especialista conceitua ciberespaço e cibercultura. Segundo Levy (1999):

O ciberespaço (que também chamaremos de "rede") é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo "cibercultura", especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY,1999, p.16, 17).

Nesse ambiente, o homem cria e estabelece novas relações com o conhecimento, com o saber e com o aprendizado. Assim como se estabelece o papel do docente, as relações das

crianças de educação infantil acabam sendo midiaticizadas pelos elementos do ciberespaço, na família e nas relações construídas por elas.

É importante o professor ter noção sobre as tecnologias, se apropriar das novas tecnologias para não ter lacunas em suas práticas pedagógicas. O professor deve assumir uma postura que o possibilite refletir e elaborar conhecimentos sobre suas práticas em sala de aula, visto que a postura reflexiva pode alterar a sua prática e a qualidade de suas ações em sala de aula, num processo de contínuo aperfeiçoamento, não se limitando somente ao que aprendeu durante a formação inicial (ZABALZA, 1998).

A capacidade de criação dos professores em conjunto com os alunos, aliado ao domínio do conhecimento, definirá se os recursos tecnológicos utilizados – *tablet*, televisão, notebook, lousa digital, entre outros – vão colaborar ou não para a melhoria do ensino-aprendizagem. Geralmente, as tecnologias não são simplesmente mecânicas, estão submissas à intencionalidade e autoridade do docente (TAVARES, 2014).

O uso das tecnologias na educação infantil e em qualquer outro nível de educação necessita de uma visão crítica por parte de todos os envolvidos no processo de ensino aprendizagem, já que o uso dessas deve estar associado a objetivos e a uma proposta pedagógica que faça sentido para os alunos e, no caso, atenda às necessidades das crianças de acordo com sua faixa etária. Mesmo que sejam pequenas, é possível desenvolver um trabalho em que possam ser capazes de serem mais autônomas e participativas nesse processo educacional, assim como afirma Tavares (2014, p.425):

[..] as tecnologias podem, certamente, contribuir nessa direção, caso o professor tenha como perspectiva pedagógica central a instauração do diálogo – como preconizou Paulo Freire – nas suas práticas cotidianas. E que saiba usar com competência as várias tecnologias e técnicas que, sem dúvida, são meios indispensáveis para resolver as ideias, as concepções, os preconceitos e preparar pessoas com capacidade de se constituírem, pessoalmente, com autonomia política. O papel do professor é, então, central, mediando, com vários recursos, a relação com os seus estudantes.

Dialogando com essa perspectiva, Demo (2009, p.21) afirma:

A tecnologia em educação não pode (...) reduzir-se a procedimentos apenas técnicos, mas submeter-se ao mandato tipicamente educativo emancipatório. Precisa ser oportunidade a mais, tanto mais decisiva, de conquistar a aprendizagem reconstrutiva política, capaz de contribuir para a construção de um sujeito crítico e criativo.

Vale ressaltar a não ingenuidade nessa pesquisa, no sentido de pensar que as novas tecnologias são suficientes para a formação crítica do sujeito. Longe disso. Devemos utilizá-las para ampliar a visão de mundo, explorar outros universos culturais, reconstrução do conhecimento, articulação com outras informações e torná-la uma aliada na aquisição de habilidades e competências.

Ao dialogar com as temáticas novas tecnologias e educação infantil, que tem como proposta central “o uso autônomo dos equipamentos (de áudio, vídeo, máquina fotográfica e computador) pelas crianças, onde ao adulto cabe o papel de informar sobre o uso, orientar as crianças e levá-las a refletirem sobre seus produtos” (GECEDI, GPLI, 2013), entendemos as tecnologias como mais uma forma de a criança se expressar no mundo. O próximo capítulo apresenta o projeto desenvolvido para as Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs) da prefeitura de Belo Horizonte, denominado “*Linguagem Digital na Educação Infantil*” – PLDEI, ressaltando as possíveis contribuições, a constituição e estruturação dos módulos de formação.

CAPÍTULO III: O PROJETO LINGUAGEM DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL DA PBH

Neste capítulo, é apresentado o Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil, o que ele prevê e a forma como se constitui. Nessa perspectiva, aborda-se e explicita-se a sua divisão em dois módulos.

3.1 O que preconiza o Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil

Na primeira infância, já se pode identificar alguma desigualdade quanto ao uso e acesso as novas tecnologias? E na escola, na Educação Infantil, quais os fundamentos e proposições curriculares para esse nível de formação?

As práticas curriculares que compõem a proposta curricular da Educação Infantil em Belo Horizonte preveem como eixos norteadores as interações e as brincadeiras, garantindo, assim, experiências que ampliem e promovam o conhecimento de si e do mundo através da sensorialidade, expressão e corporeidade, respeitando o ritmo, a individualidade e os desejos da criança. Devem favorecer também a imersão das crianças nas diferentes linguagens e domínio de vários gêneros e formas de expressão, como gestual, plástica, verbal, musical e dramática, ampliando a confiança e a participação das crianças nas atividades coletivas e individuais. Promover o relacionamento e a interação das crianças com diversificadas manifestações de música, artes plásticas e gráficas, cinema, fotografia, dança, teatro, poesia e literatura. Visam propiciar a interação e o conhecimento pelas crianças das manifestações e tradições culturais brasileiras e possibilitar o uso de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos. (BRASIL, 2010).

Nesse sentido, as crianças e professores da educação infantil poderão assim ter acesso a um computador com internet, o que possibilita a ampliação do seu universo de percepções. Ampliação que pode ser dar por meio de práticas que vão desde pesquisar informações sobre o urso polar e o seu *habitat*, sobre um país muito distante com a cultura bem diferente da sua, até pesquisar dicionários e enciclopédias interativas. Assim, as crianças e os professores da educação infantil podem utilizar as tecnologias para transformar e até produzir um novo conhecimento e informação. (DEMO, 2007).

No documento das Proposições Curriculares para a Educação Infantil, definidas pela PBH/SMED (2013), a Linguagem Digital é tratada como uma das sete linguagens que as crianças utilizam articuladamente: Linguagem Corporal, Linguagem Musical, Linguagem Oral, Linguagem Plástica Visual, Linguagem Digital, Linguagem Matemática e Linguagem Escrita (BELO HORIZONTE, 2013). O documento ressalta que não há hierarquia entre as linguagens e todas são igualmente importantes.

Após a construção de um documento em que constavam propostas para o currículo da educação infantil ser finalizada e verificarem a dificuldade dos professores em trabalhar com a Linguagem Digital da mesma forma e dando a mesma importância que são oferecidas às outras linguagens, a Gerência de Coordenação da Educação Infantil (GECEDI), juntamente com a Gerência de Planejamento e Informação (GPLI), da Rede Municipal de Belo Horizonte, elaboraram o “Projeto Linguagem das Tecnologias Digitais”, que posteriormente, a título de simplificação, foi nomeado “*Linguagem Digital na Educação Infantil*” (LDEI). Esse projeto visa levar para as Unidades Municipais de Educação Infantil e Creches Conveniadas, através de uma formação ofertada para os professores e coordenadores, uma discussão sobre os usos das tecnologias e dos equipamentos tecnológicos pelas crianças como mais uma ferramenta de expressão, inserção e atuação no mundo.

3.2 Como se constituiu o Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil

Para desenvolver essa pesquisa, tivemos acesso inicialmente ao Projeto Piloto, que ainda era denominado, em 2013, como *Projeto das Linguagens das Tecnologias Digitais* e nos foi disponibilizado por e-mail pela GECEDI, e ao já denominado Linguagem Digital na Educação Infantil, escrito em 2017.⁷ Foi realizada, também, uma entrevista com a coordenadora e responsável pelo LDEI na GPLI. Portanto, as informações presentes neste tópico foram retiradas dos documentos (Proposições Curriculares para a Educação Infantil I e II), projetos e entrevista.

Nos anos 2007 e 2008, a Secretaria Municipal de Educação viveu um movimento de construção das propostas curriculares do ensino fundamental e da educação infantil. Naquela ocasião, a GECEDI contou com o apoio de alguns assessores externos à secretaria, como professores de universidades, convidou coordenadores pedagógicos da rede municipal e rede creche para discutirem juntos o currículo da educação infantil. Esse movimento estabeleceu

⁷ LDEI 2017 encontra-se nos anexos dessa pesquisa

que o currículo estivesse organizado em três eixos e sete linguagens. A SMED nomeou tal currículo como Proposições Curriculares para a Educação Infantil (PCEI) e ele ficou formatado em três grandes eixos: Interações; o Brincar; Cultura, natureza e sociedade; e também as sete linguagens ficaram definidas como Linguagem Corporal, Linguagem Musical, Linguagem Oral, Linguagem Plástica Visual, Linguagem Digital, Linguagem Matemática e Linguagem Escrita (BELO HORIZONTE, 2013).

A partir do momento em que ficaram estabelecidas as sete linguagens a SMED, junto com todos os envolvidos no processo de criação do currículo, entenderam que todas elas deveriam ser igualmente trabalhadas, já que uma das diretrizes da educação infantil é que todas as linguagens têm igual importância. Observaram, também, a dificuldade dos profissionais em trabalhar com a Linguagem Digital, pois eles entendiam que esta teria como ferramenta somente o uso de computadores e que seria difícil levar crianças de 0 a 3 anos para utilizarem o computador. De acordo com a coordenadora do LDEI na SMED:

A gente observou em 2009, 2010 e 2011 a grande dificuldade das instituições de entender o que era para nós (leia-se SMED-GPLI) essa linguagem (Digital) e principalmente implementar o trabalho com essa linguagem. Por quê? Porque de maneira geral, o que estava na cabeça das pessoas, no imaginário dos profissionais era que linguagem digital estava diretamente relacionada ao uso de computador (Trecho de entrevista concedida pela coordenadora do LDEI em maio/2017)⁸.

No ano de 2010, ao verificarem a dificuldade das instituições em lidar com a Linguagem Digital, a GECEDI começou a discutir internamente como poderiam realizar um trabalho de formação junto às escolas, culminando assim, no ano de 2012, na criação do projeto piloto sobre tecnologia na educação infantil, em que previam discutir e construir junto com os professores o que a Gerência entendia que deveria ser o trabalho com as Tecnologias Digitais. Esse trabalho deveria acontecer numa perspectiva de linguagem, direcionado para a expressão e comunicação do sujeito com o mundo e do mundo para com o sujeito, que é a criança.

Então não era possível a gente entender esse trabalho limitado ao uso do computador. Até porque a gente tem uma crítica muito grande com essa questão do computador, que é a questão do protagonismo. Uma outra diretriz da nossa política entende que a criança é protagonista do seu desenvolvimento. Muitas das vezes, a gente vê uma relação do sujeito com o computador, do sujeito na sociedade em que o computador define o que a pessoa vai fazer. Então quando a gente vê os aplicativos, os jogos muito direcionados para a criança pequena. Quando a criança senta na frente do computador ela passa a ser um escravo do computador. O computador é que determina como a criança deve usá-lo, e para nós isso é um

⁸ As transcrições das entrevistas realizadas nessa pesquisa encontram-se gravadas em CD.

equivoco grave. Para nós desde o primeiro momento que a criança senta na frente do computador ela tem que saber o que ela vai fazer e o computador tem que ser a ferramenta para ela fazer isso. Então ela é o sujeito do processo e o computador é um meio, é uma ferramenta, então a gente precisava criar essa inversão da relação da criança com o computador (Trecho de entrevista concedida pela coordenadora do LDEI em maio/2017).

Sendo assim, a Linguagem Digital é uma forma de a criança se expressar através dos recursos tecnológicos em que ela é a protagonista em todos os momentos. A GECEDI entende que a criança deve ser a protagonista no processo de aprendizagem e uso do computador. Essa deve ser somente uma ferramenta que a criança manipula para realizar o que deseja, de modo que ela não deve apenas obedecer aos comandos do computador. A Linguagem Digital precisa, assim como a maioria das outras linguagens tratadas nas Proposições Curriculares para a Educação Infantil, estar incorporada no cotidiano dos trabalhos pedagógicos da Educação Infantil como mais uma forma e ferramenta de expressão da criança para a sua inserção e atuação no mundo. Assim, em 2012, foi construída a proposta de formação que era denominada enquanto projeto piloto⁹ como *Projeto das Linguagens das Tecnologias Digitais* e, atualmente, *Linguagem Digital na Educação Infantil*.

Justamente é a implementação desse projeto e seus desdobramentos o que estamos buscando compreender. Ou seja, a incorporação das tecnologias digitais nas atividades cotidianas da educação infantil, como mais uma ferramenta de inserção e atuação das crianças no meio social e no mundo. Além disso, será necessário discutir conceitos de tecnologia em geral, com foco nas tecnologias digitais em suas diversas implementações como vídeo, áudio, imagem e o uso do computador.

O LDEI apresenta como justificativa para a sua inserção de formação o fato de lidarmos diariamente com diversos tipos de equipamentos eletrônicos e, diante das condições de compra e facilitação dos mercados, os equipamentos dos mais diversos tipos têm chegado às mãos das crianças e são incorporados por elas como mais um componente social de forma constante e natural. “Entretanto, vivemos uma ausência de criticidade no uso desses equipamentos, bem como uma ausência de domínio dos seus reais significados, ou ainda, da totalidade de possibilidades que cada um pode fornecer.” (Projeto Piloto Linguagem das Tecnologias Digitais – GPLI, GECEDI – 2012). Nessa perspectiva, entende-se que a escola deve trabalhar de forma estruturada e consciente, desde cedo, conceitos como tecnologia e sustentabilidade, assim como o uso consciente e crítico das ferramentas tecnológicas.

⁹ O Projeto Piloto encontra-se nos Anexos desta pesquisa.

Realizamos pesquisas em diversas revistas e sites da internet sobre projetos que tenham uma vertente crítica no uso das tecnologias e as utilize como forma de expressão (aliadas ao uso da fotografia, vídeo e áudio) em que a criança fosse protagonista em todos os momentos do processo. No entanto, não encontramos nenhuma iniciativa nesse sentido. Ainda, na entrevista realizada com a coordenadora do PLDEI, perguntamos se haviam se inspirado em algum projeto dessa natureza. Entendemos, então, que o *Linguagem digital na Educação Infantil* é pioneiro na área de educação infantil e tecnologia.

Ainda enquanto o Linguagem das Tecnologias Digitais era projeto piloto, eram selecionadas nove instituições, uma por regional, para participarem da formação. A adesão foi voluntária e também participaram das formações as acompanhantes das escolas que trabalham na Regional. O público participante era definido a partir dos seguintes critérios:

- Adesão da Regional para implementar o projeto;
- Instituição que possua sala específica para espaço multiuso, já em funcionamento;
- Instituição que possua coordenação pedagógica que tenha horário integral;
- A instituição deve possuir alguns dos seguintes equipamentos: filmadora, câmera digital, computador ou *Datashow*.

Atualmente, não há critérios para selecionar as instituições que participam da formação. A participação é realizada através da adesão da instituição ao projeto, pois de acordo com a coordenadora do projeto na GECEDI, é necessário que a instituição demonstre e tenha o interesse em participar:

Às vezes, a gente faz o convite para aquela instituição que a gente sabe que tem assim uma dificuldade muito grande. Mas é muito interessante, né? Por que justamente essas instituições são muito arreadas, então dificilmente aderem, ou se aderem participam de um ou dois encontros e abandonam. Aí o nosso entendimento é que tem que ser por adesão. É claro que faz parte do currículo. É claro que deveria ser para todas. É claro que todas deveriam ter que participar, mas não adianta a gente querer obrigar esse tipo de coisa. Né? Esse trabalho tem que ir acontecendo na medida em que os professores vão construindo com essa linguagem. Né? Se eu não conseguir construir essa relação, eu não vou conseguir fazer esse trabalho com as crianças (Trecho de entrevista concedida pela coordenadora do LDEI em maio/2017).

O projeto piloto ainda tinha como proposta montar um espaço multimídia na sala multiuso já existente na unidade de educação, ou em outro espaço que fosse disponibilizado pela mesma e dispusesse, previamente, de alguns dos equipamentos de DVD, filmadora, televisão, gravador, entre outros. As crianças, a partir dos 3 anos, são convidadas a utilizarem

esse espaço e fazer usos dos equipamentos existentes, dentro de uma proposta intencional já previamente definida por cada turma e vinculada a um projeto em desenvolvimento.

Nesse sentido, a Linguagem Digital será desenvolvida dentro do conceito de linguagem que estamos discutindo a partir do Documento Proposições Curriculares para a Educação Infantil: como uma forma de acesso, comunicação e expressão, num processo em que os equipamentos e instrumentos digitais são usados na sua real função social (Projeto Piloto Linguagem das Tecnologias Digitais – GPLI, GECEDI – 2012).

Desde o início do LDEI, existem três pressupostos que, de acordo com a sua coordenação, são fundamentais:

1) Participar um coordenador pedagógico e um professor de cada instituição;

A GECEDI acredita que apenas o coordenador pedagógico não conseguiria realizar o repasse das discussões, visto que poderia ser sobrecarregado por outras demandas no cotidiano escolar. Entendem, também, que além de realizarem a formação, é importante praticá-la. Em cada encontro é dada uma tarefa para ser realizada com a criança. O professor e o coordenador devem fazer junto com as crianças.

Não é pré-definido qual a idade da turma em que o professor participante deve estar, visto que a formação é para todos os professores e todas as crianças devem ter um contato com a Linguagem Digital.

2) Em cada encontro é dada uma tarefa;

A tarefa é dada para que o professor e o coordenador coloquem em prática e avaliem o que encontraram como dificuldades ou facilitadores, para no próximo encontro¹⁰ discutirem com o grupo sobre o que vivenciaram.

3) Cada encontro tem um texto de leitura complementar;

Foi relatado pela coordenadora do LDEI haver pouca bibliografia sobre tecnologia digital e educação infantil. Portanto, nem sempre discutem textos que estão relacionados à Linguagem Digital. Discutem textos relacionados à fotografia, que é do campo da arte, assim como o vídeo, que é do campo do cinema. Para trabalharem o áudio buscam textos sobre música.

¹⁰ São realizados encontros quinzenais nas quartas-feiras do primeiro semestre de cada ano.

3.3 Formação: Estruturação dos Módulos

Em 2017, ano de realização desta pesquisa, o LDEI está estruturado em dois módulos (Módulo 1 e Módulo 2), que são trabalhados somente no primeiro semestre de cada ano, pois, de acordo com a coordenadora do projeto, é importante que os professores tenham um tempo para amadurecerem toda a discussão realizada durante a formação do primeiro módulo.

A formação tem uma periodicidade quinzenal. É uma periodicidade que a gente considera boa. Semanal é muito corrido e mensal é muito distante. Quinzenal é uma periodicidade boa para os professores virem e fazerem as tarefas, mas para que isso seja apropriado, incorporado, você tem que ter um tempo. Então a gente reserva o segundo semestre para o professor viver isso com as crianças, tudo aquilo que a gente já discutiu e conversou. Por que a escola é muito dinâmica e muito assoberbada, então quando o professor está aqui fazendo uma formação sobre Linguagem Digital é claro que lá na ponta ele está fazendo mais um milhão de coisas. Ele não está fazendo só isso. Não dá tempo para viver essas coisas com profundidade. Então a gente sente que esse tempo de amadurecimento, de digerir, processar, solidificar tudo isso que a gente conversou aqui é fundamental. Não só esse tempo, acho que isso vai reverberar ainda por vários anos por que a gente aprende é fazendo. Cada vez que você tiver trabalhando a fotografia com as crianças, você vai aprender outras formas, um outro jeito de encaminhar, de conduzir, de mediar. Quando os professores são chamando para voltarem no outro ano, já vemos uma relação com a Linguagem Digital um pouquinho mais íntima (Trecho de entrevista concedida pela coordenadora do LDEI em maio/2017).

Em 2012, foi realizada a primeira formação com um grupo de coordenadoras e professoras. Em 2013, realizou-se outra formação com a mesma estrutura, mas com um grupo diferente. Nesse momento, a coordenação do projeto afirma ter sentido a necessidade de dar continuidade à formação proposta, por se tratar de uma discussão relativamente nova e os professores terem necessidade de um maior aprofundamento teórico.

