

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**

JUSSARA RESENDE COSTA SANTOS

**FORMAÇÃO DE CONCEITOS: promovendo mudanças
qualitativas no processo ensino e aprendizagem**

GOIÂNIA
2014

JUSSARA RESENDE COSTA SANTOS

**FORMAÇÃO DE CONCEITOS: promovendo mudanças
qualitativas no processo ensino e aprendizagem**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO, como parte dos requisitos para a obtenção de título de Doutora em Educação.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Libâneo

Linha de Pesquisa: Teorias da Educação e Processos Pedagógicos

GOIÂNIA
2014

Santos, Jussara Resende Costa.
S237f Formação de conceitos [manuscrito] : promovendo
mudanças qualitativas no processo ensino e aprendizagem /
Jussara Resende Costa Santos. – Goiânia, 2014.
219 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de
Goiás, Doutorado em Educação, 2014.
“Orientador: Prof. Dr. José Carlos Libâneo”.
Bibliografia.

1. Educação permanente. I. Título.

CDU 37.02(043)

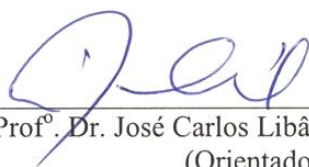
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS – PUC GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOCTORADO EM EDUCAÇÃO

JUSSARA RESENDE COSTA SANTOS

**FORMAÇÃO DE CONCEITOS: promovendo mudanças
qualitativas no processo ensino e aprendizagem**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás, como requisito parcial à obtenção de Título de Doutora em Educação.

BANCA EXAMINADORA



Prof^o. Dr. José Carlos Libâneo – PUC Goiás.
(Orientador)



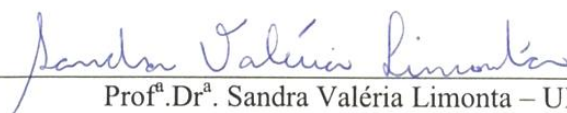
Prof^ª. Dr^ª. Raquel Aparecida Marra de Madeira Freitas – PUC Goiás



Prof^o. Dr. Romilson Martins Siqueira – PUC Goiás.



Prof^ª. Dr^ª. Keila Matida de Melo Costa – UFG



Prof^ª. Dr^ª. Sandra Valéria Limonta – UFG

Aprovada em 28 de 8 de 2014.

GOIÂNIA-GO

DEDICATÓRIA

Ao meu filho Bruno: amor incondicional!

AGRADECIMENTOS

Agradecer...

São tantas as energias boas que me ajudaram...

Deus! Vida!

Minha mãezinha: vai me dizer que não estive aqui o tempo todo? Observando, analisando e cobrando minhas reações necessárias? Ah, D.Edilva, você é sempre a presença, a força, a essência e a busca por tudo que se tem de melhor. Seu incentivo permanece latejando minha vida e minhas ações. Acreditar em si mesmo! Vivencio essa frase e a cada dia busco o que sou e o quero ser. Desistir jamais! Obrigada por tudo! Lembranças de momentos de histórias e incentivos à leitura...

Meu pai. Exemplo que me fez e faz persistir na luta pela igualdade social e por uma sociedade mais justa. Um pai que mistura dureza, força, coragem e a ternura de um homem sensível com as questões sociais do mundo. Homem fora de seu tempo. Inteligente e com visão holística da vida, do mundo e das coisas simples. Sr. Jeová, meu amigo sábio dos momentos quase impossíveis de se entender. Que bom tê-lo ao meu lado. Perdoe minha ausência-presença, pois, por mais distante, não esqueço do senhor. Amo-o! Lembranças das rodadas de leituras de jornal...

Bruno, meu filho querido. Quantas ausências! Quantas dificuldades de tê-lo ao meu lado! Sua sensibilidade demonstrando não aguentar mais tanto trabalho e tanto estudo! E eu firme como uma pedra, para tentar segurar a pressão e continuar com meu objetivo. Você é a razão de minha correria e de minha luta. Quero que saiba que nesses nossos encontros e desencontros eu estou sempre ao seu lado e o amo muito. Eu devia ter lido mais histórias para você...