O uso da tecnologia enquanto linguagem não está na estrutura da formação da pedagogia e do magistério. Os professores acabam chegando para a formação sem muitos conhecimentos relacionados a esse tipo de discussão. Não é, por exemplo, como a linguagem escrita, que desde que você está lá isso é exaustivamente discutido, ou a matemática. Entende? A Linguagem Digital eu coloco muito no mesmo patamar, por exemplo, da Linguagem Musical ou Linguagem Corporal. Os professores não têm muito acervo teórico de estudo e leitura dessas temáticas (Trecho de entrevista concedida pela coordenadora do LDEI em maio/2017).

Em 2014, foi realizado pela primeira vez o que hoje é nomeado como Módulo 2. A GECEDI e a GPLI entendem que a Linguagem Digital deve estar incorporada nos estudos, nos projetos, nas práticas das turmas, das crianças e dos professores. Para isso, foi importante criar um mote para que tal Linguagem fosse incorporada. Naquela ocasião, a GECEDI estava desenvolvendo outro projeto denominado “Educando a Cidade para Educar”, que tem como pressuposto a inserção das crianças e adultos em espaços culturais em Belo Horizonte. Houve,

então, a integração dos dois projetos para o desenvolvimento das propostas das tarefas para o Módulo 2. Nesse módulo, são realizadas pequenas tarefas em cada encontro e, no final da formação, ocorre a apresentação de uma tarefa principal (a produção de um vídeo pelos professores) e, no final do ano, as crianças junto com o professor também produzem um vídeo. Esse vídeo é sobre uma experiência relacionada à cidade de Belo Horizonte, após realizarem visitas ao Centro Cultural do Banco do Brasil e a outros espaços da capital.

Durante o Módulo 2, há continuidade da discussão sobre a Linguagem Digital como linguagem, forma de expressão, mas que necessariamente está relacionada ao uso de uma tecnologia digital.

Em entrevista realizada com a coordenadora do LDEI, foi informado que desde a criação do Projeto Piloto, mantém-se os objetivos e a metodologia. Entretanto, anualmente são realizadas algumas alterações visando contemplar questões positivas que foram discutidas com o grupo do ano anterior e que podem enriquecer a formação. Buscam, assim, integrar nas discussões seguintes os trabalhos realizados pelas professoras com as crianças.

Nesse contexto, faz-se necessário e possível problematizar: As tecnologias na educação infantil estão sendo utilizadas para contribuir na formação das crianças enquanto sujeitos realmente ativos em todo o processo? Os professores têm uma formação adequada para selecionar e promover a utilização de programas educativos que sejam atrativos, que tenham aplicabilidade para as crianças e para orientá-las a fazer uma leitura da sociedade? Após a formação oferecida pela SMED do LDEI, tal linguagem passa a ser realmente incorporada na prática pelo corpo docente da instituição ou só acontece no momento da formação e, posteriormente, não é mais trabalhada com tanto vigor e aplicabilidade?

3.3.1 Módulo 1

O Módulo 1 é caracterizado por ter uma ementa que aborda o que é a Linguagem Digital; internet, segurança, usos; problematizações acerca do consumo das tecnologias digitais; as experiências da infância com as mídias digitais; fotografia; áudio; vídeo; computador; apresentação de *slides*; *open shot*; *audacity*; *tux paint*; *Gcompris*; *netbooks*.

Está previsto como objetivo desse módulo “formar coordenadores pedagógicos e professores para implementarem a incorporação da Linguagem Digital no cotidiano dos trabalhos pedagógicos das instituições de Educação Infantil como mais uma ferramenta de expressão das crianças e sua inserção e atuação no meio e no mundo.” (Projeto LDEI, 2017).

Além disso, tem como justificativa o fato de lidarmos de forma corriqueira em nosso cotidiano com equipamentos eletrônicos como celulares, caixas eletrônicas, câmeras digitais, aparelhos de DVD, *i-phones* computadores, *i-pods*, entre outros. Exatamente por estarem incorporados no dia a dia das crianças, adolescentes e adultos fazem o uso sem uma maior compreensão crítica e consciente dos seus significados e até mesmo de todos os recursos que determinado equipamento pode oferecer. Nesse aspecto, os autores do LDEI entendem que as instituições de Educação Infantil podem e precisam desenvolver formalmente, com as crianças, a discussão sobre os diferentes aspectos que envolvem a Linguagem Digital:

Numa perspectiva consciente e estruturada devem ser trabalhados, desde cedo, conceitos de tecnologia e sustentabilidade, bem como o uso crítico e consciente de todas as possibilidades de acesso e interpretação de informações e conectividade entre as pessoas. Tudo isso na perspectiva de proporcionar, às crianças, possibilidades ricas e diversificadas de se expressarem e se comunicarem com o mundo e no mundo (Projeto LDEI, Módulo1, 2017).

São realizados aproximadamente 11 encontros presenciais (em 2017), quinzenalmente às quartas-feiras, de acordo com o calendário apresentado para os participantes. Os encontros acontecem sempre na parte da tarde, no horário de 13h30min às 17h00min, no prédio da Secretaria Municipal de Educação, localizado na rua Carangola, 288, bairro Santo Antônio.

A participação dos professores e coordenadores na formação ocorre durante o horário de trabalho. Os participantes assumem um compromisso com a instituição, com a GECEDI e GPLI de fazerem o repasse das informações e discussões realizadas. A gestão da instituição participante deve garantir que esse repasse seja feito no tempo extraclasse e nas reuniões pedagógicas que acontecem uma vez por mês, de acordo com o cronograma de cada instituição.

Ao final da formação é fornecido certificado para os participantes que tenham tido frequência mínima de 85%, sendo esta apurada mediante a lista de assinaturas. Mesmo as faltas com justificativa não abonam a ausência na formação. Outro quesito para o recebimento do certificado é o participante ter entregado todas as atividades solicitadas durante a formação.

A proposta do LDEI envolve o trabalho de fotografia, áudio e vídeo, passando pelo uso do computador, sendo ele o meio e não o fim, em que o protagonista do processo é a expressão da criança por meio da fotografia, áudio e vídeo.

A criança fotografa, o professor opera o computador muito numa perspectiva daquele que é o professor escriba, não é? Quando as crianças estão fazendo uma

produção de texto coletiva o professor não é o escriba? A gente posiciona o professor na frente do computador muito nessa perspectiva. Ele vai ser aquele que por que tem uma outra condição, né, de uso do equipamento computador, vai operar o computador para fazer aquilo que as crianças consideram importante. Aí então as crianças fotografam, o professor descarrega as fotos, liga o computador no Datashow, projeta essas fotos numa parede, as crianças apreciam as imagens, dialogam sobre as imagens, dialogam sobre as imagens, discutem, selecionam as imagens e aí o grupo todo, a turma define o que vão fazer com as imagens. Nós vamos fazer uma apresentação? Vamos guardar para outro momento? Nós vamos fazer um mural? Enfim. Mas é um trabalho em que a criança é um sujeito ativo em todos os momentos. A mesma coisa com o áudio, a mesma coisa com o vídeo. Nós sempre passamos pelo computador, mas o computador não é um fim, ele é um meio. O fim é a relação da criança com a própria expressão dela por meio do vídeo, do áudio e da fotografia (Trecho de entrevista concedida pela coordenadora do LDEI em maio/2017).

Uma das tarefas consideradas importantes é a apreciação das fotos, que pode abranger aspectos técnicos de foco, luminosidade e enquadramento que, mesmo em se tratando de crianças tão pequenas, são possíveis de serem compreendidos, já que elas conseguem observar e discutir sobre o assunto utilizando termos referentes às suas idades.

Quadro 03: Cronograma Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil – Módulo 1 – 2017

ENCONTRO	DATA	LOCAL	PROGRAMAÇÃO	TAREFA	TEXTOS
1º	29/03	Anfiteatro Subsolo	<ul style="list-style-type: none"> - O que é a linguagem digital; - Apresentação da formação; - O que é tecnologia; - O mito digital; - Uso de internet/ internet segura; - Orientações gerais - Outros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento dos equipamentos da instituição; - Discussão coletiva da proposta de formação; - Coleta de doações “faz de conta digital”; - Trazer máquina fotográfica digital no próximo encontro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Projeto - Cronograma; - Orientações gerais; Textos: - A escola nativa digital e seus professores órfãos pedagógicos; - Crianças na era digital.
2º	05/04	Anfiteatro Subsolo	<p>* Fotografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipamento; - Uso de imagem, privacidade, <i>blogs</i>, <i>Facebook</i>; - A fotografia e a Educação Infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzir a fotografia com as crianças; possibilitar o manuseio da máquina fotográfica; rodas de conversa sobre os exercícios de fotografar; exibir as fotos das crianças por meio do <i>Datashow</i>; salvar as fotos das crianças em pasta no pen drive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Autorização de uso de imagem; Textos: - Fotografia criativa para as crianças: a alfabetização audiovisual através da fotografia; - Outros olhares: aprendendo com as crianças.
3º	12/04	Anfiteatro Subsolo	<p>* Fotografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apreciação de imagens, alfabetização visual, nomeação, <i>passaport</i>; - Exercícios narrativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar atividade em que o grupo de crianças nomeará fotos; - Proporcionar experiências narrativas pelas crianças, a partir das fotografias. As discussões deverão ser filmadas ou gravadas e arquivadas no pen drive. 	<p>Texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A análise da imagem: desafios e métodos;
4º	19/04	Laboratórios Informática	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de slides; - Elaboração da apresentação do grupo; 	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer uma apresentação de slides com as crianças, salvando-a no pen drive. 	<p>-----</p> <p>-----</p>
5º	03/05	Anfiteatro Subsolo	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação dos grupos; * Áudio: - Educação sonora; - Gêneros orais; - Exercícios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzir o áudio com as crianças e fazer exercícios de reconto, efeitos sonoros, sonoplastia. Salvar tudo no pen drive e trazer no próximo encontro. 	<p>Textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educação sonora: introdução - Escola infantil prepara nova geração de jornalistas; - O ambiente sônico;

6º	10/05	Laboratórios Informática	* Áudio: - <i>Audacity</i>	- Ouvir um reconto com as crianças e definir a edição com elas. Salvar tudo no <i>pen drive</i> .	----- ----
7º	17/05	Anfiteatro Subsolo	- Apresentação dos grupos; * Vídeo: - Apresentação; - Roteiro; - Exercício.	- Introduzir a filmadora com as crianças: elas realizarão exercícios de filmagem que deverão ser salvos no pen drive. - Realizar um minuto <i>Lumière</i> com as crianças e trazer em pen drive no próximo encontro;	Texto: - A inclusão das tecnologias digitais na EI.
8º	31/05	Anfiteatro Subsolo	* Vídeo Orientações para a preparação da apresentação final;	----- -----	Texto: - A tecnologia no ensino.
9º	21/06	Laboratórios Informática	* Vídeo: - <i>Open shot</i>	- Definir a edição de um vídeo com as crianças e realizá-la posteriormente. Salvar o vídeo em pen drive, exibir para as crianças e trazer no próximo encontro.	----- ----
10º	28/06	Anfiteatro Subsolo/ Laboratórios Informática	* Computador: - Introdução e discussão; - Programas.	- Realizar sondagem com as crianças sobre suas experiências com computadores; - Organizar as crianças em duplas ou trios.	Textos: - O computador na sala de aula; - "Os computadores e outros materiais tecnológicos..."
11º	12/07	Anfiteatro Subsolo	Apresentação final		

Fonte: Linguagem Digital na Educação Infantil. Módulo 1. Ano 2017

No cronograma apresentado acima referente ao Módulo I, observa-se que há inicialmente uma introdução conceitual e a programação de cada dia foi construída a fim de subsidiar instrumentos teóricos – com textos previamente escolhidos para o estudo – e também operacionais, como utilização de máquinas fotográficas, computador, áudio, vídeo e seus respectivos programas.

3.3.2 Módulo 2

O Módulo 2 aborda em sua ementa: imersão cultural; patrimônio cultural; apropriação de espaços culturais; o que é a cidade?; Múltiplos olhares sobre a cidade e as ressignificações

a partir da vivência desse espaço; expressão e manifestação por meio de vídeo; a experiência do adulto e a experiência da criança na imersão cultural; tipos de vídeo.

Esse Módulo apresenta como objetivo geral estudar, vivenciar e discutir sobre as experiências de Imersão Cultural de adultos e crianças na cidade de Belo Horizonte. É esperada a produção de vídeos pelos participantes apresentando seus olhares sobre espaços culturais da cidade de Belo Horizonte. Nesse processo, serão aprofundadas as discussões realizadas na formação da Linguagem Digital no primeiro semestre de 2016. (Projeto LDEI, Módulo 2, 2017). Ainda como justificativa, apresenta a necessidade de formação para os professores e coordenadores pedagógicos que realizaram a formação do Módulo 1. Ao considerar que a discussão sobre Linguagem Digital no cotidiano da Educação Infantil tem variadas interfaces, principalmente com a arte, a GECEDI, a GPLI e a Gerência de Educação Integral e Cidadania (GEDC) apresentam a continuidade da formação, nesse momento aprofundando-a e relacionando-a com a proposta de Imersão Cultural e à apropriação da cidade:

Do mesmo modo, existe a compreensão de que as discussões acerca da Linguagem Digital na Educação Infantil precisam ser constantemente fomentadas e enriquecidas uma vez que esta linguagem ainda é pouco explorada pelos profissionais em suas propostas junto às crianças e que a constância do trabalho será fundamental para consolidar a implementação desta linguagem nas propostas pedagógicas das instituições de Educação Infantil (Projeto LDEI, Módulo 2, 2017).

Nessa perspectiva, ao considerar Belo Horizonte como Cidade Educadora¹¹ e o projeto desenvolvido pela GEDC “Educando a Cidade para Educar”, que pressupõe o acolhimento das crianças e dos professores da educação infantil como sujeitos culturais, é proposto, na formação do Módulo 2, a imersão cultural através da vivência de experiências e discussões sobre o patrimônio cultural como direitos e instrumentos do exercício da cidadania (Projeto LDEI, Módulo 2, 2017).

Nesse Módulo, é responsabilidade das instituições de ensino enviar as mesmas pessoas que participaram da formação do Módulo 1. São realizados aproximadamente 14 encontros presenciais (em 2017), quinzenalmente às quartas-feiras, de acordo com o calendário apresentado para os participantes. Os encontros acontecem sempre na parte da manhã, no

¹¹ De acordo com a Associação Internacional de Cidades Educadoras, as cidades são educativas por si, mas elas tornam-se educadoras quando assumem a intenção consciente de que suas propostas têm consequências em atitudes e convivências e geram novos valores, conhecimentos e habilidades. A expressão Cidade Educadora passou a ser usada em 1990, ano em que foi realizado, em Barcelona, o I Congresso Internacional de Cidades Educadoras. No documento Carta das Cidades Educadoras, foram apresentados após congressos e debates, os seus princípios fundamentais. Disponível em: http://pratein.com.br/home/index.php?option=com_content&view=article&id=663:o-que-e-uma-cidade-educadora&catid=116:legislacao-e-politicas-publicas&Itemid=208 Acesso em: 01/06/2017

horário de 08h00 min as 11h30min. Apresenta uma organização diferente do Módulo 1, já que os encontros são realizados em diferentes locais, como museus e praças, de acordo com o cronograma de visitação.

Está atrelada a essa formação duas visitas das crianças ao Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB), uma no primeiro semestre e outra no segundo semestre. Para que ocorram as visitas, a GECEDI providencia o agendamento e o ônibus que transportará duas turmas – uma na parte da manhã e outra na parte da tarde – em cada visita. “É compromisso das instituições se organizarem para realizar estas visitas, providenciando as autorizações e demais procedimentos necessários à saída das crianças da instituição de Educação Infantil. Esta iniciativa garante experiências singulares para as crianças e cada instituição se responsabiliza por cumprir o calendário de visitas que será acertado entre a GECEDI e as instituições. (Projeto LDEI, Módulo 2, 2017)

Assim como o Módulo 1, o Módulo 2 prevê fornecer, ao final da formação, um certificado para os participantes que tenham tido frequência mínima de 85%, sendo esta apurada mediante a lista de assinaturas. Mesmo as faltas com justificativa não abonam a ausência na formação. Outro quesito para o recebimento do certificado é os participantes terem entregado todas as atividades solicitadas durante a formação.

Quadro 04: Cronograma Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil – Módulo 2 – 2017

ENCONTRO	DATA	LOCAL	PROGRAMAÇÃO
1º	29/03	SMED	Abertura da formação
2º	05/04	CCBB	Visita patrimonial de 9h às 11h
3º	12/04	SMED	A imersão cultural de crianças e adultos
4º	19/04	Praça da Liberdade	Visita ao Memorial Minas Gerais Vale Visita com Marília Ávila
5º	26/04	DIVERSOS	1ª visita ao espaço cultural do grupo
6º	03/05	Centro de Referência da Moda	Desvendando a cidade -Vanessa Araújo – GEDC
7º	10/05	SMED	Grupo Mutum: educação, docência e cinema – FaE/ PRODOC
8º	17/05	DIVERSOS	2ª visita ao espaço cultural do grupo
9º	23/05	Arquivo Público	Trabalho de pesquisa para o vídeo – Grupo 7
10º	24/05	SMED	Grupo Mutum: educação, docência e cinema – FaE/ PRODOC
11º	14/06	SMED	Documentário, videoarte
12º	21/06	SMED	Produção do vídeo
13º	28/06	SMED	Produção do vídeo
14º	12/07	SMED	Apresentação final

Fonte: Linguagem Digital na Educação Infantil. Módulo 2. Ano 2017

O cronograma do Módulo II prevê para as tarefas diárias atividades que tenham cunho prático para serem desenvolvidas a partir do que foi estudado durante o Módulo I – pré-requisito para participação na segunda unidade da formação.

Enfim, em termos gerais o PLDEI busca em seus cronogramas apresentar, discutir e colocar em evidência questões que fundamentam a utilização das tecnologias em uma sala de aula da educação infantil. Discute sobre a importância de a escola ter claro em suas práticas quando e como se utilizar uma tecnologia, além da vantagem que pode apresentar para o desenvolvimento das crianças. Nesse sentido, o PLDEI, se repassado e aplicado corretamente nas UMEIs, tem potencial de ampliar e promover sentido às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores no que se refere à Linguagem Digital.

CAPÍTULO IV: METODOLOGIA DA PESQUISA E COLETA DE DADOS

Este capítulo, inicialmente, tem a justificativa sobre a opção de se realizar uma pesquisa qualitativa e os recursos utilizados para chegar a tal fim. Posteriormente, são relatadas a entrada ao campo de pesquisa, do momento dos contatos iniciais até a ida a campo. Assim, foram detalhadas as visitas nas UMEIs 1 e 2 e apresentados os dados disponibilizados através do Projeto Político Pedagógico da UMEI 1 e do Retrato Anual da UMEI 2.

4.1 Os passos da Pesquisa

Nessa pesquisa, foi possível realizar estudos sobre o processo de integração do Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil da Prefeitura de Belo Horizonte, em duas UMEIS¹² da rede municipal. Para isso, os procedimentos metodológicos escolhidos buscaram dar suporte à qualidade da pesquisa e foram traçados a partir dos objetivos propostos nesta.

Conforme pontuam Alves-Mazzotti e Gewandsnajder (1999, p.58), a pesquisa qualitativa tem o objetivo de “compreender da maneira mais profunda e fiel possível o processo mediante o qual as pessoas constroem significados e descrevem em que consistem estes mesmos significados”. De acordo com Duff (2008), a pesquisa qualitativa utiliza materiais diversificados e práticas interpretativas para se obter uma compreensão representativa e uma visão mais substancial do estudo em questão. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa trabalham no âmbito do indivíduo, do fenômeno em contexto e da multiplicidade de olhares, e visam compreender o indivíduo pesquisado no contexto mais natural possível, como por exemplo, o aluno ou o professor em seu cotidiano na sala de aula. A pesquisa qualitativa se preocupa com aspectos que não podem ser quantificados. É abrangente, analisa o estudo com profundidade e centra-se na compreensão e explicação das dinâmicas das relações sociais.

Conforme Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 2001, p. 14). Buscamos, nesta pesquisa, analisar da forma mais imparcial possível os fatos e nos abster de conceitos pré-estabelecidos ao analisar as vivências e práticas quando imersos no cotidiano das duas UMEIs e durante as

¹² No tópico “*As duas UMEI's como campo de pesquisa*”, está explicitado a justificativa de escolha das UMEIs.

análises dos dados obtidos através de suportes como entrevistas e materiais disponibilizados, por exemplo.

Outra ferramenta foi a utilização da pesquisa aplicada. De acordo com Vilaça (2010 apud Barros e Lehfeld 2000, p.78), a pesquisa aplicada tem como motivação a necessidade de produzir conhecimento para a aplicação dos seus resultados, com o objetivo de “contribuir para fins práticos, visando à solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade”. A pesquisa aplicada depende de dados que podem ser coletados de formas diferenciadas e parte de estudos teóricos.

Partindo das premissas acima apresentadas, foram analisados o cotidiano e as vivências das crianças e dos professores em atividades que envolvem a utilização das novas tecnologias, de forma descritiva e imparcial. Por essa razão, utilizamos procedimentos de visita de campo e observações, com técnicas que nos auxiliaram a interpretar os diferentes significados que existem no ambiente da investigação.

Outro meio de orientação se deu com a pesquisa bibliográfica, que, segundo FONSECA (2002), é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto e esse embasamento teórico deu suporte na pesquisa realizada.

Assim, o conhecimento do contexto foi adquirido através das experiências vividas, das observações e da percepção do entorno, das atividades desenvolvidas, das interações realizadas entre os alunos e os professores, das competências para utilizar os recursos e materiais tecnológicos, das interações com o espaço escolar e o campo de coleta de dados.

Inicialmente, foram realizados o levantamento bibliográfico e a leitura dos principais referenciais que analisam os conceitos e dados apresentados na pesquisa. O referencial possibilitou um suporte ao tratamento do tema sobre novas tecnologias digitais e educação infantil. A pesquisa documental buscou complementar a pesquisa bibliográfica a partir do levantamento e análise dos documentos e leis sobre as políticas públicas implementadas na educação infantil no Brasil, com especificação na cidade de Belo Horizonte, sendo elas: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Política Nacional de Educação Infantil e as Proposições Curriculares da Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte.

4.2 A entrada no campo de pesquisa

Ao propormos analisar a implementação da formação sobre Linguagem Digital na Educação Infantil em duas UMEIs de Belo Horizonte, foi realizado inicialmente o contato via telefone com a Regional Noroeste¹³ para a escolha das escolas que já tinham participado da formação oferecida pela GECEDI. Entretanto, a orientação foi de que não seria possível realizar tal escolha de imediato, tendo em vista ser necessária a autorização da Secretária de Educação. Conforme orientado, foi enviado um ofício via e-mail para o gabinete da Secretária de Educação, que de prontidão deu retorno positivo nos autorizando e nos colocando em contato com a GECEDI. Assim, foi realizada uma reunião, de duas horas de duração, com a coordenadora do LDEI. Nesse contato realizado, a coordenadora explicou sobre o LDEI e também sobre os trâmites para a obtenção de acesso às UMEIs, onde desenvolveu a pesquisa.

O processo de escolha se deu através das sugestões da coordenadora do LDEI e também foram levadas em conta as UMEIs que haviam participado da formação promovida pelo projeto e aquelas em que possivelmente o trabalho com a Linguagem Digital ainda estivesse sendo desenvolvido. Após a escolha, a GECEDI enviou um ofício para as UMEIs informando sobre esta pesquisa, solicitando que dessem abertura para a realização da pesquisa, disponibilização do material e agendamento do primeiro contato.

O contato com as duas UMEIs – nomeadas UMEI 1 e UMEI 2 – foi realizado de duas formas. Com a UMEI 1, o primeiro contato telefônico se deu com o vice-diretor, que solicitou o agendamento de uma conversa com a coordenadora, já que a mesma tinha maior possibilidade de falar sobre o LDEI e por ter participado mais ativamente da formação e elaboração do projeto na escola. Com a UMEI 2, o contato se deu da mesma forma, mas a vice-diretora pediu para que a primeira conversa fosse com ela e também com a coordenadora.

Para realizar este estudo, foram necessárias oito visitas à UMEI 1 e cinco à UMEI 2. A coleta de dados se deu a partir dos instrumentos de observação das aulas, notas de campo e entrevistas semiestruturadas.

Conforme mencionado anteriormente, na SMED foi entrevistada a coordenadora do PLDEI, com duração de 1 hora e 25 minutos. Na UMEI 1, foram realizadas duas entrevistas,

¹³ Belo Horizonte está subdividida administrativamente em nove Regionais que atuam como subprefeituras.

uma com a coordenadora da Unidade, de 16 minutos, e outra com a professora regente¹⁴ da sala em que aconteceu a observação, de 37 minutos. Na UMEI 2, a entrevista com a coordenadora foi com uma linha semiestruturada, questões pré-estabelecidas. O tempo de duração foi de 40 minutos. Nesta UMEI, ainda foram efetuadas entrevistas contendo uma questão para as quatro professoras presentes, uma vez que, naquele momento, houve resistência do grupo docente em receber a pesquisa. É importante destacar que o grupo não teve acesso às questões que seriam feitas e não demonstrou interesse em conhecer quais seriam as perguntas. Optamos por efetuar somente uma pergunta com o propósito de obtermos a opinião geral de alguns docentes sobre o PLDEI naquela comunidade escolar. A pergunta realizada foi: *“Como você entendeu o Projeto Linguagem Digital oferecido pela SMED que a coordenadora fez a formação?”*.

As entrevistas foram agendadas previamente, após os participantes da pesquisa assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em atendimento à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre a utilização de pesquisa com seres humanos.

Além da realização das entrevistas, a proposta inicial deste trabalho era realizar observações nas salas de aula de professores que haviam participado da formação do PLDEI junto com a coordenadora da UMEI. Entretanto, as duas professoras das duas instituições que participaram da formação haviam solicitado transferência para outras unidades. Essa questão veio a ser um dos obstáculos para a fluidez do desenvolvimento do PLDEI, que será analisado adiante. Assim, a observação foi de forma livre, com os professores. Apesar de todo o corpo docente da escola ter participado da formação ofertada pela coordenadora no interior da unidade, decidiu-se fazer um recorte etário da turma analisada. Assim, a observação se deu em uma turma de cinco anos da UMEI 1. A escolha da turma foi a partir de uma conversa com a coordenadora, que listou as idades, os nomes das turmas e professoras. Foram realizadas seis visitas na turma de 5 anos com o objetivo de observar se na prática pedagógica cotidiana daquela turma havia elementos que se relacionavam à Linguagem Digital proposta através do PLDEI. Caso houvesse, quais eram e de qual maneira eram trabalhados pela professora. Era também um objetivo analisar a compreensão da professora a partir PLDEI que foi desenvolvido na escola.

¹⁴ Na organização do trabalho nas UMEIs, as turmas a partir dos 3 anos possuem regência compartilhada. A professora regente que fica durante 3 horas em sala com as crianças e a professora apoio permanece durante uma hora e trinta minutos com essas crianças para que a professora regente faça o seu horário de lanche e de planejamento.

Na UMEI 2, não foi possível realizar as observações em sala no momento proposto para as visitas a campo. Inicialmente, foi alertado pelos responsáveis de que poderia haver resistência por parte das professoras em nos receber em sala de aula, já que, conforme foi relatado, uma das professoras afirmou que não trabalhava a Linguagem Digital. Todos os momentos em que era planejada a observação em determinada sala, aconteciam contratemplos, como por exemplo a realização de uma festa junina e, em outra ocasião, um responsável por uma criança estava alterado e precisava de acompanhamento da equipe escolar, inviabilizando os trabalhos naquele momento.

4.2.1 Sobre as visitas nas UMEIs

Na UMEI 1, foram realizadas oito visitas. O detalhamento das observações realizadas em sala na UMEI 1, assim como as análises dos dados, serão apresentados no capítulo seguinte.

Visita nº 1 – A coordenadora afirmou que foi a única responsável pelo repasse das informações para o grupo, visto que a professora que a acompanhou na formação havia solicitado transferência para outra UMEI. Este ano, tem buscado retomar a importância da Linguagem Digital na Educação Infantil com as professoras durante as reuniões pedagógicas que acontecem mensalmente ou nas reuniões individuais.

Também foi narrada a dificuldade para adquirir materialidade para desenvolver o PLDEI. De acordo com a coordenadora “*A PBH ficou de enviar equipamentos, mas nada ainda*”.

Para finalizar, discorremos sobre a proposta desta pesquisa e o percurso metodológico que seria necessário desenvolvermos naquela Unidade. Nesse momento, a coordenadora informou sobre o Projeto Institucional em vigor este ano – “*Os inventores e suas invenções*” – e apresentou a lista com os nomes e a faixa etária da turma selecionada. Essa seleção se justifica porque a professora da turma de 5 anos do período da tarde tinha trabalho orientado para a Linguagem Digital.

Visita nº 2 - Neste encontro, a coordenadora nos apresentou a professora regente da turma de 5 anos, que é nomeada como turma “*Galileu Galilei*”. Nos encontramos no corredor, foi atenciosa e nos disse: “*Hoje não terá muito de Linguagem Digital porque precisei mudar o meu planejamento*”. Realizamos a observação em sala.

Visita nº 3 – Observação da turma Galileu Galilei – Apesar de a docente informar não ter planejado atividades que envolviam a LD para aquele dia, demonstrou ter domínio sobre o trabalho com as linguagens, sobretudo a Linguagem Digital.

Visita nº 4 – Observação da turma Galileu Galilei – Conforme preconiza o PLDEI, a professora apresenta diversos recursos tecnológicos e favorece a participação e protagonismo das crianças no uso desses equipamentos.

Visita nº 5 - Observação da turma Galileu Galilei – As crianças visualizam as imagens tiradas por elas e projetadas pela professora em uma tela de projeção. As crianças têm voz e são levadas a compreender que os equipamentos são utilizados como meios para se expressarem.

Visita nº 6 - Observação da turma Galileu Galilei – A utilização da biblioteca, espaço que possui uma televisão e o Cantinho Digital, é realizada de forma planejada e com práticas intencionais pela docente.

Visita nº 7- Observação da turma Galileu Galilei – Após a realização de uma pesquisa, professora e alunos criaram em sala um aparelho óptico.

Visita nº 8 – Entrevista com a professora.

Na UMEI 2, foram realizadas 05 visitas. O atendimento da vice-diretora foi realizado de imediato. Ela orientou a visita à unidade para uma leitura mais próxima do projeto.

Visita nº 1 – Nesta visita inicial, foi apresentada a coordenadora do período integral da Unidade, que participou da formação do PLDEI. Percebemos que, no início, houve receio de como nos tratar. Entretanto, quando informamos que a autora da pesquisa também era pedagoga e atuava na Rede Municipal de Ensino como professora da educação infantil, percebemos uma maior tranquilidade e leveza para o recebimento e abertura às informações. A conversa girou em torno do PLDEI e ficou acordado o agendamento da segunda visita.

Visita nº 2 – Entrevista com a coordenadora. Confirmação da observação em sala, assim como na UMEI 1, em uma turma de 5 anos, mas no período da manhã.

Visita nº 3 – O objetivo desta visita era iniciar a observação da sala de aula da turma de 5 anos. Entretanto, não foi possível, já que a professora informou que não trabalhava a Linguagem Digital em sala. Sendo assim, segundo ela, não havia o que observar. Ainda nesse momento, foi relatado que a escola estava passando por uma situação complicada, sendo que dois responsáveis por crianças haviam entrado na escola em dias diferentes e ameaçado a integridade física de duas professoras e essa professora da turma de 5 anos foi uma das

ameaçadas. A coordenadora justificou que a professora estava com medo e fragilizada. Realmente, neste dia o clima na escola estava tenso e a segurança havia sido reforçada.

Assim, surgiu o primeiro obstáculo da pesquisa. Cogitamos realizar a observação em outra turma que tivesse idade diferente, mas com receio de prejudicar a pesquisa por ser uma nova variante. Mesmo assim, nos dispusemos a fazer essa observação. A coordenadora novamente ficou de conversar com outras professoras para averiguar a disponibilidade de nos receber.

Visita nº 4 – Novamente, com o objetivo de iniciar a observação não foi possível realizá-la. De acordo com as gestoras, a escola estava as vésperas de comemorar a festa junina e nenhuma das professoras aceitou o recebimento em sala.

A coordenadora e a vice-diretora se desculparam e disseram que infelizmente não havia como “obrigarem” as professoras a trabalharem as Linguagens. De acordo com as mesmas, as professoras têm o suporte necessário caso demonstrem o interesse em realizar o trabalho.

Neste dia, a coordenadora contribuiu com informações importantes sobre o projeto, como o nome do projeto institucional desenvolvido no ano de 2017: Literatura e Diversidade. Também foi informada a quantidade de turmas, alunos por turma e os nomes dos participantes.

Durante o período presente na sala da coordenação, que também é a sala da vice-direção, aproximadamente 30 minutos, duas professoras utilizaram um computador que estava disponível na mesa da vice-direção. Havia outro computador na mesa da coordenadora e a mesma estava criando um Power Point, a pedido de uma professora que não sabia utilizar esse recurso, sobre uma excursão que fizeram. A coordenadora falou que mesmo com suas limitações sobre o assunto, busca ajudar o grupo.

Na saída, uma professora da turma de dois anos relatou à coordenadora que não estava conseguindo colocar o *pen drive* na televisão, pois parecia que a entrada *USB* não estava funcionando. Nesse momento, a coordenadora falou que esses problemas com uso dos aparelhos sempre ocorrem e ela busca resolver de maneira intuitiva.

Visita nº 5 – Visto que não seria possível realizar as observações em sala nem a entrevista com a professora regente da turma que seria observada, foi conversado com a coordenadora e solicitado que pelo menos 4 professoras se disponibilizassem a responder uma pergunta sobre o projeto. O único ponto colocado em evidência foi que para a pesquisa seria

interessante que fossem as quatro professoras que estiveram presentes na Unidade durante a formação do PLDEI.

A coordenadora disponibilizou a sua sala e organizou o grupo de professoras na parte externa para que entrassem e respondessem à questão.

De acordo com os objetivos traçados na pesquisa, a coleta de dados apresentou-se mais rica na UMEI 1, por ter sido possível a realização das observações em sala. Todavia, a recusa ou resistência da UMEI 2 para a observação tem a sua importância e será considerada na análise.

4.3 Representação da UMEI 1

A UMEI 1 está localizada no Bairro Santa Branca, região da Pampulha. O bairro desfruta do privilégio de ter a vista para uns dos mais belos e conhecidos cartões postais de Belo Horizonte, a Lagoa da Pampulha. Após a duplicação da Avenida Antônio Carlos e a interligação das duas principais avenidas – Anuar Menhem e Montese –, o bairro passou a ser visto como um centro de oportunidades e com grande potencial imobiliário.



Figura 04: Regional Venda Nova
Fonte: portalpbh.pbh.gov.br

As ofertas de lazer no bairro são restritas a uma praça e dois clubes, porém seus moradores não se queixam já que estão a 300 metros do complexo arquitetônico da Pampulha, que inclui museus, o zoológico, o Mineirão e o Mineirinho.¹⁵

Os dados sobre a UMEI 1 foram obtidos através de entrevista com a coordenadora, que também disponibilizou o Projeto Político Pedagógico, em construção desde o início do ano de 2016.

A UMEI 1 foi construída através de uma parceria público-privada entre a Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) e a Construtora Odebrecht. O terreno pertence ao município e a empresa ficou responsável pela construção e manutenção predial durante o período de 20 anos – tempo de duração do contrato. A PBH se responsabiliza pela contratação da equipe técnico-administrativa e pedagógica e, através do Caixa Escolar, contrata as cantineiras para atuarem no preparo das refeições. A Construtora Odebrecht, através de serviço terceirizado, se responsabiliza pela contratação dos funcionários de serviços gerais, portaria e lavanderia. A UMEI foi vistoriada e entregue à Prefeitura em maio de 2014.

4.3.1 A Proposta Pedagógica e o atendimento da UMEI 1

A proposta pedagógica da UMEI 1 está consolidada no único objetivo de educar, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCN's), no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) e nas Proposições Curriculares da Educação Infantil da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte, que se constituem em uma sólida referência na Educação Infantil.

A UMEI 1 baseia suas ações educativas no objetivo geral da Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.394 de 1996 (LDBEN 9394/96), em que: a escola deve preocupar-se essencialmente com a formação do ser humano, para que as crianças possam enfrentar os desafios que encontrarão ao longo da vida. Deve, ainda, promover situações de aprendizagem, em que de maneira lúdica, fazendo uso das diversas linguagens, a criança tenha a oportunidade de construir sua identidade e autonomia, tendo em vista a formação integral do “aluno/cidadão” a partir de vivências condizentes a sua faixa etária.

O objetivo institucional dessa UMEI é educar para a vida e tem como “princípios os ideais de solidariedade, respeito ao próximo, resgate de valores e tolerância às diversidades através da parceria família/escola.” (Projeto Político Pedagógico da UMEI 1. Em 2017 a

¹⁵ Estádios de futebol e espaço para eventos

UMEI 1 atende a 368 crianças com a seguinte distribuição por faixa etária:

Quadro 05: Quantidade de crianças por turma

Turma – Idades	Quantidade (crianças)
0 a 1 ano	15
1 a 2 anos	17
2 a 3 anos	57
3 a 4 anos	138
4 a 5 anos	108
5 a 6 anos	33

Fonte: Autoria própria.

4.3.2 Descrição dos espaços físicos, equipamentos e das instalações

A instituição possui 13 (treze) salas de aulas, 01 (uma) sala de reuniões, 04 (quatro) banheiros para adultos, 07 (sete) banheiros para crianças, 01 (uma) cozinha, 01 (uma) despensa seca, 01 (uma) despensa fria, 01 (uma) secretaria, 01 (uma) sala da Direção/Coordenação, 01 (um) refeitório, 02 (dois) depósitos, 01 (uma) área de serviço, 1 (um) vestiário, 02 (dois) pátios externos 01 (um) pátio coberto, e estacionamento para funcionários. O prédio foi projetado para ser uma UMEI. As salas são amplas, assim como o espaço externo, o que possibilita o desenvolvimento das atividades.

Em relação aos equipamentos, a Instituição possui: 04 computadores, assim distribuídos – 02 na sala de professores, 01 na secretaria e 01 na sala da Direção/Coordenação. Existem também: 01 micro-ondas, 02 impressoras multifuncionais, 01 televisão, 01 aparelho de DVD, 01 *mini system*, 12 *micro system*, 01 plastificadora, 01 encadernadora, 01 guilhotina para papel, 01 aparelho de fax, livros de histórias infantis, livros pedagógicos, DVDs de histórias, CDs de músicas, brinquedos lúdicos pedagógicos, fantasias, além de material de papelaria para o trabalho desenvolvido em sala.

4.4 Representação da UMEI 2

Os dados apresentados neste tópico sobre a UMEI 2 foram disponibilizados pela diretora e coordenadora através de entrevista e do Retrato do ano de 2017 da Unidade. O Retrato trata-se de um documento anual desenvolvido pela instituição de ensino em que são retratadas as condições específicas da escola naquele determinado ano. Não foi possível obter acesso ao documento Projeto Político Pedagógico, assim como na UMEI 1, pelo fato deste ainda não ter sido escrito.

A UMEI 2 está localizada no Bairro Califórnia 1, região Noroeste, próximo à Vila Califórnia, ao Anel Rodoviário e à BR 040. A urbanização da Vila Califórnia aconteceu em 1999, junto com a canalização do córrego e pavimentação da Avenida Havaí.

Segundo o Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o bairro Califórnia, naquela ocasião, contava com uma população de 14.260 habitantes. A Vila Califórnia foi formada na década de 1970. Inicialmente, por operários das obras de construção dos Conjuntos Califórnia 1 e 2, posteriormente, por pessoas do interior do Estado e desempregadas, que erguiam barracos no local.

O bairro Califórnia e a Vila Califórnia se distinguem, além da estrutura das casas, também pelo poder aquisitivo dos seus moradores. De acordo com Censo 2010, os moradores do primeiro têm telefone, televisão a cabo e carro próprio, enquanto os moradores da Vila Califórnia têm baixo poder aquisitivo e não possuem acesso a tais bens.



Figura 05: Mapa da regional Noroeste.
Fonte: Wikipédia

Por ser muito próxima, a UMEI 2 atende também à população da Vila Califórnia. A data prevista para o início das atividades na UMEI 2 era o ano de 2012, entretanto, a obra só foi finalizada em janeiro de 2013 e a UMEI inaugurada em abril de 2013, com capacidade de atendimento de 330 crianças.