Aos meus irmãos, que sempre foram fonte de inspiração, amor, amizade, cumplicidade. Os cinco mosqueteiros: “Eu por todos e todos por um”. Que a nossa relação seja cada vez mais forte e sólida. Amo com todo fervor cada um de vocês! Obrigada por vocês existirem. Inveja boa da rapidez de vocês nas charadas e desafios. As cunhadas, cunhado e sobrinhos(as) por ampliarem o amor da nossa família e fazer com que fiquemos mais unidos a cada dia.

Ao meu amado e idolatrado orientador Dr. José Carlos Libâneo. Lembro-me de meu primeiro contato por email com o senhor. Fui ousada e o convidei para participar da minha

banca de mestrado. Pensei que o senhor não iria responder, mas respondeu com tanta delicadeza e atenção que fiquei dias relendo o e-mail. Fiquei tão ansiosa em conhecê-lo que travei e não conseguia expressar tamanha alegria: apenas os olhos demonstravam a profunda admiração. O tempo passou e nos reencontramos no doutorado com a expectativa de tê-lo como meu orientador: momento privilegiado em que tive a oportunidade de conhecer esse senhor sorridente, amável, de palavras sábias e de uma humildade que tanto a academia necessita. Tem grande conhecimento e grande capacidade de fazer o nosso pensamento “dar saltos qualitativos”. Grande exemplo de ser humano, pesquisador e cidadão brasileiro! Quando eu crescer quero ser assim como o senhor: meu querido!

Ao meu querido professor e co-orientador Dr. Bernd Fichtner que conheci quando pesquisava na área da Pedagogia Social. Ser humano cheio de valores, apaixonado pela educação e empenhado em atender as demandas sociais com olhar crítico acerca das relações teoria e prática nas escolas. Mesmo sendo um legítimo alemão cheio de praticidade e objetividade, tem também um coração abrasileirado receptivo e caloroso. Obrigada pela atenção e carinho de sempre!

A professora Dr^a. Raquel Aparecida Marra de Madeira Freitas que sempre coordenou o doutorado em educação com dedicação, responsabilidade, segurança, incentivando os alunos a voarem mais alto e acreditarem na conquista de seus sonhos. Obrigada pelos conhecimentos compartilhados!

Aos membros da Banca Examinadora por terem atendido ao convite, dispondo de seu tempo e conhecimento para analisar e contribuir com este trabalho.

A todos os professores da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, por possibilitarem que meus conhecimentos pudessem ser aprimorados.

Ao Instituto de Ensino Superior Cenecista: direção, coordenadores, professores, funcionários e alunos que sempre me incentivaram e acreditaram em mim.

Ao Colégio Cenecista Nossa Senhora do Carmo, por abrir a escola para a realização da pesquisa. À direção e coordenações pelo incentivo, aos professores pelo carinho, aos alunos e famílias que acreditam na importância do trabalho pedagógico e me fazem continuar na luta pela educação. De uma forma muito especial aos envolvidos diretamente na pesquisa: professoras e alunos das observações do diagnóstico inicial, professoras e formadoras que participaram do curso de formação, pesquisador auxiliar, professora e alunos do 3ºano do Ensino fundamental que participaram do experimento didático. Muito obrigada! A

participação de vocês foi essencial para a realização da pesquisa. O crescimento foi de todos nós!