4.4.1 A Proposta Pedagógica e o atendimento da UMEI 2

A UMEI 2 atende famílias que moram no bairro Califórnia e em seu entorno e, de acordo com o Retrato Institucional, uma das características dessa região é o alto índice de vulnerabilidade social. Para atingir a finalidade da Educação Infantil, esta instituição se caracteriza pelo atendimento com intenções educativas, com planejamento das atividades educativas, a partir de projetos, respeitando os limites de cada criança, favorecendo seu desenvolvimento integral, complementando a ação da família e da comunidade. Tal prática proporciona a imersão do aluno nas diferentes linguagens oferecendo diversas experiências de interações que possibilitam à criança construir saberes, fazer amigos, aprender a cuidar de si e a conhecer suas experiências e características. Ao pensar nesses alunos e direcionar o atendimento, a UMEI 2 relembra em seu Retrato que a concepção de criança foi construída a partir das contribuições de vários campos do conhecimento. “A criança é um ‘cientista’, um explorador, um investigador; ela é produto/produtora de cultura, ou seja, é capaz de contribuir para a construção e organização do mundo e do seu próprio desenvolvimento”. (Retrato Institucional UMEI 2, 2017.)

Ainda de acordo com o Retrato: A comunidade escolar compreende que o papel da instituição de Educação Infantil se relaciona a vários fatores: convivência, o brincar, a alimentação, cuidar e o educar, a necessidade de um profissional qualificado para atuar, o objetivo de desenvolvimento pleno da criança. A comunidade destaca a importância da educação infantil e enfatiza o aspecto da gratuidade do ensino, em contraste com o direito da criança a esse atendimento. De acordo com a população atendida, ressalta-se o desconhecimento das famílias sobre o direito da criança de ser atendido por uma escola pública de qualidade. As famílias atendidas e ouvidas para a construção do Retrato Institucional concebem a Educação Infantil como: afeto; alegria; amizade; educação; convívio com as diferenças; interação; concepção de brincar como forma de aprender; socialização e todos os fatores assinalados estão ligados ao processo de ensino e aprendizagem.

Conforme apontado no quadro a seguir, em 2017 a UMEI 2 foi responsável por atender no turno parcial (manhã ou tarde) e integral (manhã e tarde) o total de 240 crianças, conforme apresentamos no quadro a seguir:

Quadro 06: Quantidade de crianças por turma – UMEI 2

Turma – Idades	Quantidade (crianças)
0 a 1 ano	14
1 a 2 anos	13
2 a 3 anos	41
3 a 4 anos	51
3/4 anos (Turma Flex)	18
4 a 5 anos	57
5 a 6 anos	46

Fonte: Autoria própria

No ano de 2017, foram atendidas 14 turmas. O Projeto Institucional foi denominado Literatura e Diversidade e os nomes escolhidos para cada turma foram relacionados ao tema: Turma Super Amigos, No sítio com Pedrinho, Narizinho e Emília, Patinho Feio, Ziraldo, Pomar, Turma da Mônica, Contos Africanos, Turma da África, Bom dia todas as cores, Escritora Madu e Ciranda da Diversidade.

Em 2015, foi aplicado um questionário a todas as famílias da UMEI 2, com o objetivo de realizarem um levantamento do público atendido nesta instituição para a elaboração do Projeto Político Pedagógico. A maioria declarou-se negra e parda. Também se verificou que grande parte da comunidade escolar é vulnerável, critério justificado conforme o Retrato Institucional por estarem em uma área de abrangência do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). Muitos possuem empregos informais e é alto o índice de desemprego no núcleo familiar. As famílias são grandes, com diferentes organizações e grande parte tem como provedores da casa os avós, que são presentes no cotidiano escolar.

4.4.2 Descrição dos espaços físicos, equipamentos e das instalações

Por se tratar de uma UMEI que foi construída a partir de uma parceria público-privada, há um padrão arquitetônico que configura todos os espaços planejados e a distribuição dos ambientes é igual entre elas. Ressaltamos, no entanto, que a área externa desta UMEI é significativamente menor que a da UMEI 1.

A Instituição possui os seguintes equipamentos: 04 computadores, distribuídos: 01 na sala de professores, 01 na secretaria e 02 na sala da Direção/Coordenação. Existem também 02 impressoras multifuncionais, 01 televisão, 01 aparelho de DVD, 01 *mini system*, 12 *micro system*, 01 plastificadora, 01 encadernadora, 01 guilhotina para papel, 01 aparelho de fax, livros de histórias infantis, livros pedagógicos, DVDs de histórias, CDs de músicas, 10 *netbooks*, brinquedos lúdicos pedagógicos, fantasias e materiais de papelaria para o trabalho realizado em sala.

4.4.3 O papel da gestão e coordenação nesta UMEI

Na UMEI 2, o trabalho desenvolvido pela gestão está dividido em tarefas administrativas e em tarefas pedagógicas. É um desafio para muitos gestores conciliar a função de transformar as decisões, os projetos, a participação da família e o trabalho coletivo em ações constituintes da vida escolar. Em busca da qualidade, a gestão educacional compreende a necessidade de exercer e cultivar a democracia para a evolução das relações sociais da Instituição. O coordenador pedagógico é um importante ator no processo de orientação e organização dos planos e planejamentos educacionais. Na UMEI 2, a coordenação busca promover um trabalho coletivo entre professores e direção. Também realiza reuniões quinzenais individuais, no horário de projeto dos docentes, com vistas a discutir o processo de ensino e aprendizagem das crianças, de cada faixa etária; propõe e discute os projetos já existentes, com foco no cuidar e no educar, bem como nas diversas linguagens; discute também demandas específicas das idades e/ou turmas.

Ainda são organizadas pelo coordenador pedagógico reuniões com grupos de professoras no tempo de planejamento, em que se discutem questões relativas às programações e eventos que acontecem na escola, além de informativos e planejamentos trabalhados no coletivo. Essas reuniões visam estabelecer parcerias de trabalho entre os docentes da mesma sala e/ou faixa etária e entre professoras de turmas de ciclo diferentes, o que o grupo da UMEI 2 compreende como troca de experiências. O foco é estimular o trabalho em equipe, sem desconsiderar as especificidades de cada sala de aula. Também conforme o Retrato Institucional, para os docentes a coordenação pedagógica deve incentivar práticas curriculares inovadoras, realizar um trabalho coletivo com os docentes, criar oportunidades para os professores interagirem e se sentirem como parte integrante na escola além de buscar estabelecer parceria com os docentes através dos projetos.

4.4.4 A visão das crianças sobre a UMEI 2

Ao elaborar o Retrato Institucional do ano de 2017, as gestoras buscaram através das rodas de conversas, compreender o pensamento das crianças sobre a UMEI. Para isso indagaram: O que é a UMEI Califórnia para você? O que mais gosta de fazer? As coordenadoras organizaram as respostas pela faixa etária.

Quadro 07: A visão das crianças sobre a UMEI 2

1 ANO	“Brinquedos da sala.” “Multiuso.”
2 ANOS	“Bolinha de Sabão.” “Massinha.” “Sítio.” “Gosto de comer carne.” “Banana.” “Fazer massinha.” “Dar banho na neném.” “Eu.”
3 ANOS	“Gosto de ir no parquinho.” “Gosto de almoçar.” “Gosto de fazer telefone.” “Correr e brincar.” “Brincar.” “Fazer comidinha.” “Gostamos da comida.” “Gosto mais do parquinho, de massinha, mais da multiuso”.
4 ANOS	“Brincar com as fantasias: bichinhos que falam.” “ Brincar com carros.” “Brincar no parquinho.” “Fazer atividades.” “Beber água.” “Tomar leite, suco e da mexerica.”
5 ANOS	“Brincar.” “Pula pula.” “Pintar.” “Foguetinho.” “Brincar de carrinho.” “Brincar de boneca.” “História da Serpente.” “Brinquedo de montar.”

Fonte: Quadro disponibilizado no Retrato da Instituição e adaptado pela pesquisadora

4.4.5 Perfil do corpo docente da UMEI 2

De acordo com o Retrato institucional, o quadro abaixo especifica o perfil dos profissionais, baseado em pesquisa nas respectivas fichas funcionais.

Quadro 08: Formação docente UMEI 2

FORMAÇÃO DOCENTE	QUANTIDADE DE PROFESSORAS
Magistério	04
Magistério e Graduação	13
Graduação*	26
Total	43

Fonte: Quadro disponibilizado no Retrato da Instituição e adaptado pela pesquisadora

Quatro (04) professoras da equipe são habilitadas em curso de magistério de nível médio. Enquanto quatorze (14) profissionais já possuem, inclusive, pós-graduação *lato sensu*.

Quadro 09: Pós Graduação Lato Sensu – UMEI 2

PÓS GRADUAÇÃO LATO SENSU	QUANTIDADE DE PROFESSORAS
Alfabetização e Letramento	01
Educação Inclusiva	02
Educação Infantil	04
Ensino de Artes Visuais	01
Matemática	01
Psicopedagogia Clínica e Institucional	05
Total	14

Fonte: Quadro disponibilizado no Retrato da Instituição e adaptado pela pesquisadora.

4.4.6 A importância da formação continuada

No Retrato Institucional, a UMEI 2 aponta que proporcionar condições de trabalho para uma educação infantil de qualidade pressupõe que o trabalho esteja intrinsecamente ligado à autonomia pedagógica e à gestão democrática, o que implica em harmonia entre corpo docente, gestão e comunidade com intuito de valorizar de maneira acolhedora a criança, protagonista desse processo educacional. Pensando nesse atendimento de qualidade, o grupo de professores da UMEI2 se apresenta disposto a participar de formações que consideram o aprofundamento teórico, associando teoria e prática, que possibilitem também a interação entre seus pares. Geralmente, as formações acontecem para atender às demandas do grupo e são associadas à disponibilidade de verbas e formadores. No primeiro semestre de 2017, foi desenvolvida uma formação com uma psicóloga, com verba do Projeto de Ação Pedagógica (PAP)¹⁶, em que o foco foi o estudo dos jogos: planejamento, ludicidade e a importância disso. Participaram, ainda, de cursos oferecidos pela PBH: a coordenação/direção fica responsável pela divulgação, o docente manifesta interesse em participar do curso e há um sorteio das vagas existentes. A UMEI teve participação no curso sobre cultura indígena, parceria do Sesc *Palladium*, do Núcleo de Relações Étnico-Raciais e do Projeto Vila Sésamo. Em consonância com os ideais de uma política de formação continuada, a Instituição tem parceria com o Posto de Saúde e CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), visando melhor atendimento às crianças, para formações com pais e professores.

É importante ressaltar que não foi possível obter as mesmas informações sobre as duas UMEIs, já que os documentos aos quais tivemos acesso não continham informações iguais. Também merece ser apontado que toda essa estrutura pode ser reconfigurada a partir de 2018, de acordo com o projeto político do Partido Humanista. Nesse sentido, reafirmamos que a forma como a infância é atendida tem estrita relação com o projeto de educação para a infância de um governo.

A partir do panorama apresentado sobre as UMEIs, o próximo capítulo faz uma análise dos dados colhidos.

¹⁶ Subvenção específica além das regulares para investimentos em projetos específicos em educação

CAPITULO V: ANÁLISES DE DADOS

Neste capítulo, analisaremos as observações realizadas em sala de aula na UMEI 1¹⁷, assim como as entrevistas realizadas em campo. A partir de seis questões identificadas para análises que já estavam apontadas no Projeto LDEI – ainda em sua fase Piloto – como as principais dificuldades enfrentadas para a efetivação do Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil, será realizada uma análise mais detalhada nessa pesquisa. Justamente por não terem sido superadas ainda nas UMEIs. São elas:

- A compreensão da Linguagem Digital como mais uma linguagem no currículo da educação infantil;
- Dificuldade em adquirir materialidade;
- O protagonismo das crianças no uso dos equipamentos;
- A rotatividade dos profissionais;
- A abertura ou não para novas práticas pedagógicas;
- A organização dos encontros para realizar o repasse da formação.

Para realizar a análise sistemática dos dados (além da observação, leitura e reflexão sobre o caderno de campo), foram utilizados como recursos: audição das gravações, transcrição dos conteúdos gravados em áudio, análise das entrevistas e outros que se fizeram necessários.

O momento de realização da análise dos dados tem como objetivo “estabelecer uma compreensão dos dados coletados, confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e/ou responder as questões formuladas, e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando com o contexto cultural da qual faz parte” (MINAYO, 2002, p.69).

A análise dos dados também foi realizada com base nos pressupostos da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (1979) e definida como:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (BARDIN, 1979, p. 42).

¹⁷ Salientamos que foram analisadas somente aulas da UMEI 1, devido à resistência do corpo docente da UMEI 2 em receber a pesquisa.

5.1 Observação em Sala: Turma Galileu Galilei na UMEI 1

A turma Galileu Galilei é composta por 23 crianças, com idades entre 5 e 6 anos. São 10 meninos e 13 meninas. Assim como toda turma de crianças desta idade, são comunicativas e gostam de interagir com pessoas diferentes que chegam em sua sala de aula.

O espaço físico é organizado de forma a possibilitar a autonomia das crianças. O quadro é branco e se utiliza caneta para escrever. Na sala, existem diversos recursos visuais, como o alfabeto com desenhos, os números e, ao lado do quadro, há um espaço onde as crianças podem colocar expostos os trabalhos manuais feitos para o grupo apreciar. De acordo com a professora, cada sala de aula desta UMEI possui um equipamento de som portátil que toca CD e tem entrada *USB*, localizado em um suporte alto o suficiente para que as crianças não tenham acesso ao equipamento.

5.1.1 Observação da aula 1

Neste dia, a professora informou que não havia planejado nada sobre Linguagem Digital, pois havia alterado o seu planejamento. Logo em seguida, se reiterou e disse “Se bem que as Linguagens são trabalhadas juntas, né?!”

No dia anterior, haviam ido para a biblioteca assistir um vídeo sobre trabalho e profissões e, logo que retornaram para a sala de aula, fizeram uma “rodinha”, prática muito utilizada na educação infantil em que as crianças ficam em círculo para conversarem, cantarem, ouvirem e contarem histórias. Falaram o nome de diversas profissões que conheciam. A professora retomou a rodinha, os auxiliou a lembrar do vídeo que assistiram e os indagou sobre a profissão dos seus pais. As crianças começaram a se dispersar e a professora disse: “Se souberem se comportar, amanhã terá profissão repórter” (Professora UMEI 1). Também pediu que um aluno me explicasse como era a brincadeira. A criança disse que a professora levava um microfone para a sala de aula e escolhia uma criança para entrevistar outra. Ela acrescentou que nesse programa tem o câmara *man* e o auxiliar que segura o cabo da câmara.

Após a rodinha, a referida professora contou a história de Belinda, a Bailarina. Deixou as crianças dançarem livremente, sempre frisando que assim como a fotografia, a música também é uma arte. Afirmava, ainda, sobre a importância de apreciarem e sentirem a música. Explicou sobre o balé clássico e sobre o moderno.

Nesse primeiro dia, observamos que mesmo a professora não tendo se programado para realizar atividades relacionadas à Linguagem Digital, introduziu esta durante a dinâmica. Ainda que não seja possível identificarmos se foi espontâneo ou se o comportamento foi alterado devido a presença de uma pessoa diferente em sala observando a sua prática, percebemos que a professora possuía a compreensão de que as Linguagens são trabalhadas articuladamente.

O Projeto Linguagem Digital na Educação infantil prevê a apresentação de gêneros orais para as crianças, assim como o que nomeia como educação sonora –introduzir o áudio e fazer exercícios de reconto, efeitos sonoros e sonoplastia. Essa observação mostra, claramente, como a criança consegue se inserir e realizar as atividades propostas. Ao se apresentar como repórter, por exemplo, ela adquire habilidades comunicativas e se insere na relação com os pares, além de demonstrar proximidade com a câmera e o vídeo. Além de ser uma atividade lúdica, as crianças podem conseguir expressar suas emoções e experiências, conforme aponta Pereira (2009, p.26):

A partir do momento que uso o brincar como simples ferramenta de ensino, eu privo a criança do exercício de reelaborar uma dada realidade e dar novos significados às coisas à sua volta. Porém, se entendo o brincar como uma possibilidade de expressão, reconhecendo-o como cultura, como forma do ser humano tornar-se presente no mundo com sua peculiaridade de indivíduo, de integrante de um grupo social, há uma chance de o brincar se instalar como uma das ações de formação da identidade das crianças e aí sim, exercer um papel importante na aprendizagem.

Utilizar brincadeiras e jogos na educação infantil, adequados a cada faixa etária, são estratégias sábias a que o professor pode e deve recorrer para auxiliar as crianças a sistematizarem seus conhecimentos, além de realizarem descobertas e adquirirem conhecimentos através da ludicidade. A docente observada demonstra ter consciência dessas práticas e objetivos ao se expressar perante as crianças.

5.1.2 Observação da aula 2

No segundo dia de observação, a professora estava no corredor, pois estava indo fazer o seu horário de planejamento¹⁸ na biblioteca. Muito solícita, me convidou para acompanhá-la.

A professora relatou sobre um passeio feito com a turma no dia anterior no Parque Lagoa do Nado.¹⁹ Apesar de a escola possuir de 6 a 8 câmeras fotográficas, levou apenas duas

¹⁸ No horário de planejamento, as crianças ficam com outro professor, professor apoio.

e um gravador. Selecionou 8 crianças para tirarem fotos durante o percurso da visita e ficou com receio de as crianças manusearem os equipamentos de forma errada ou não terem cuidados, o que poderia danificar os aparelhos.

Na observação em sala de aula, com a atividade planejada pela professora sobre fotografia, identificamos no primeiro momento diversos tipos de fotos. A professora conversou sobre os objetivos e motivos para tirar uma fotografia, como por exemplo, recordar; guardar para ser lembrada depois, propaganda e outros. Explicou sobre a máquina analógica e digital. Em todos os momentos, as crianças foram questionadas pela professora e deram sua opinião sobre o assunto. No segundo momento, já na área externa da UMEI, foi realizada novamente uma rodinha de conversa e a professora informou sobre a forma de utilização de uma câmera fotográfica e os cuidados necessários que se deve ter. Cada criança teve oportunidade de tirar duas fotos. Essa atividade é muito interessante, pois desperta na criança o interesse sobre a temática –porque foram recortes, fotos que as próprias crianças selecionaram – e gera proximidade e contato com a máquina, o instrumento tecnológico.

Enquanto tiravam as fotos, a professora relembrou da importância de pensarem sobre o foco da imagem e insistia na fala sobre o cuidado com o dispositivo, visto que “*a câmera é um equipamento caro*”. (Professora UMEI 1).

As crianças realizaram as atividades e não tiveram problema com o manuseio do equipamento, foram atenciosas e espontâneas durante o processo.



Figura 06: Crianças manuseando a máquina fotográfica
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

¹⁹ Parque muito arbóreo e espaço verde localizado na região de Venda Nova, na cidade de Belo Horizonte.



Figura 07: Crianças manuseando a máquina fotográfica
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Nesse momento, destacamos que é favorecido o protagonismo das crianças no uso dos equipamentos. Esse protagonismo pode ser conceituado a partir de MALAGUZZI (1999). Segundo o autor, as crianças podem “extrair significado de suas experiências cotidianas através de atos mentais envolvendo planejamento, coordenação de ideias e abstrações” (p. 91). A questão do protagonismo está relacionada à efetiva participação da criança, é para além de ser o ator principal, mas estar sempre se relacionando com seus pares. A escuta é muito importante no processo de protagonização das crianças, quando se ouve suas demandas, suas necessidades, pois possibilita a percepção da criação, seu processo de elaboração, dando sentido e significação à elaboração de sua aprendizagem.

Entretanto, o protagonismo na educação infantil nem sempre está no centro das atividades, como demonstra a reportagem “*Protagonismo na escola: as ações são mesmo voltadas para as crianças?*”, publicada em artigo do Jornal Estadão, em 16/05/2017, em forma de entrevista com a mestre em Educação Queila Almeida Vasconcelos: “Acolher os interesses da criança já é um grande passo, mas na Educação Infantil, lida-se o tempo todo com a vida cotidiana, onde nem sempre é permitido que as crianças sejam protagonistas”. A especialista ainda afirma que, para ser considerado protagonismo, a criança deve estar em um ponto elevado na escala dos níveis de participação, sendo o maior nível considerado o

protagonismo.²⁰ Ressalta-se que o protagonismo tem de estar próximo ao compartilhamento de ideias e ações. Não apenas o direcionamento para as atividades simples, mas o papel contínuo do professor-pesquisador, do mediador, que escuta e reflete sobre a fala da criança. Atentar-se as possíveis ações em que a criança seja ator do processo de socialização.

A socialização se dá, desse modo, através das brincadeiras. É brincando que a criança conhece o mundo ao seu redor. É através das brincadeiras que as crianças conhecem, aprendem e se desenvolvem.

De acordo com Vygotsky (1998), o ato de brincar deve ser entendido como uma atividade social da criança, que na origem e natureza são elementos essenciais para o desenvolvimento cultural. Portanto, o brincar é uma forma de compreensão da realidade.

Retornando para a sala de aula, foi combinado com as crianças que no dia seguinte a professora iria pegar o projetor ou exibir na televisão as fotos que tiraram para que eles pudessem “apreciar” e registrar com pinturas.

A coordenadora foi ao local para observar a atividade que estava sendo desenvolvida. Ao demonstrar satisfação em ver a animação das crianças, solicitou que a professora registrasse, mas logo em seguida mudou sua postura e achou melhor que a professora desse o seu celular para uma criança registrar a outra tirando fotos.

Após a saída da coordenadora, a professora nos relatou que as câmeras ficam sob os cuidados desta para que haja maior controle e organização dos equipamentos, mas que muitas vezes fica inviável solicitar. Por isso, na maioria das vezes, utiliza o seu celular para fazer registros. *“As crianças, na maioria das vezes, não usam a câmera. Os registros eu faço com o meu celular”* (Fala da professora UMEI 1).

A utilização das novas tecnologias favorece novas oportunidades de aprendizagem, já que interagir com os equipamentos digitais estimula o interesse e a curiosidade. Para Pischetola (2016), quando se fala novas tecnologias, em cultura digital, a autonomia parece estar no mesmo patamar, dois termos muito importantes que andam juntos. A cultura digital promove novas oportunidades de aprender, novos acessos, estabelece a autonomia do sujeito, sobretudo, pelo trajeto escolhido a ser percorrido na rede. A autonomia, nesse sentido, é fundamental desde a primeira infância, se dá pela autogestão e pensamento crítico, pela possibilidade da criação de sujeitos pensantes e atuantes no mundo digital.

²⁰ Reportagem disponível em: <http://educacao.estadao.com.br/blogs/escola-projeto-vida/protagonismo-na-escolas-aco-es-sao-mesmo-voltadas-para-as-criancas-parte-2/> Acesso em: 12/12/2017.

5.1.3 Observação da aula 3

Quando chegamos em sala, a professora já havia preparado e montado os equipamentos para a apresentação das fotos tiradas no dia anterior. Havia colocado uma tela branca para projeção e ligado o projetor em seu notebook pessoal – apesar de a UMEI possuir um notebook, a professora nos informou que prefere levar para a sala e utilizar o dela.

Foi feita a visualização das fotos tiradas no Parque Lagoa do Nado e no pátio da UMEI, após a aula sobre fotografia.

A professora mostrava as fotos, as crianças tentavam lembrar quem havia tirado e ela questionava se era aquilo mesmo que a criança queria retratar no momento que tirou a fotografia. Tinha a preocupação, também, de não passar de forma rápida as fotos para que eles conseguissem observar os detalhes em cada uma. Foi projetada a imagem de um pé, que parecia ser de um adulto. Nesse momento, as crianças usaram a imaginação e até criaram uma história para o pé: o pé era de um adulto que morava no parque e gostava de pegar as crianças que iam visitar o espaço e que não ficavam perto do professor.

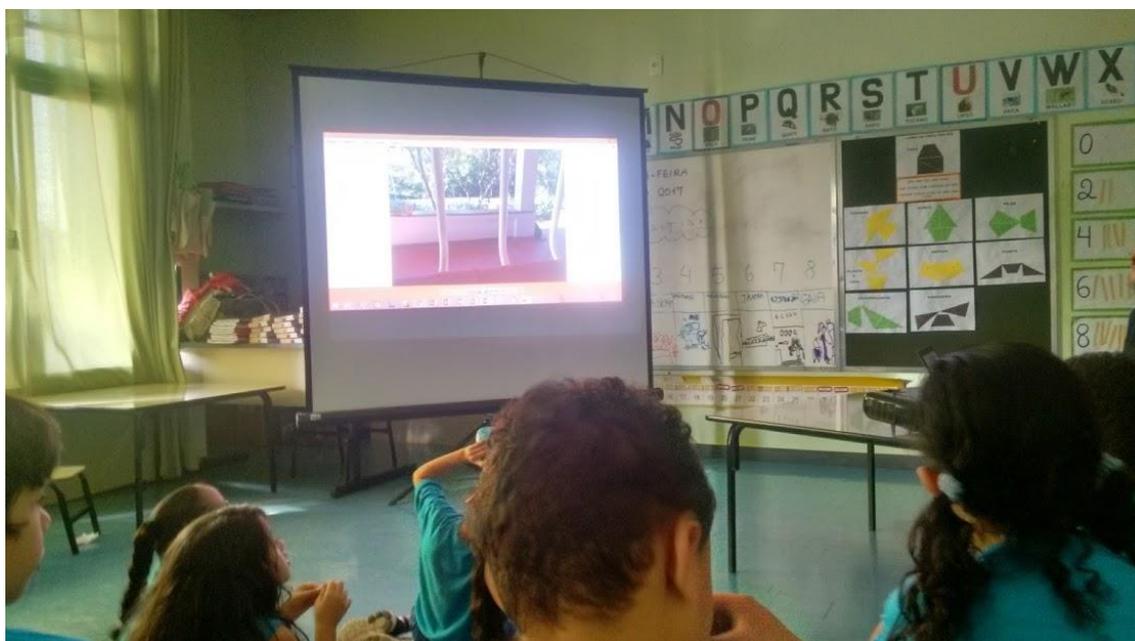


Figura 08: Crianças visualizando fotos que as mesmas tiraram e fotos da visita ao Parque Lagoa do Nado
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Posteriormente, um aluno afirmou que a criança que estava em determinada foto havia tirado a foto de si própria. Neste momento, a professora questionou a criança, provocando o interesse e a curiosidade da turma sobre como a criança poderia estar na foto e ter tirado uma foto de si própria. Todos disseram que era possível tirar foto de si mesmo. A professora

aproveitou o momento de interesse das crianças para explicar sobre a foto *selfie* (autorretrato), foto tirada com a câmera frontal do celular ou com o celular virado com a câmera para a pessoa que o está segurando. Pegou o seu celular e solicitou que todos ficassem próximos a ela para que tirassem uma *selfie* juntos. O grupo ficou animado e a professora se comprometeu a projetar a foto posteriormente.

Uma criança perguntou porque era necessário a tela branca no meio da sala. A professora fez explicações técnicas sobre os equipamentos. Informou que a tela em branco era para ser utilizada como fundo para visualizarem melhor as imagens projetadas. Explicou que para colocar as imagens na tela em branco foi necessário tirar as fotos com a câmera digital, utilizar o cabo (neste instante mostrava os materiais), conectá-lo em seu *notebook*, conectar o *notebook* ao projetor também através de um cabo e, por fim, clicar em uma tecla para que as imagens do *notebook* fossem transferidas para a tela branca. As crianças demonstraram encantamento, como se fosse a primeira vez que tivessem vendo uma projeção em tela.

Aluno X: “Professora, que legal! Parece cinema”

Professora: “Sim! É exatamente isso que acontece no cinema “X”. Usam equipamentos como esse. Só que a tela é bem maior!”

Interessante perceber é que as crianças já haviam participado de atividades com representação em telas, mas dessa vez, o diferencial foi que elas foram as protagonistas do que estava sendo exibido e analisado. Isso sim justifica a importância do desenvolvimento do PLDEI.

No desenvolver da atividade, a porta da sala estava aberta. As crianças que passavam pelo corredor demonstravam interesse e curiosidade sobre o que estava acontecendo naquele local. Quando as crianças chegavam perto da tela, a professora solicitava cuidado e afirmava todos os instantes que aquele era um equipamento caro e não era feito para manusear. Talvez de forma excessiva, havia essas falas, e em nenhum momento durante as aulas, teve equipamento estragado ou manuseado incorretamente.

Em relação as atividades, a professora se mostrou perspicaz ao utilizar os questionamentos das crianças para desenvolver sua aula. Buscava comparar as tecnologias de hoje com as utilizadas no passado:

Expliquei para vocês que antigamente tinha que comprar o filme, que trouxe para vocês verem, colocar na máquina, tirar a foto, ir à loja, revelar e ver como a imagem iria sair. Era uma surpresa. Hoje não. Tiramos a foto com o nosso celular e já dá pra ver se gostamos ou não dela. Se não gostarmos, apagamos. Não é isso? Se gostarmos, podemos até enviar por e-mail ou por mensagem.

Neste instante, a professora perguntou se a turma sabia o que era mensagem. Algumas crianças responderam rapidamente que era *Whatsapp* e ela explicou. Como cabo do seu celular estava conectado ao notebook, mostrou as imagens que recebeu da auxiliar de classe que a acompanhou na excursão para o Parque Lagoa do Nado. Uma criança demonstrou espanto ao ver que a professora estava mexendo com o celular dentro do computador. Ela explicou cuidadosamente como estava fazendo aquilo.

Durante a conversa, as crianças perceberam suas sombras na tela e algumas levantaram. A professora novamente solicitou cuidados e disse que no final da aula deixaria que brincassem com suas sombras, desde que não encostassem no equipamento, pois, caso estragassem, ela não teria dinheiro para pagar outro, devido ao alto custo.

Constatamos que a professora tem uma prática de acordo com o PLDEI, que prevê realizar uma linha do tempo com as tecnologias de antes e de hoje e a apresentação das diferentes tecnologias, além de compreender e levarem as crianças à compreensão de que os recursos tecnológicos são meios para se expressarem. As crianças demonstraram bastante interação com os equipamentos, protagonismo e o uso autônomo desses materiais. Embora a professora ainda tenha muito receio de estragarem os equipamentos.

5.1.4 Observação da aula 4

Neste dia, a professora levou a turma à biblioteca para assistirem um documentário sobre Fotografia. Antes de iniciar o vídeo, explicou o que é um documentário e os instigou a prestarem atenção ao que veriam na tela, pois voltariam para a sala e iriam manusear um telescópio.

A intenção da professora ao colocar este documentário era retomar a discussão sobre fotos e apresentar para as crianças um histórico visual sobre o tema. Após o término deste, foi exibido pela professora o vídeo “As Invenções do Sítio do Pica Pau Amarelo”. Este possui relação com o projeto institucional do ano vigente, que tem como tema “Os inventores e suas invenções”.



Figura 09: Crianças assistindo ao o vídeo “As Invenções do Sítio do Pica Pau Amarelo”.
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

De acordo com a docente, ela só utiliza o espaço da biblioteca com práticas pedagógicas programadas

Professora: Gosto de usar esse espaço como parte do meu planejamento. Não acho interessante vir aqui e colocar qualquer coisa na televisão para a turma assistir. Mesmo no dia em que viemos pegar livros emprestados, que é uma vez por semana, para eu ter um controle da turma durante o empréstimo, busco colocar vídeos que tenham relação ao que estamos vendo em sala, por exemplo, estávamos trabalhando sobre o sol. Coloquei um vídeo para verem sobre o assunto, pedi uma pesquisa ou um objeto que remetesse ao sol. Uma criança trouxe para a sala a imagem de um arco-íris, na semana seguinte coloquei um vídeo sobre o que era o arco-íris.

A professora relatou que o espaço da biblioteca é utilizado de várias formas e, em determinados momentos, lhe desperta um incomodo, pois já aconteceu de estar assistindo a um vídeo com as crianças e, ao mesmo tempo, ter uma professora fazendo reunião com pais, ou professoras utilizando o espaço para fazer seu planejamento diário, já que a sala dos professores é pequena e o barulho pode comprometer a atenção.

Há, na biblioteca, o Cantinho Digital, que foi elaborado durante a formação do PLDEI. Nesse Cantinho, estão os equipamentos arrecadados pela comunidade escolar nesse processo de formação. Desses equipamentos ainda existem alguns que estão guardados, duas caixas abertas e outros estão em uma prateleira baixa para que as crianças tenham facilidade em manusear. Esses equipamentos são: máquina de escrever, teclado, *mouse*, aparelho de DVD, telefone antigo, aparelho celular, impressora, controle remoto e vídeo cassete. Embora a docente afirme que algumas professoras levam os equipamentos para as salas de aulas e não o colocam novamente no seu local, comprometendo o trabalho com a Linguagem Digital, o

Cantinho Digital fica naquele espaço como herança, como marca simbólica de que houve a formação sobre a Linguagem Digital na Educação Infantil.



Figura 10: O Cantinho Digital
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Naquele dia, a rotina das crianças foi retomada. Ao voltarmos para a sala de aula, a professora tirou um telescópio de uma caixa. Explicou como deveria utilizar e os cuidados necessários, pois novamente era um equipamento de alto custo e emprestado por outra professora.

Explicou que nunca havia tocado em um telescópio, entretanto pesquisou na internet sobre como utilizá-lo. Teve grandes dificuldades para montá-lo. Tentamos ajudá-la. Embora estivessem empolgadas com as novidades, nesse momento as crianças começaram a se dispersar, pois a professora não estava conseguindo regular o foco do aparelho.

A convite da professora, todos foram para área externa da UMEI a fim de conseguir utilizar o equipamento. Ela combinou com o grupo que uma criança iria filmar enquanto os outros observavam e depois iria colocar na televisão para assistirem. Sob o comando da professora, as crianças fizeram fila para observarem o céu. Por mais que a professora tentasse, não conseguiu consertar o foco. Ficou frustrada e a colega que emprestou o telescópio sugeriu que mesmo não tendo obtido sucesso na atividade, seria interessante tirarem fotos das crianças olhando pelo telescópio para colocarem na Mostra Cultural da escola, abertura do espaço escolar para os pais visitarem e apreciarem os projetos desenvolvidos no decorrer do ano letivo.



Figura 11: Professora e alunos tentando utilizar o telescópio
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

5.1.5 Observação da aula 5

Dando sequência ao seu planejamento, a docente retomou a conversa sobre fotografia e trouxe para a turma uma Câmera Escura. Tal objeto que deu origem à máquina fotográfica, trata-se de um tipo de aparelho óptico formado por uma caixa com paredes completamente opacas, sendo que no meio de um dos lados possui um orifício. Por princípios físicos, a imagem visualizada na câmera apresenta-se invertida, de cabeça para baixo.

A professora levou o objeto quase pronto e se justificou dizendo que gostaria de fazer todo o processo com a turma, porém teve receio de se frustrarem, assim como a experiência que tiveram com o telescópio. Mostrou para a turma todo o processo de criação e contou que para fazer a câmera foi necessário realizar uma pesquisa no *Youtube* e assistir vídeos. Ainda, explicou o objetivo de criar tal objeto com o grupo, visto que estavam desenvolvendo um projeto relacionado a invenções.

Professora: Pequenos inventores, se a nossa experiência não der certo de novo, vamos tentar fazer outra vez. Aí eu trago um vídeo para vocês verem como funciona e tentaremos fazer outra coisa por quem inventou o telefone e o telescópio não conseguiu logo da primeira vez.

Inicialmente, houve dificuldade para finalizar a colocação da lente na câmera. As crianças se apresentavam ansiosas e curiosas para manusearem o objeto. Sentaram-se em círculo e a docente explicou que era importante haver feixes de luz para que a visualização no objeto apresentasse maior nitidez. Uma criança sugeriu que fossem para a parte externa da UMEI.



Figura 12: Câmera Escura
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Quando conseguiram visualizar a primeira imagem, houve grande agitação, já que todo o grupo queria visualizar ao mesmo tempo. Enquanto uma criança observava a câmera junto com outras, a professora tirava fotos no seu celular e mostrava para elas.

Novamente, a todo o momento a docente reiterava a importância de ser ter cuidados com o objeto. Dessa vez, justificou dizendo que seria guardado para ser exposto na Mostra Cultural.

Frases das crianças durante a observação:

“O mundo está de cabeça para baixo!”

“Parece uma televisão, só que tudo aparece de cabeça para baixo.”

“Professora, você estragou a sua lupa. Vai ter que comprar outra”

Observamos que rapidamente a maioria das crianças dispersou e foi brincar nos brinquedos disponíveis no espaço. Entretanto, um pequeno grupo disputava para visualizar o ambiente através da câmera. A professora realizava a mediação das crianças entre si e com o objeto. Ao chegarem crianças de outras turmas no local, correram para saber do que se tratava o objeto diferente. A professora fez um combinado de que iria emprestá-lo para a turma deles em outro momento.

Ao observarmos as aulas acima referidas, percebemos o desenvolvimento do trabalho pedagógico alinhado à perspectiva do PLDEI, embora não possamos afirmar que a presença das pesquisadoras tenha influenciado no processo.

No que se refere ao uso autônomo dos equipamentos pelas crianças, a professora viabiliza recursos para tal, mesmo demonstrando ter conflitos sobre o protagonismo das

crianças, principalmente em relação ao uso e alto custo do material. Assumiu o risco de deixar as crianças manusearem esses materiais, mesmo que seja iminente a possibilidade de estragar. Em detrimento desse risco, a docente possibilitou o manuseio e o uso desses materiais por parte dos alunos. Ela buscou integrar diferentes recursos tecnológicos como máquina digital, celular, *notebook* e telescópio, proporcionando às crianças habilidades leitoras de mundo e construção de sentidos diversos das suas experiências. Demonstrou saber utilizar conscientemente a biblioteca e os recursos tecnológicos nela existentes, sem fazer uso indiscriminado para mera passagem de tempo com as crianças. Ainda, em entrevista a mesma afirmou ter um interesse especial pela discussão das tecnologias na educação e que sempre buscou conhecimento em relação a esta temática por conta própria, mesmo que não tenha obtido êxito para encontrar informações referentes às tecnologias na educação infantil.

É importante salientar que percebemos uma experiência bem-sucedida sobre a Linguagem Digital em uma sala de aula da UMEI 1. Entretanto, essa experiência não possibilita afirmar que tais práticas aconteçam em outras salas de aula dessa instituição. Todavia, o fato de haver uma experiência de sucesso nos mostra que é possível o trabalho da Linguagem Digital na escola pública e que ele pode se dar já na educação infantil. Nesse sentido, a escola contribui para a inclusão digital de crianças de classes sociais menos favorecidas. É assim que compreendemos a educação como um ato político, porque cria condições para a cidadania. No caso da inclusão digital, estamos abordando o exercício da cidadania numa sociedade cada vez mais tecnologizada.

Salientamos, ainda, que embora as condições materiais oferecidas pela PBH tenham que ser aprimoradas, observamos que é possível a efetiva implementação do PLDEI. Lembrando, também, que a estrutura das Unidades Municipais de Educação Infantil²¹ possibilita a implementação de projetos como esse, refletindo uma política pública de educação infantil que vem sendo construída na Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte, tal qual apontamos na revisão bibliográfica desta dissertação.

5.2 ANÁLISES DAS ENTREVISTAS

Neste tópico, analisamos as entrevistas a partir de seis pontos que precisavam ser melhor trabalhados ainda quando o PLDEI estava em fase de projeto piloto e que, durante esta pesquisa, também os reconhecemos e os utilizamos como categorias a serem analisadas. São

²¹ Lembrando que no período final de escrita desta dissertação, foram propostas mudanças que comprometam a qualidade da oferta da Educação Infantil na RME-PBH.

eles: 1) A compreensão da Linguagem Digital como mais uma Linguagem no currículo da educação infantil, 2) Dificuldade em adquirir materialidade, 3) O protagonismo das crianças no uso dos equipamentos, 4) A rotatividade dos profissionais, 5) A abertura ou não para novas práticas pedagógicas e 6) A organização dos encontros para realizar os repasses.

5.2.1 A compreensão da Linguagem Digital como mais uma Linguagem no currículo da educação infantil

Em entrevista, a coordenadora da UMEI 1 apresentou ter noção de que as Linguagens devem ser trabalhadas de forma articulada, assim como previsto nos documentos das Proposições Curriculares (2013), no exercício de todas serem contempladas num determinado planejamento de ensino. No ano de realização da pesquisa, a LD pode ter sido contemplada de maneira mais específica e eficaz devido ao fato de o projeto institucional desenvolvido na escola possibilitar a realização de um trabalho mais direcionado para esta Linguagem.

Aqui pra gente a Linguagem Digital acontece como todas as outras linguagens. O tempo todo, de acordo com a necessidade, as professoras vão trabalhando um pouquinho de cada, sempre contemplando todas as linguagens então não existe um projeto específico. Esse ano a gente vai talvez focar um pouco mais, porque muitas turminhas estão trabalhando a questão da invenção, então uma coisa vai puxando a outra. Questão do cinema, da fotografia, por exemplo, tem turminha que está estudando sobre o celular, o telefone, aí entra a questão do celular. Então, vai ser mais trabalhado nesse sentido. Mas não porque a gente quer fazer um projeto específico. A gente entende que ele tem que acontecer sempre, o tempo todo, como todas as linguagens. (Trecho da entrevista com a coordenadora da UMEI 1)

Em relação à UMEI 2, é percebido que a partir do que foi verbalizado pela coordenadora em entrevista, há um entendimento do que foi repassado durante a formação do PLDEI, principalmente referente ao uso autônomo dos equipamentos tecnológicos pelas crianças. Entretanto, destaca-se que nessa UMEI, apesar de conhecerem os objetivos e proposições do PLDEI, não houve a apropriação por parte dos docentes e das crianças dos recursos tecnológicos a serem utilizados para efetivo trabalho pedagógico.

Durante o curso, eles nos deixaram cientes de que a tecnologia a gente não tem que fazer aulas específicas para ir trabalhando a tecnologia, mas inseri-las nas nossas atividades e inserir principalmente as crianças, porque elas têm esse contato direto (Trecho da entrevista com a coordenadora da UMEI 2).

Embora a gestão tenha afirmado que foi realizado o repasse, questiona-se aqui a resistência deste grupo docente em nos receber para observarmos uma aula *in loco*. Há um entendimento real do grupo acerca do que é a Linguagem Digital e do seu sentido na educação infantil pública de Belo Horizonte.

5.2.2 Dificuldade em adquirir materialidade

A dificuldade em adquirir recursos materiais para colocar em prática a Linguagem Digital nas UMEIs é apresentada nas entrevistas realizadas com as duas coordenadoras das instituições, com a professora em cuja sala realizamos a observação e, ainda, com a coordenadora do PLDEI na SMED.

A coordenadora da UMEI 1 informou que a SMED se comprometeu a enviar *notebooks* para a escola, no entanto, até o momento da entrevista, não haviam sido entregues. Embora tenha afirmado que esse recurso tecnológico ainda não foi disponibilizado, a coordenadora apresentou alternativas para que o trabalho não deixasse de ser desenvolvido na UMEI ao considerar que os professores levassem para a escola seus próprios equipamentos tecnológicos.

Estava no plano (a SMED) oferecer os computadores para as escolas que participaram, mas ainda não foi possível eles mandarem os computadores. Então, assim, esse trabalho diretamente com a criança no computador, de utilizar mais recurso ainda não foi feito por isso. Nós temos muito poucos computadores na escola, pouquíssimos, e não temos também um ambiente apropriado para trabalhar com as crianças diretamente. Mas o professor assim, dentro de sala de aula, ele traz, por exemplo, seu notebook, trabalha com os meninos mostrando como é. Dentro das possibilidades, eles vão trabalhando com as crianças. (Trecho da entrevista com a coordenadora da UMEI 1)

Com a realidade diferente por terem recebido 10 (dez) *netbooks* enviados pela SMED, a coordenadora da UMEI 2 afirma nunca terem utilizados tais equipamentos. De acordo com a mesma, logo que os receberam, não conseguiram utilizá-los pelo fato do manual estar escrito em inglês, sendo este um empecilho até para ligarem as máquinas que estão guardadas em um armário na sala da direção-coordenação.

A SMED no ano passado nos enviou 10 netbooks. Até tinha me esquecido deles! Não conseguimos usar. A professora que fez a formação comigo até tentou e acho que foi a única vez que mexemos neles. Mas ela desistiu porque não conseguiu ligar e o manual era em inglês. (Trecho da entrevista com a coordenadora da UMEI 1)

Em contraposição à necessidade de ter equipamentos tecnológicos para se trabalhar a Linguagem Digital na Educação Infantil, a coordenadora do PLDEI justifica que, apesar de faltar recursos financeiros para a compra de tais equipamentos, na educação infantil é viável trabalhar com a representação simbólica, o faz de conta e o imaginário da criança. Espaço criado com o auxílio de toda a comunidade escolar, que leva para a escola equipamentos tecnológicos não mais utilizados, como máquina fotográfica, computador, teclado, celular, entre outros, o Cantinho Digital tem a função de aguçar a brincadeira representativa da criança.

Infelizmente, não temos recursos financeiros para adquirir computadores, máquinas fotográficas, gravadores, tablets e outros para todas as escolas. Na educação infantil, não temos a necessidade de termos os equipamentos concretos para trabalhar com a Linguagem Digital. Claro que não estou dizendo que não é preciso que tenhamos esses equipamentos, mas o que quero dizer aqui é que os professores podem explorar o jogo simbólico, o faz de conta com a criança. Nessa idade isso é importante, não é que tanto falamos, o brincar é fundamental na educação infantil?
(Trecho da entrevista com a coordenadora do PLDEI - SMED)

A dimensão simbólica sem dúvida trata-se de um marco no desenvolvimento humano, já que distingue o ser humano dos demais animais. Desse modo, é possível afirmar que há relação entre a função simbólica e o desenvolvimento infantil, principalmente no que tange às estruturas cognitivas (esquemas) do desenvolvimento. De acordo com Piaget (1978), a função simbólica é a capacidade que a criança obtém para diferenciar significados e significantes. Assim, através de suas manifestações a criança torna-se capaz de representar um significado (acontecimento, objeto) através de um significante diferente e apropriado para que tal representação aconteça.

Dessa maneira, crianças de aproximadamente dois a sete anos passam a contar com a capacidade de representar suas ações, situações e os fatos da sua vida cotidiana por meio da construção da imitação diferida, imagem mental, jogo simbólico, desenho, linguagem e linguagem oral.

A partir do segundo ano de vida, no início do estágio pré-operatório, há predominância do pensamento egocêntrico, representado de uma forma pura e por meio do jogo, que Piaget (2002) definiu como jogo simbólico. Portanto, nesse estágio, o jogo simbólico ou jogo de imitação se manifesta através de um pensamento individual puro com o mínimo de elementos coletivos, ou seja, o pensamento egocêntrico.

Pautado nas ideias de Piaget, Delval (1998) acrescenta que no jogo simbólico a criança é capaz de transformar situações vividas em seu cotidiano, que são geralmente controladas

pelos adultos que estão a sua volta por meio de regras e normas, que muitas das vezes ela não consegue compreender. Assim, o jogo simbólico possibilita formas de expressar angústias e desejos para conseguir se adaptar ao mundo.

Para Piaget (2002), o jogo simbólico ou o faz de conta desenvolve elementos como criatividade, substituição, expressão, socialização, abstração, entre outros. São caracterizados por terem situações imaginárias e regras implícitas. A função criativa é facilmente demonstrada pelos papéis e características que surgem ao longo da brincadeira. Crianças muito pequenas apresentam dificuldades para obedecer a regras. No jogo simbólico, as regras são obedecidas mais pela interpretação de um personagem do que uma condição externa obrigatória.

Nesse sentido, nosso intento aqui não é aprofundar nas fases e subestágios da psicogênese tratada por Piaget, mas apresentar o conceito e ressaltar a importância do jogo simbólico no desenvolvimento infantil, além de afirmar a importância da brincadeira, da ludicidade e da experimentação nessa etapa da vida e da educação, especialmente no que tange aos aspectos da evolução cognitiva. Acreditamos que o Cantinho Digital desenvolvido de maneira coletiva no decorrer o LDEI nas UMEIs foi importante também no sentido de despertar e aguçar a colaboração do coletivo e realizar uma busca histórica sobre recursos tecnológicos hoje desconhecido pelas crianças, embora ressaltemos a necessidade de envio de verba pública para a compra e modernização dos equipamentos dessas UMEIs.

5.2.3 O protagonismo das crianças no uso dos equipamentos

Como já analisado, o termo protagonismo está relacionado à extração de significado a partir das experiências da criança, segundo Malaguzzi (1999). Assim, identificamos um tipo de protagonismo das crianças na utilização dos recursos tecnológicos. Isso foi apontando nas entrevistas com as duas coordenadoras das UMEIs e com a professora da UMEI 1 como fator importante no processo de inserção da Linguagem Digital na Educação Infantil. Entretanto, tal protagonismo não é desenvolvido plenamente ou é prejudicado pelo receio que os professores têm em deixar as crianças manusearem os equipamentos tecnológicos.

Às vezes, as crianças fazem passeio, como já te falei, então elas filmam ou tiram fotografias, depois chegam à escola. Em outro momento, as professoras usam a televisão, passam aquelas imagens que foram feitas pelas próprias crianças, aí as crianças vão analisando como ficou a fotografia, como foi, lembram o passeio, o que elas aprenderam lá. Então é um recurso muito bacana, porque ele te dá muitas possibilidades, não só quando vão a um passeio. As coisas que acontecem na

escola, às vezes uma atividade em sala que foi bacana, uma pesquisa que eles fizeram, aí a professora também passa. Sempre retorna com as crianças a rodinha cultural, por exemplo, quando eles apresentam na rodinha cultural, então elas repassam para eles na televisão para ver como ficou. Enfim, é um recurso utilizado o tempo todo. Então, por exemplo, agora eles estão estudando nosso projeto institucional que eu havia falado para você, sobre os "Inventores e suas Invenções", então tem salinhas que estão estudando sobre o cinema, tem salinha que está estudando sobre a fotografia, sobre o telescópio. (Trecho da entrevista com a coordenadora da UMEI 1).

Observamos, ainda, o quanto é difícil para o professor colocar em prática o que preconizam as ideias do PLDEI, que é permitir às crianças o uso autônomo dos equipamentos tecnológicos.

Vou dizer que fica mais fácil para aquele que está participando do curso ter esse entendimento. Não sei se foi falha em questão de estar transmitindo, mas acho que o maior obstáculo mesmo é a questão de não ter, às vezes, a máquina na escola, só tem duas funcionando. Eu vou dar o meu celular para poder estar tirando, para a criança estar pegando e tirar a foto? Não tem computador na escola, eu vou dar o meu notebook para as crianças estarem clicando, estarem mexendo, fazendo alguma pesquisa? Não vai acontecer, por mais que esse seja um incentivo. Eu lembro muito bem da gerente da SMED falando, ela não falou, "não, você utiliza o seu recurso próprio"; ela não falou isso. Mas a questão de eles falarem que você pode estar oferecendo isso, mas isso não vai acontecer. A professora que fez a formação comigo, naquela época, trouxe a máquina dela, estragou aqui, não ficou chateada, mas é desagradável (Trecho da entrevista com a coordenadora da UMEI 2).

O relato da coordenadora da UMEI 2 expressa a tensão que existe entre proporcionar interações que fomentem a autonomia da criança e a prática de liberar nas suas mãos os equipamentos tecnológicos. Enfrentar esse desafio envolve ações que visam mudança de valores, hábitos, atitudes e até mesmo de conhecimento, afim de uma educação de qualidade.

Conforme aponta Melo e Tosta (2008), se a escola possibilitar à criança o acesso a instrumentos especializados – no caso, o objeto do nosso estudo se refere a equipamentos tecnológicos com uma prática educativa que contextualize a criança para a utilização desses instrumentos –, ela terá possibilidade para se expressar e desenvolver habilidades para se comunicar. Assim, certamente a criança será um sujeito ativo e melhor preparado para tomar decisão frente às mensagens recebidas a partir desses instrumentos.

Ainda em concordância com Piaget (2002), quando se refere ao valor do jogo simbólico e do faz de conta infantil no desenvolvimento e nas práticas educativas das crianças, Froebel (1896, p.55) interpela Vygotsky (1988):

Brincar é a atividade mais pura, mais espiritual do homem neste estágio (a infância), e, ao mesmo tempo, típico da vida humana como um todo – a vida natural interna escondida no homem e em todas as coisas. Ele dá, assim, alegria, liberdade,

contentamento interno e descanso externo, paz com o mundo. Ele assegura as fontes de tudo o que é bom. Uma criança que brinca por toda parte, com determinação auto ativa, perseverando até esquecer a fadiga física, poderá seguramente ser um homem determinado, capaz de auto sacrifício para a promoção deste bem-estar de si e de outros. Não é a mais bela expressão da vida da criança neste tempo de brincar infantil? A criança que está absorvida em seu brincar? A criança que desfalece adormecida de tão absorvida? (...) brincar neste tempo não é trivial, é altamente sério e de profunda significação. (KISHIMOTO e PINAZZA, 2008, p.48-49)

5.2.4 A rotatividade dos profissionais

Embora a coordenadora da UMEI 1 tenha realizado a formação do PLDEI sozinha, devido à professora que a acompanhou no estudo ter solicitado transferência para outra UMEI, a mesma não apresentou esse quesito como um limitador para o trabalho e para a formação dos profissionais na instituição em relação ao LD. Entretanto, podemos perceber que há uma sobrecarga de trabalho quando pensamos que a mesma exerce diversas outras funções em seu cargo como coordenadora.

A coordenadora da UMEI 2 aponta como um dos empecilhos para o melhor desenvolvimento do trabalho relacionado à LD a saída da professora que havia realizado a formação. Em entrevista, afirmou que tal professora era a docente mais envolvida na discussão sobre a Linguagem Digital e demonstrava maior interesse pela temática. Nesse sentido, envolvia o grupo ao apresentar durante as reuniões pedagógicas o repasse das informações obtidas durante a formação do PLDEI.

A rotatividade do corpo docente na RME-PBH pode ser justificada por vários fatores, desde a mobilidade interna ao sistema e às redes, em que os professores buscam melhorias nas suas condições de trabalho, optam por mudar de escola por questões profissionais e pessoais, além da questão da localização geográfica. Ainda, há o abandono da profissão, que ocorre também por diversos fatores, como baixos salários da categoria, falta de valorização profissional, além de falta de condições materiais para o exercício um bom trabalho. Ressalta-se, aqui, a necessidade de que os governos valorizem os professores, ofereçam bons salários e planos de carreira. Não há como sustentar uma educação de qualidade se todos os envolvidos não forem bem acolhidos e atendidos. Essa rotatividade também prejudica a constituição de um grupo coeso e capacitado para trabalhar com determinados projetos, como o Linguagem Digital.

5.2.5 A abertura ou não para novas práticas pedagógicas

Para Melo e Tosta (2008), sustentar práticas pedagógicas atuais e em consonância com a realidade social da comunidade atendida é importante para obter qualidade educacional e avançar na promoção da equidade de boas oportunidades educacionais. Muitos são os desafios para a incorporação das novas tecnologias na escola, desde a formação inicial e continuada dos profissionais ao amparo institucional para este tipo de trabalho. Neste estudo, houve relatos de que alguns docentes – seja devido à formação deficiente ou à falta de interesse – não compreendem a importância de se trabalhar as novas tecnologias na educação infantil.

Para a coordenadora da UMEI 1, o corpo docente apresentou boa aceitação em relação ao estudo do PLDEI. Ela afirma, ainda, que propor algo novo como a Linguagem Digital nas escolas é um processo, não ocorre de maneira dinâmica, depende de cada profissional ter vontade de fazer um bom trabalho, buscar alternativas e meios para que a prática seja concretizada.

Nos primeiros momentos, a primeira aceitação dos colegas, dos professores, que a princípio é tudo muito novo e até que eles entendem, que é muito fácil, muito tranquilo para a criança e para eles trabalharem com isso, eles precisam, meio que, digerir isso, então é um processo. Nada acontece de um dia para o outro, como tudo na escola é assim. Então a questão da linguagem digital não foi diferente, tudo foi um processo. Então, assim, entender a importância de se trabalhar com a imagem, de como explorar uma imagem, de como permitir que uma criança manipule uma máquina fotográfica sem medo de que ela vai estragar seu celular. Então, enfim, até que eles assimilaram isso, levou tempo, e até hoje existe por parte de algumas pessoas, essa dificuldade e também às vezes, porque eu vejo, porque depende muito do professor, depende muito da vontade de cada um, de se interagir, de buscar encontrar formas. Então vai depender muito do profissional, eu vejo professores que fazem trabalhos fantásticos, que entram de cabeça mesmo, que gostam a ponto de desenvolver esse trabalho, como eu vejo professores que para eles tanto faz então acho que isso é em todo lugar, porque cada um é cada um, cada um é um profissional. Eu acho que a aceitação tem sido muito bacana, pelo menos a última formação que eu dei para elas sobre essa questão do desenho. Foi muito bacana e assim eu vou fazendo aos poucos porque é uma construção isso. (Trecho da entrevista com a coordenadora da UMEI 1).

Brito (2011, p. 119) aponta que, assim como acontece na sociedade, a escola sente os impactos do surgimento, introdução e incorporação das novas tecnologias no cotidiano e contexto educacional. Desse modo, ela tem vem buscado dar saltos na qualidade da sua oferta, sofrendo as transformações que levam junto um corpo docente um tanto perplexo, que sente insegurança e despreparo diante do enorme desafio que representa a incorporação das tecnologias digitais ao cotidiano escolar.

Nas duas UMEIs, ouvimos queixas de várias professoras quanto à falta de capacitação referente às tecnologias na educação infantil. Muitas relataram, informalmente, que não tiveram acesso a discussões dessa área durante a formação em seus cursos superiores e que se sentem “despreparadas” para terem uma prática, mesmo após a formação de repasse do PLDEI, nas UMEIs.

A partir desse ano, deste projeto, eu vou tentar trabalhar mais, mas é bem difícil trabalhar a linguagem digital com pouco conhecimento. Na faculdade, eu não tive formação, estou terminando a pós agora; não fala nada sobre linguagem digital, nada assim, mentira, teve uma disciplina de jogos de alfabetização, que a professora abordou, mas foi algo assim muito rápido. Ela falou sobre um jogo, ela deu exemplos de jogos. Então foi assim, a única pincelada do curso (Trecho da entrevista com a professora da UMEI 1).

Ao ratificar a necessidade de integrar formação permanente e desenvolvimento cultural, Sonia Kramer afirma:

(...) para que ocorra realmente a formação de professores, é preciso, de um lado, condições dignas de vida e de trabalho para todos os profissionais, entendendo a formação em serviço como trabalho que resulta em melhoria salarial, na carreira e em avanço da escolaridade; de outro lado, projetos de formação permanente concebidos no interior de uma política cultural sólida e consistente que assegure a todos os professores acesso a cinema, centros de cultura, bibliotecas, salas de leitura, círculos de estudo, teatros, jornais, revistas, fotografias, museus, salas de vídeo, etc. A formação cultural de professores é parte do processo de construção da cidadania, é direito de todos se considerarmos que todos – crianças e adultos – somos indivíduos sociais, sujeitos históricos, cidadãos e cidadãs produzidos na cultura e produtores de cultura. Cidadãos que têm direitos sociais, entre eles, direito à educação e à cultura. (KRAMER, 2010, p. 21)

Há insegurança em relação à formação para o trabalho com determinadas tecnologias e o receio de ousar neste tipo de atividade gera uma possível resistência, que pode vir travestida em outros discursos, como por exemplo, o do despreparo. É importante encarar a questão da formação e também a da resistência, que muitas vezes acaba por excluir aluno e professor de determinadas práticas pedagógicas que implicam no uso de tecnologias digitais.

5.2.6 A organização dos encontros para realizar o repasse da formação

A coordenadora da UMEI 1 afirmou ter realizado o repasse das informações discutidas no PLDEI em todos os momentos de encontros com os docentes na escola – o maior foco é no período das reuniões pedagógicas. Apontou como satisfatório esse tempo de formação e busca retomar as discussões sempre que possível.

Sempre faço os repasses na hora das reuniões pedagógicas porque é um momento que está todo mundo junto, um momento que a gente pode criar uma discussão sobre o assunto. Então eu achei que era importante fazer nesse momento, mas na verdade sempre quando eu sento com os professores, em um momento particular, no tempo pedagógico deles, estou sempre repassando essa questão da linguagem. O tempo todo ele acontece, mas eu foco mais é na reunião pedagógica, que aí eu monto slide, eu procuro colocar os tópicos que foi falado lá no curso, procuro colocar fotografias. Tipo assim, a professora fez uma filmagem que ela pesquisou com os meninos sobre a Praça da Liberdade porque vai levar os meninos ao museu. Então os meninos fizeram uma pesquisa, aí ela está lá na rodinha, eu vou lá, filmo e ponho no slide para mostrar "Gente olha como deve ser". A professora tem que se preocupar em preparar as crianças para levar para o museu, para o passeio, para elas terem ideia do que vão levar, não chegar e não saber o que vai acontecer. A criança já tem que ir com uma ideia do que ela vai ver e tudo vai ser combinado, tudo isso facilita, tanto para o professor, quanto pra criança. (Trecho da entrevista com a coordenadora da UMEI 1).

Entretanto, a professora dessa mesma UMEI, cujas aulas foram por nós observadas, apresenta-se insatisfeita com a forma de realização do repasse. Para ela, quando se realiza o repasse de informações, pode haver privação de alguma ideia que poderia ser fundamental para a discussão sobre tecnologia. Apesar disso, afirmou ter melhorado a sua prática docente em relação às tecnologias na educação infantil após a formação através dos repasses do PLDEI.

Então foi no módulo I que começou os repasses, depois não teve, então eu acho que quando a pessoa repassa ela repassa faltando alguma coisa do que ela entendeu, para na metade. Então tem muita coisa que a gente tem que aprender a mexer, não é só ter boa vontade, gostar faz parte" (Trecho da entrevista com a professora da UMEI 1).

Na UMEI 2, os repasses das informações sobre o PLDEI também foram realizados durante as reuniões pedagógicas. Entretanto, a coordenadora afirmou que devido à quantidade de assuntos que havia para ser resolvidos nesse período de tempo compreendido em três horas, muitas vezes os repasses eram feitos nos encontros individuais, que aconteciam quinzenalmente com as professoras. A coordenadora ainda dividia os repasses com a professora que também realizou a formação.

Então, assim, a gente tinha que se dividir ou então a professora que fez a formação comigo ia passando os dela e eu aqui nos atendimentos. Acontece assim (Trecho da entrevista com a coordenadora da UMEI 2).

Essa é uma questão a ser discutida sobre os modelos de capacitação que envolvem um número muito grande de profissionais. Normalmente, quando se trata do poder público, o formato é o do repasse. A observação da professora da UMEI 1 é plausível. A escolha do

professor que fará o repasse é muito importante. Ele é peça chave para o sucesso da formação. Há, nesse repasse, questões que são subjetivas, o que o torna único em cada situação, embora o que deva ser repassado é “o mesmo” para todos.

5.3 Entendendo a questão proposta

Neste tópico, serão analisadas as respostas das professoras da UMEI 2 à questão: *Como você compreendeu o Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil desenvolvido na UMEI, em forma de repasse, durante a formação da coordenadora e professora?*

Justifica-se a opção por realizar somente uma pergunta pelo fato de que, no período da pesquisa em campo, foi um momento turbulento na UMEI, como relatado anteriormente. Como não houve receptividade do grupo de docentes para nos atender, foi realizada a pergunta para um grupo de apenas quatro professoras.

A pergunta abrange o que seria, por definição, o entendimento que as professoras tiveram sobre a Linguagem Digital na Educação Infantil e o que a discussão representou para elas.

5.3.1 - Professora A

“Olha, eu me senti mais segura, vamos dizer assim. A princípio eu ficava assim: ‘gente, como eu vou trabalhar essa questão da Linguagem Digital?’. Quando eu percebi que não era só a questão do microcomputador, eu percebi que eu podia usar câmera, que podia deixar que as crianças manuseassem, eu podia tirar foto e depois passar no Data Show, aí fiquei um pouco mais segura. Mas acho que ainda precisa da gente ter um curso especializado disso, para trabalhar com a Educação Infantil. Pra mim é um desafio”.

O relato da docente A demonstra que seus horizontes se abriram, seu olhar sobre a Linguagem Digital se ampliou. Mas ela ainda não se sente segura. Também, compreende a importância do tipo de formação do PLDEI, ainda que afirme ser necessário ter um curso mais aprofundado sobre o assunto. Nesse sentido, quando sugere um curso especializado, a docente aponta para a necessidade de abordar mais exemplos de atividades e recursos educacionais para a educação infantil, conforme relato em conversa informal.

5.3.2 - Professora B

“O Projeto, eu acho assim, é muito enriquecedor. Porque ele veio trazer para as crianças aquilo que é da realidade que a gente tá vendo aí no mundo de modo geral. Então, eu acho que é sempre muito importante tudo aquilo que a criança vive fora do contexto escolar, mas que faz parte da realidade dela que a escola também introduza, né? Dentro do que ela (coordenadora) vivenciou e trouxeram para gente, tentamos fazer um trabalho juntos com os meninos também na época e foi muito bacana porque a gente percebia que o projeto somava com aquilo que os meninos traziam um pouco de casa. Às vezes, parece até incoerente falar de tecnologia digital numa comunidade tão carente, né? Onde, às vezes, os meninos têm pouco até o que comer. Mas quando o assunto é celular, os meninos bastam ver um “aparelhinho” e já estão lá com os dedinhos desde bebezinhos. Parece que é, parece que não é algo muito real para eles. Então, às vezes podem ter o básico para comer, mas o celular de última geração a maioria tem. Então a gente fez um trabalho, né? Mas a gente percebeu que era algo que eles já traziam e interessavam muito. Então, colocar a câmera na mão, fotografar, isso tudo era muito instigante para eles. Na época, eu estava trabalhando com uma turma de quatro anos e eles ficaram muito encantados, porque era novidade em aspas. Era novidade, assim, a escola possibilitar, mas em contrapartida eles já tinham tido um acesso, meio que em aspas. Já tinham tido um primeiro contato. Então não foi assim: ‘O que é isso?’, ‘Que coisa diferente é essa que eu estou aqui pegando um celular, pegando uma máquina digital?’ Por mais que a máquina, não, a fotografia, a gente percebia que isso era algo que eles já traziam. Foi bacana”.

Essa resposta suscitou uma próxima pergunta: você acredita, então, que essa formação supriu as necessidades que possivelmente você trazia sobre como trabalhar a Linguagem Digital?

“Suprir talvez seja uma palavra que é muito ampla. Acho que foi uma boa bagagem, vamos dizer assim, um primeiro passo. A gente precisava de mais, de bem mais. A gente esbarra em questões sobre como saber lidar ainda com as novas tecnologias, de como colocar isso na mão da criança, entendendo que a criança é muito pequena e tem a possibilidade de quebrar e estragar, entende? Então, a gente esbarra em questões desse tipo. Mas acho que foi uma experiência enriquecedora”.

Em suas respostas, a professora B também aponta a importância do PLDEI em uma sociedade em que as crianças, mesmo as que se encontram em uma situação social

desfavorável (“sem ter o que comer”, como enfatiza), têm acesso aos recursos tecnológicos em ambientes extraescolares. Entretanto, não significa que essa experiência seja, necessariamente, voltada para objetivos educacionais. Seu depoimento revela que, ainda que precariamente, as crianças se encontram imersas nas sociedades grafocêntricas digitais. Acrescenta, ainda, a surpresa que a criança tem ao poder utilizar tais recursos no ambiente escolar. Assim como a professora da UMEI 1 e as coordenadoras das duas UMEIs, a docente enfatiza a preocupação em disponibilizar recursos tecnológicos de valor alto nas mãos das crianças e o receio de elas estragarem. Não é abordada, nessas respostas, a questão proposta pelo PLDEI sobre o professor ser um facilitador do processo de aprendizagem autônoma da criança e da compreensão do uso das ferramentas tecnológicas como uma linguagem. Isso revela que ainda não há, por parte da docente, a apropriação e/ou entendimento do que prevê o PLDEI em relação à autonomia e linguagem.

5.3.2 - Professora C

“Entendi que a gente tem que colocar as novas tecnologias a favor do processo pedagógico da criança. Oportunizando instrumentos tecnológicos como computador, máquina e gravadores. Mostrar para as crianças que tem outras formas de registro, outras formas de trabalhar, que não seja a tecnologia do lápis e do papel. Apesar delas estarem, a meu ver, anos luz desse entendimento, é mais uma sistematização. Porque ela já tem contato com máquina fotográfica, tem contato com o celular, gravador de voz, com computadores talvez não. Eu acredito que não. Mas como celular hoje em dia tá muito tranquilo, é mais sistematização de como utilizar esses equipamentos de uma forma a auxiliá-las pedagogicamente, vamos dizer assim, de uma forma lúdica. Tenho mania de gravar conversas e depois colocar para eles, filmá-los e depois colocar para eles se assistirem e fazerem uma avaliação, eles se fotografarem. Eles aprenderem a fotografar, na realidade. Você tem enquadramento, você não pode sair tirando foto. Mas isso, para eles, é muito tranquilo”.

Essa resposta suscitou uma próxima pergunta:

Você entendeu a questão de eles mesmos tirarem fotos deles próprios a partir da formação do Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil ou você já possuía essa prática anteriormente?

“A partir da formação. Porque, na realidade, a gente fica assim: “Nossa, é um material caro. Se eu colocar esse equipamento na mão da criança e quebrar, como é que vai ser?”. Mas elas já sabem lidar com isso, de uma forma muito tranquila e cautelosa. Então, tem todo um preparo. Você criar um Paspatur. Mostrar para a criança que tem um enquadramento. ‘Vamos fazer de conta que você está tirando uma foto.’ Vamos colocar o gravador. ‘Você não pode ficar falando. Na hora de filmar, você não pode falar. A não ser que há uma pergunta, ou você conversar com o seu coleguinha e achar que está filmando.’ Então, você dá essa instrução para a criança”.

“Eu particularmente não gosto muito de tecnologia, pra te ser sincera. Acho que esse mundo está caminhando muito para a tecnologia e está esquecendo outras partes. A parte do brincar, do se conhecer, a parte do lúdico. Mostrar também. Não gosto no sentido de ela isolar, ela não criar a questão social. A socialização. Então, quando temos uma formação e trabalha para colocar na mão da criança, mostramos para ela que aquilo ali não é um mundo de reclusão, mas de inclusão. De partilhar momentos, de partilhar conhecimentos. A partir do curso, eu consegui ter essa visão.

Não é que eu não gosto, eu não gostava. Eu usei o tempo errado. É de mostrar para elas outras coisas e também como se usa a tecnologia de forma correta não em favor da reclusão, que é o que acontece muito ‘Toma o celular aqui meu filho pra você ficar quieto’”.

A professora C, assim como a B, valoriza a formação do PLDEI e apresenta a preocupação em disponibilizar os equipamentos tecnológicos para as crianças, com receio de que fossem danificados. A professora C compreende que as crianças pertencem a uma geração que já nasce imersa nas tecnologias digitais, que elas são nativas digitais. Isso é importante. Ela já aponta para a necessidade de explorar a relação da criança com as máquinas.

Essa professora se posiciona criticamente em relação à tecnologia. Relata que possuía uma opinião formada sobre as novas tecnologias, que a formação do PLDEI mudou o seu ponto de vista e, ainda, conseguiu ser crítica e repensar a sua própria prática. A tecnologia não tem de excluir, tem que incluir.

Ao afirmar que, a partir da formação do PLDEI, teve a compreensão sobre como utilizar a tecnologia em favor da criança, para que esta seja um ser atuante no processo de interação tecnológica e não submissa à máquina, favorecendo assim a sua inclusão e não reclusão social, a docente demonstra ter se apropriado (mesmo que teoricamente, visto que

não foi possível observarmos a sua prática docente), das diretrizes propostas pelo PLDEI no que se refere à autonomia da criança em relação às ferramentas tecnológicas.

5.3.4 Professora D

“Entendi que a coordenadora e a professora foram fazer a formação para buscar novos conhecimentos e trazerem para gente como utilizar a Linguagem Digital aqui dentro da UMEI. Então, o que usar, de que forma usar ou novas formas de usar, porque tínhamos dificuldade para trabalhar com a Linguagem Digital em relação às crianças pequenas. Quando elas foram buscar essas informações e conseguiram dar um feedback pra gente, ajudou para colocarmos na prática a questão da Linguagem Digital”.

“Toda formação é bem-vinda e acho que seria importante ter um segundo momento dessa formação. Essa formação ajudou, mas precisamos de mais, senão ficamos muito limitados com os meninos. Limita só em usar a máquina, mas já foi um avanço colocá-los para tirar foto. Eu gosto muito de tirar as fotos deles tirando fotos deles mesmos, entendeu? E coloco no Datashow para eles se verem tirando outras fotos. É uma forma de trabalhar a Linguagem Digital, mas com certeza tem outras coisas também. Seria ideal auxiliá-los a manusear o computador, mas aqui não tem pra eles. Só tem na sala dos professores, que é bastante disputado. Seria interessante que eles ligassem, fizessem funcionar, para que eles pudessem manusear. Na época da formação criamos o Cantinho Digital, que era para fazer relação do passado com o presente. Foi até legal isso. Na época, até trouxe uns LPs antigos. As crianças não tinham nem ideia do que eram disquete, LPs, telefone antigo, ficha. Foi nostálgico. Nostálgico para a gente e novidade para eles”.

Esta docente, assim como as outras entrevistadas, afirma a importância do PLDEI e de toda formação complementar docente. Embora demonstre, em sua fala, ter preocupação mais técnica do que crítica e autônoma em relação aos usos dos equipamentos tecnológicos pelas crianças, demonstra realizar em sua prática pedagógica as ações promovidas durante a formação. Também, relembra a criação do Cantinho Digital durante o ano de formação e revela ter sido um momento de interesse mútuo para os adultos e crianças daquela UMEI.

A partir de uma única, mas significativa pergunta, as respostas destacaram a importância da integração da discussão sobre a Linguagem Digital na Educação Infantil, embora as professoras vejam a necessidade de haver mais tempo de formação e de mudanças de caráter informático e técnico, como aquisição de novos equipamentos.

BREVES CONSIDERAÇÕES

Esta pesquisa foi iniciada com o objetivo de analisar os efeitos do Projeto Linguagem Digital, desenvolvido nas UMEIs, pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Tal propósito foi atingido a partir dos seguintes objetivos específicos, apresentados inicialmente e tratados no decorrer do processo de pesquisa:

1) *Desenvolver um arcabouço teórico sobre as novas tecnologias na educação infantil* – Em toda a pesquisa, foi possível utilizar referenciais teóricos que corroboraram para o enriquecimento das análises, além de receber tratamento especial no capítulo II, em que foram apresentados importantes conceitos relacionados à temática estudada.

2) *Identificar os usos que as crianças fazem das novas tecnologias nas UMEIs* – Na observação em sala realizada na UMEI I, foi possível identificar a forma como as crianças utilizam as tecnologias no espaço escolar e como têm acesso a elas. Considera-se que a não observação em sala na UMEI 2 pode ter contribuído para uma menor riqueza e aprofundamento desta análise numa possível comparação de usos em instituições escolares distintas.

3) *Identificar como a formação docente em novas tecnologias pode contribuir ou não com a prática pedagógica do professor da Educação Infantil* – Neste tópico, a partir das observações e entrevistas, também foi possível atingir o objetivo inicial. Nas duas UMEIs, ouvimos queixas de várias professoras quanto à falta de capacitação referente às tecnologias na educação infantil. Muitas relataram, informalmente, que não tiveram acesso a discussões dessa área durante a formação em seus cursos superiores e que se sentem “despreparadas” para terem uma prática, mesmo após a formação de repasse do PLDEI, nas UMEIs. Entretanto, durante o trabalho de campo foi possível observar que, após a formação do PLDEI, houve mudança na prática pedagógica e no discurso das docentes.

Os dados coletados demonstram a importância do desenvolvimento do trabalho com o Projeto Linguagem Digital na Educação Infantil nas UMEIs de Belo Horizonte. As crianças demonstraram o desenvolvimento de protagonismo, autonomia, inclusão digital, apropriação tecnológica e socialização. É preciso considerar que o desenvolvimento desse projeto subentende a opção pela inclusão digital. Essa inclusão é importante porque 70% das crianças matriculadas nas UMEIs se encontram em vulnerabilidade social.

Assim, consideramos a escola, desde a educação infantil, como uma agência de letramento digital e, dentro do possível, uma forma de enfrentamento à infância ninja.

Precisamos, desde já, combater o abismo social que estamos construindo entre aqueles que possuem e os que não possuem acesso a determinadas ferramentas tecnológicas, utilizadas como instrumento de luta e poder na sociedade.

Na UMEI 1, encontramos uma professora disposta a trabalhar com a Linguagem Digital, que realiza o planejamento das suas atividades e que envolveu seus alunos em atividades voltadas para essa linguagem. Na UMEI 2, foram identificadas algumas resistências, que podem estar relacionadas a fatores como a falta de recursos tecnológicos, aceitação do projeto e, principalmente, a necessidade de uma formação docente acessível.

Essas resistências podem estar relacionadas a um posicionamento ideológico frente às inovações tecnológicas e, ainda, ao acréscimo de trabalho que elas impõem ao professor, sem que ele seja remunerado por isso. Nesse sentido, consideramos, inicialmente, que essas questões sejam pautadas na formação/capacitação do professor, em projetos promovidos pelas secretarias municipais e estaduais de ensino.

Na UMEI 1, compreendemos que, na turma observada, houve o empenho da professora em trabalhar a Linguagem Digital. Aparentemente, em observação de sua prática, houve um trabalho consciente com o uso das tecnologias, indicando não realizar usos aleatórios da biblioteca e dos recursos tecnológicos nela existentes. Todavia, não é possível afirmar se esse trabalho se deu por força da presença da pesquisadora em campo – este é um limite da pesquisa. Consideramos, de acordo com o observado, que o trabalho docente está alinhado à perspectiva do PLDEI e que as crianças, quando provocadas, reagem muito bem aos estímulos para se trabalhar a Linguagem Digital. Nesse sentido, destacamos a necessidade e importância de que professores estejam abertos a trabalhar com essa linguagem, desde a educação infantil. A experiência vivenciada na UMEI 1 provou ser possível e importante esse trabalho.

Na UMEI 2, há ainda dificuldades para que o projeto Linguagem Digital se desenvolva como proposto. Existe a necessidade de aquisição de materialidade nas UMEIs. São muitos os entraves que contribuem para isso. Um deles é a rotatividade de profissionais nas UMEIs e outro é o modo como a formação do docente é organizada. Essa formação se dá por meio do repasse de informações. Ou seja, um docente faz a formação e vira agente de repasse. Esse docente pode ser transferido de UMEI ou se desligar da prefeitura antes que esse repasse aconteça, o que vem a ser também um fator que pode dificultar a formação do grupo de professores da instituição.

Uma proposição para melhorias é que a formação possa se dar, também, por meio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem hospedado no site da SMED. Nele, os professores poderiam ter acesso a informações atualizadas, sugestões de atividades e compartilhar experiências. Talvez uma experiência assim reforçasse a compreensão da Linguagem Digital como mais uma linguagem no currículo da educação infantil.

PRODUTO DESENVOLVIDO

Em atendimento ao produto técnico orientado por esse programa, a proposta de trabalho inicialmente se deu com a proposição de uma sequência didática com a temática de Letramento Digital para os docentes das UMEIs. A sequência didática pode ser entendida como um conjunto de ações planejadas para organizar o conteúdo, ao mesmo passo que os professores vão organizando conhecimento e reconhecendo as tecnologias como uma linguagem. Assim, a realizamos, a partir das observações e das entrevistas realizadas com a coordenadora do PLDEI e alguns professores.

Na sequência didática, foram propostas sugestões de atividades lúdicas, por meio de instrumentais tecnológicos, foi proposto que os professores estimulem a capacidade de as crianças expressarem seus pensamentos, ideias e opiniões. Ao comunicar, essa criança estará desenvolvendo a linguagem, sobretudo a linguagem digital.

A partir do referencial e da coleta de dados, a sequência didática foi elaborada pelas pesquisadoras, somado às interlocuções e observações dos docentes pesquisados e as atividades desenvolvidas pelas crianças.

A sequência didática propõe uma aproximação mais direta da temática com o conceito da Linguagem Digital e possibilidades de uso e interação com as crianças.

Em anexo, o produto desenvolvido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith e GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira Thompson, 1999.

AMANTE, L. **Explorando as novas tecnologias em contexto de educação pré-escolar: a actividade de escrita**. In.: *Análise Pedagógica*, v. 1 (XXII) p. 139-154. 2004.

_____. **As TIC na Escola e no Jardim de Infância: Motivos e Factores para a sua integração**. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*, Lisboa, v?, n. 3, p.?, mai/ago. 2007.

AMARAL, C. B. **Desafios da Ciberinfância: A composição de práticas pedagógicas com artefatos tecnológicos digitais para ciberinfância**. 2009. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

BELO HORIZONTE. **Proposições Curriculares para a Educação Infantil: Desafios da Formação**. 2013.

BELO HORIZONTE. **Proposições Curriculares para a Educação Infantil: Fundamentos**. 2016

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à distância**. 4. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. p. 53-77.

BRASIL. Lei Federal n. 8069, de 13 de julho de 1990. **ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente**.

BRASIL. Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF., 26 jun. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm.

_____. Ministério da Educação. **Planejando a Próxima Década. Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação**. Ministério da Educação/Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/Sase): Brasília, DF., 2014.

_____. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Política nacional de educação infantil: pelo direito das crianças de zero a seis anos à educação**. Brasília, 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pol_inf_eduinf.pdf. Acesso em: nov. de 2016.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil**, 2006.

Brasil, L. **Escolas Infantis da Rede Municipal, UMEIs atraem famílias de classe média.** VejaBH. 2013. Disponível em: < <http://vejabh.abril.com.br/materia/cidade/escolas-infantis-rede-municipal-umeis-atraem-familias-classe-media/>>

CAJAL, Irene Baleroni. **A interação de sala de aula: como o professor reage às falas iniciadas pelos alunos?** In: COX, Maria Inês Pagliarini & ASSIS-PETERSON, Ana Antônia de (Orgs.). *Cenas de sala de aula.* Campinas/SP: Mercado de Letras, 2001.

CARMO, Josué G. Botura. **O letramento digital e a inclusão social.** 2003. Disponível em: <http://paginas.terra.com.br/educacao/josue/> Acesso em: 20 Maio, 2017.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura.** v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

COSCARELLI, C.V; RIBEIRO, A.E. (Orgs.). **Letramento digital – Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

DAMÁSIO, M. **PBH anuncia mudança nos horários das UMEIs para ampliar atendimento em 2018.** Hoje em Dia. Horizontes. 05, dez. 2017. Disponível em: : <http://hojeemdia.com.br/horizontes/pbh-anuncia-mudan%C3%A7a-no-hor%C3%A1rio-das-umeis-para-ampliar-atendimento-em-2018-1.579103>. Acesso em: 10, dez 2017.

DEMO, Pedro. **Conhecer e Aprender: sabedoria dos limites e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

DEMO, P. **Alfabetizações: Desafios da nova mídia.** In.: Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ., Rio de Janeiro, v.15, n.57, p. 543-564, out./dez. 2007.

DEMO, P. **A Tecnologia na Educação e na Aprendizagem.** 2009. Disponível em: <[HTTP:www.edutecnet.com.br/textos/lia/misc/pdemo.htm](http://www.edutecnet.com.br/textos/lia/misc/pdemo.htm)> Acesso em: 20, jan 2016.

DELVAL, J. **Crescer e Pensar: A construção do conhecimento na escola.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

DORNELLES, L. V. **Infâncias que nos escapam: da criança na rua à criança cyber.** Petrópolis: Vozes, 2005.

DORNELLES, L. V. **Sobre o devir-criança ou discursos sobre as infâncias.** IN.: V Colóquio Internacional de Filosofia da Educação, 2010, rio de Janeiro. Anais do V Colóquio Internacional de Filosofia da Educação, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2007.

DUFF, P. **Case study research in Applied Linguistics.** NY: Taylor & Francis, 2008.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila
FARIAS, M. **Infância e educação no Brasil nascente.** In: VASCONCELOS, V. M. R. (Org.). **Educação da infância: história e política.** Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011

GECEDI, GPLI. **Projeto Piloto Linguagem Digital.** Belo Horizonte. 3f. 2012.

JÚNIOR, P.A.E, OLIVEIRA, A. D. **Indicadores de retenção e rotatividade dos docentes na educação básica. Cadernos de Pesquisa.** V.46, n.160. p. 312-332, abr./jun.2016

KAZTMAN, R. **Vulnerabilidad y Exclusión social. Uma proposta metodológica para el estudio de las condiciones de vida de los hogares.** 2005.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida e PINAZZA, Mônica Appezzato. Froebel: uma pedagogia do brincar para a infância. In: OLIVEIRA-FORMOSINHO, Julia; KISHIMOTO, Tizuko Morchida; PINAZZA, Mônica Appezzato (orgs.). **Pedagogia(s) da infância: dialogando com o passado, construindo o futuro.** Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2008.

KOSHINO, I.L.A. Vigostki: Desenvolvimento do adolescente sob a perspectiva do materialismo histórico e dialético. 2011. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000162263>. Acesso em: 11, out 2017.

KRAMER, S. **A política do pré-escolar no Brasil: a arte do disfarce** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

LEVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999. 264p. (Coleção TRANS) – 7ª. Edição

LOPES, V. **BH terá 1,29 mil vagas novas vagas na educação infantil.** Estado de Minas,04/01/2017.Disponível em:https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2017/01/04/interna_gerais,837088/bh-tera-1-29-mil-novas-vagas-na-educacao-infantil.shtml Acesso em:17 março, 2017.ao

MALAGUZZI, L. Ao contrário, as cem existem. In: EDWARDS, C.;GANDINI, L.; FORMAN, G. **As cem linguagens da criança:** a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Artmed, 1999.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social.** Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MARTINEZ, Vinício Carrilho. **Conceito de tecnologia.** 2006. Disponível em: [_http://www.gobiernoelectronico.org/node/4652](http://www.gobiernoelectronico.org/node/4652). Acesso em: Nov. 2016.

MARTINEZ, Vinício Carrilho. **Conceito de tecnologia.** 2006. Disponível em: - <http://www.gobiernoelectronico.org/node/4652>. Acesso em: 20, jan, 2017.

MARTINS, Lígia Márcia. **O Ensino e o Desenvolvimento da Criança de Zero a Três Anos.** In: ARCE, Alessandra; MARTINS, Lígia Márcia (Orgs). Ensinando aos pequenos de zero a três anos. Campinas – SP: Editora Alínea, 2009, p. 93 a 121.

MARX, Karl. **A questão judaica.** 5. ed. São Paulo: Centauro, 2005.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social** — teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRANDA, G. L. **Limites e possibilidades das TIC na educação**. Sisifo/Revista de Ciências da Educação, nº 03, mai/ago. 2007, ISSN 16494990. Disponível em: <http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo03PT03.pdf> Acesso em: nov. 2013.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo**. *Revista Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, set-out, p. 24-26, 1995. Disponível em: [_http://www.eca.usp.br/prof/moran/novtec.htm_](http://www.eca.usp.br/prof/moran/novtec.htm). Acesso em: Nov. 2016.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo**. *Revista Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, set-out, p. 24-26, 1995. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/novtec.htm>. Acesso em: 28, maio, 2016.

NARODOWSKI, Mariano. **Adeus à infância (e a escola que a educava)**. In: **A escola cidadã no contexto da globalização**. Porto Alegre: Vozes, 2000.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. (Coord.). **Educação pré- escolar - A construção social da moralidade**. Lisboa: Texto Editora. 1996.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. **A Visão de Qualidade da Associação Criança: Contributos para uma Definição**. In.: OLIVEIRA-FORMOSINHO. & J. FORMOSINHO (Orgs.) **Associação Criança: Um Contexto de Formação em Contexto**. Braga – Minho, p.166-180. 2001.

PBH. **PBH estuda abertura de 4 mil vagas na Educação Infantil**. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/noticias/pbh-estuda-abertura-de-4-mil-vagas-da-educacao-infantil>>. Acesso em: 23 de setembro de 2017.

PEREIRA, Eugênio Tadeu. **Brincar e Criança**. In: **Brincar (es)**. Alysson Carvalho [et al], organizadores. 1ª edição atualizada – Belo Horizonte: Editora UFMG: Pró-Reitoria de Extensão/UFMG.2009.

PIAGET, J.A. **A Formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representações**. 3ªed. Rio de Janeiro: editora Guanabara, 1978.

_____ **O juízo moral na criança**. São Paulo: Summus Editorial, 1994.

_____ **Seis estudos de psicologia**. 24º ed. Rio de Janeiro: Florence, 2002.

PISCHETOLA, M.. **Inclusão digital e educação. A nova cultura da sala de aula**. 1. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. v. 1. 161p .

PRENSKY, Marc. **Digital natives, Digital immigrants**. On the Horizon . United Kingdom, MCB University Press, v. 9, nº 5. 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>> Acesso em: Nov. 2013.

RIZZINI, Irene. **O século perdido**: raízes históricas das políticas públicas para a infância no Brasil. Rio de Janeiro: Petrobrás-BR: Ministério da Cultura: USU Ed. Universitária: Amais, 1997.

ROSEMBERG, F. A LBA, o projeto casulo e a doutrina de segurança nacional. In: FREITAS, M. C. (Org.). **História Social da Infância no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS, Odeir José dos. **Reestruturação Capitalista: Educação e escola**. Trabalho e Educação vol.13 nº1. Jan/ Julho 2004 p79 a 89.

SOARES, Magda. **Letramento em ensaio - Letramento: como definir, como avaliar, como medir**. In: _____. Letramento: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SILVA, R. da. **50 anos do pensamento jurídico-assistencial brasileiro 1927-1997**. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/pretextos/silva1.html>>. Acesso em: 27 de novembro de 2016. Em pré-texto desde 1998.

TAPSCOTT, Don. **Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da Geração Net**. São Paulo: Makron Books, 1999.

TAVARES, H. R. **Por uma pedagogia social da tecnologia**. In: TAVARES, Horta Rosilene; GOMES, Santos Suzana (orgs). Sociedade, educação e redes: desafios à formação crítica. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2014, p.401 a 436

VEEN, Wim; VRAKKING, Ben. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Vinicius Figueira (Trad.) Porto Alegre: Artmed, 2009.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOSTKI, L.S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

VILAÇA, M.L.C. **Pesquisa e Ensino: Considerações e Reflexões**. Revista Escrita. V.1, n. 2, mai-agos 20

ZABALZA, Miguel A. **Qualidade em Educação Infantil**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

ROTEIRO SEMI ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA COM PROFESSORES E COORDENADORES DA UMEI

INFORMAÇÕES PESSOAIS

Nome:

Idade:

INFORMAÇÕES SOBRE A FORMAÇÃO

Qual é a sua formação?

Há quanto tempo está formado?

Por que escolheu essa área para se formar?

Possui outra formação?

Antes de trabalhar com educação, já trabalhou em outra área?

Tem interesse em realizar outra formação ou mudar de área?

INFORMAÇÕES SOBRE A ÁREA DE ATUAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE

Há quanto tempo está nesse cargo na PBH?

Possui ou já possuiu outro cargo na PBH?

Há quanto tempo está nessa instituição?

Por que escolheu essa instituição para trabalhar?

O que o (a) motivou se tornar professor (a) da educação infantil?

O que mais te deixa desmotivado como professor (a) de educação infantil?

INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETO LINGUAGEM DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS - PLDT

Como se deu o seu processo de inserção na formação do PLDT oferecido pela SMED – GPLI?

Já participou de outras formações continuadas além do PLDT? Quais?

Em geral, como você organiza as suas aulas e quais recursos tem o costume de utilizar?

Quais são os materiais relacionados ao PLDT que a escola e a Prefeitura oferecem para a realização do seu trabalho?

Quais os recursos tecnológicos você utiliza em sala de aula? Quais são os objetivos?

Com que frequência utiliza recursos tecnológicos em sala de aula?

O que você acredita que foi positivo na formação do PLDT? Foi possível trazer algo para o seu cotidiano?

Você acredita ser importante utilizar recursos tecnológicos em salas de aula da educação infantil? Por quê?

A partir da formação no PLDT, como tem sido organizada a sua prática docente?

Quais são os trabalhos que realiza com as crianças utilizando a Linguagem Digital? Dê exemplos.

Você observa que as crianças conhecem quais tipos de tecnologias quando chegam à escola? O acesso a essas tecnologias que essas crianças têm faz com que elas fiquem mais familiarizadas com os recursos tecnológicos utilizados em sala?

Como você percebe a recepção das crianças durante a utilização dos recursos, dentro dos objetivos do PLDT? Existe aqui, nessa UMEI, algum outro projeto que envolva as tecnologias digitais antes de haver a formação do PLTD?

Quem oferece o suporte para a realização dos trabalhos relacionados ao PLTD?

Quais são os desafios que enfrenta ao trabalhar com a Linguagem Digital na Educação Infantil?

O que te motiva a trabalhar com as tecnologias na Educação Infantil?

Além dos naturalmente envolvidos no projeto, que são os professores, coordenadores e as crianças, há mais alguém envolvido?

Pergunta realizada somente para a coordenação e professor que participou da formação:
Como você, participante da formação do PLDT e a coordenação organizaram a formação dos outros profissionais dentro da escola? Como foi a receptividade? Houve resistência?

Existem planos para outros projetos para depois do PLDT?

Caso seja do seu interesse, gostaria de acrescentar mais alguma informação?

APÊNDICE 2

ROTEIRO SEMI ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA COM UM MEMBRO DA GERÊNCIA DE COORDENAÇÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL DA PREFEITURA DE BELO HORIZONTE

Quais foram as questões que orientaram a decisão de criar um projeto da natureza do Projeto Linguagem das Tecnologias Digitais?

Em que contexto foi formulado o PLTD?

Esse projeto é pioneiro? Anterior a ele, existia alguma iniciativa nesse sentido?

Qual é o maior objetivo do PLTD?

Como o projeto está estruturado hoje? Tem a mesma estrutura desde o início?

Qual é a dinâmica do PLTD?

Como você percebe o comportamento da turma do primeiro para o segundo módulo?

Qual o tipo de suporte a SMED e a GPLI oferecem para as escolas durante a formação? Após a formação, existe algum tipo de acompanhamento sobre como as escolas estão desenvolvendo o trabalho?

Nas UMEIS, há algo que facilita a implementação do projeto? E que dificulta?

ANEXOS

ANEXO 1 - PILOTO LINGUAGEM DIGITAL

Relatório Final

Ao longo do ano de 2012, foi realizado um projeto piloto envolvendo equipes da GECEDI e da GPLI. Esse projeto abordou a chamada “linguagem digital” e teve por objetivo discutir conceitos de tecnologia em geral, com foco nas tecnologias digitais em suas mais diversas implementações (imagem, áudio, vídeo e Internet). Para isso, foram selecionadas 9 instituições (uma por regional) acompanhadas pela GECEDI. A adesão foi voluntária. Participaram do projeto, também, acompanhantes da GECEDI de cada uma das regionais.

As observações abaixo foram sistematizadas a partir da avaliação final do projeto realizado por todos os participantes, no dia 04/07/2012 e de reunião realizada posteriormente pelos integrantes das equipes da GECEDI e da GPLI.

Primeiro Seminário de Avaliação – 30/05/2012 - Questionário

Nº participantes: 21

Nº avaliações: 20

AVALIAÇÃO DO PROJETO

ITEM	ASPECTO AVALIADO	BOM	REG	FRACO
1	Modo de apresentação do conteúdo nas Formações	20	0	0
2	Aproveitamento das formações para as discussões com os educadores/professores	18	2	0
3	Capacidade de exposição do conteúdo pelos Formadores	20	0	0
4	Conhecimento técnico dos formadores	20	0	0
5	Material apresentado nas formações	20	0	0
6	Periodicidade das formações	18	2	0
7	Local das formações: sala 807 e laboratório de Informática	16	3	1
8	Textos enviados para leitura complementar	19	0	0

AUTO-AVALIAÇÃO

ITEM	ASPECTO AVALIADO	BOM	REG	FRACO
1	Assiduidade e pontualidade	13	7	0
2	Envolvimento pessoal nas formações e no repasse aos educadores/professores	15	5	0
3	Contribuição do piloto para sua formação pessoal	19	0	0

Registro das discussões nas instituições

1. Aceitação do grupo sobre a proposta do Cantinho Digital:

- * Boa aceitação;
- * Muitas dúvidas, ansiedade, grande expectativa sobre como implementar o trabalho no cotidiano da instituição;
- * Aceitação parcial do grupo. Os demais estão se incorporando no processo; Em processo de experimentação, com adequações sendo feitas após análise dos participantes;
- * Receio do grupo de não dar conta do trabalho proposto.

2. Envolvimento do grupo com a proposta e incorporação das tecnologias digitais em atividades cotidianas na Educação Infantil:

- * Dificuldade no repasse das formações pela coordenação;
- * A resistência inicial foi diminuindo à medida que o repasse das formações foi acontecendo e as educadoras/professoras se apropriaram da proposta;
- * Algumas educadoras/professoras apresentam dificuldades no manuseio de equipamentos e uso de aparelhos/tecnologias digitais. Aos poucos, vem diminuindo o medo;
- * Ótima aceitação. Muitas educadoras/professoras já têm usado a linguagem digital para documentar o trabalho realizado na instituição. Aos poucos, as crianças estão sendo incorporadas no uso dos equipamentos;
- * Participação das famílias que enviam equipamentos antigos, ideias e compartilham ações com os profissionais da escola.

3. Faixas etárias das crianças envolvidas:

- * 3 a 5 anos;
- * 1 a 5 anos;
- * 4 a 5 anos.

4. Principais dificuldades enfrentadas para efetivação da proposta do Piloto da Linguagem Digital:

- * Dificuldade em compreender a linguagem digital como mais uma linguagem no currículo da Educação Infantil;
- * Dificuldade de rompimento da rigidez da instituição;
- * Dificuldade em adquirir materialidade e dificuldade em permitir às crianças que manuseiem os equipamentos;
- * Rotatividade de profissionais;
- * Dificuldades de organizar encontros com as educadoras/professoras para fazer os repasses das formações.

Conclusões após reunião final com todos os participantes

- 1) Todos os participantes, a equipe responsável e os gerentes presentes no seminário final de avaliação apontaram a continuidade do projeto como formação das instituições para incorporação das tecnologias da linguagem digital no cotidiano das ações pedagógicas da Educação Infantil;
- 2) Este projeto constitui-se como ação de formação, sem vinculação com aquisição de equipamentos;
- 3) Os pressupostos deste projeto constituem-se no uso pedagógico das tecnologias digitais, tendo como foco o protagonismo das crianças no uso destas tecnologias para expressarem-se, registrarem seus olhares e modos de perceberem o mundo e suas interações com ele;
- 4) A proposta central do projeto é o uso autônomo, pelas crianças, dos equipamentos. Ao adulto, cabe o papel de informar sobre o uso, orientar as crianças e levá-las a refletirem sobre seus produtos;
- 5) Devem ser mantidos os tópicos abordados na formação do piloto: fotografia – vídeo – áudio – computador;
- 6) O piloto teve um cronograma de dez encontros, podendo haver ampliação para doze encontros, no máximo;

- 7) A fundamentação da formação deve contar com maior aprofundamento teórico, principalmente incorporando o texto da versão final do Documento de Proposições Curriculares para a Educação Infantil;
- 8) A frequência dos participantes será mantida como critério eliminatório e esta informação deverá ser do conhecimento de todos os participantes, antes do início da formação. O quantitativo máximo de ausência será de dois encontros;
- 9) Para as próximas formações, cada instituição terá direito à participação do coordenador pedagógico, que trabalhe na instituição em horário integral, e de um educador infantil;
- 10) Poderá participar uma única instituição de Educação Infantil por regional: da rede própria ou da rede conveniada;
- 11) O acompanhante regional da instituição deverá participar da formação e orientar os profissionais da mesma na efetivação do processo no cotidiano escolar;
- 12) Além do módulo básico de formação, deverão ser organizados encontros de aprofundamento para os participantes das formações anteriores.