RESUMO

Esta pesquisa teve como tema geral questões do planejamento e desenvolvimento de formação continuada de professores relacionadas a formação de conceitos para promover mudanças qualitativas no processo ensino e aprendizagem. A investigação consistiu da realização de experimento didático-formativo durante um semestre letivo numa classe de 3º ano do ensino fundamental, em que foi posta em prática planos de ensino com base em princípios da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental. Foram, também, objetos de investigação atividades de diagnóstico das práticas de professores alfabetizadores vigentes na escola e a realização de um curso para os professores alfabetizadores da escola, planejados previamente em função da realização do experimento. O interesse pelo tema decorreu da necessidade de tomada de decisões, no contexto real de uma escola, sobre quais ações de formação continuada de professores seriam mais eficazes para promover mudanças qualitativas no seu trabalho, com repercussão nos modos de apropriação na formação de conceitos. Os sujeitos da pesquisa foram onze professoras alfabetizadoras de uma escola da rede privada de ensino de uma cidade do interior do Estado de Minas Gerais e uma dessas professoras, que foi observada em sua atuação em sala de aula. A pesquisa foi desenvolvida em três etapas: a) diagnóstico das práticas de duas professoras em duas turmas, uma do 1º ano e outra do 2º ano; b) realização do curso de formação continuada ao grupo de professoras; c) acompanhamento do trabalho de uma professora participante do curso numa turma de 3º ano, por meio de experimento didático-formativo, visando observar mudanças em suas práticas. Os dados foram coletados por meio de observações e filmagens de todas as aulas do curso de formação e das aulas desenvolvidas pela professora, de entrevistas semiestruturadas e questionários. Após a análise dos dados, e consideradas algumas limitações no processo da pesquisa, foram extraídos alguns relevantes resultados: a) um diagnóstico inicial das dificuldades dos professores, feito com sua própria participação, possibilita ações mais focadas nas necessidades formativas; b) o curso de formação com as professoras no sentido de intervenções na formação de ações mentais das professoras revelou-se eficaz na promoção de mudanças qualitativas no trabalho; c) o experimento mostrou-se eficaz no aprimoramento profissional da professora e no desenvolvimento dos processos psíquicos das crianças, atuando, também, positivamente, no desenvolvimento pessoal e profissional dos demais pesquisadores envolvidos.

Palavras-Chave: Formação de conceitos; formação continuada de professores; teoria histórico-cultural; ensino desenvolvimental; experimento didático-formativo.

ABSTRACT

This research had as general theme issues of planning and development of continuing education related to teachers training concepts to promote qualitative changes in the teaching and learning. The research consisted of conducting didactic-formative experiment during one semester in a class of 3rd year of primary school, which was put into practice teaching plans based on principles of cultural-historical theory and teaching of developmental theory. Were also research activities of diagnosis objects of literacy teachers practices prevailing in school and conducting a course for literacy school teachers, previously planned depending on the experiment. Interest in the subject arose from the need for decision-making in the real context of a school, on which continued training activities of teachers would be more effective to promote qualitative changes in their work, with repercussions on modes of appropriation in the formation of concepts. The subjects were eleven literacy teachers of a school private school system of a city in the state of Minas Gerais and one of those teachers who was seen in his performance in the classroom. The research was conducted in three stages: a) diagnosis of the practices of two teachers in two classes, one of the 1st year and 2nd year another; b) completion of the continuing education course to a group of teachers; c) supervising the work of a participating teacher of the course in a 3rd class year, through didactic-formative experiment, aiming to observe changes in their practices. Data were collected through observations and footage of all course lectures and training classes developed by the teacher, semi-structured interviews and questionnaires. After analyzing the data, and found some limitations in the research process, some results were extracted relevant: a) an initial diagnosis of the difficulties of teachers, made with their own participation, enables more actions focused on training needs; b) the training course with the teachers towards interventions in the formation of mental actions of the teachers has proved effective in promoting qualitative changes at work; c) the experiment was effective in the professional development of the teacher and the development of mental processes of children, acting also positively on the personal and professional development of other researchers involved.

Keywords: Concept formation; continuing education of teachers; historical and cultural theory; developmental education; didactic-formative experiment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Elementos verbais e não verbais.....	109
Figura 2: Propaganda criativa: formação	110
Figura 3: Propaganda criativa: formação	111
Figura 4: Propaganda criativa: Concessionária.....	112
Figura 5: Produção de texto	113
Figura 6: Cadeia alimentar em fração	168
Figura 7: Cadeia alimentar em fração	168
Figura 8: Cadeia alimentar em fração	169
Figura 9: Cadeia alimentar em fração	169
Figura 10: Brasil de 1500.....	175
Figura 11: Brasil de 1500.....	175
Figura 12: Brasil de 1500.....	176
Figura 13: Cadeia Alimentar no contexto Mata Atlântica	179
Figura 14: Cadeia Alimentar no contexto Mata Atlântica	180
Figura 15: Cadeia Alimentar no contexto Mata Atlântica	180
Figura 16: Cadeia Alimentar no contexto Mata Atlântica	181
Figura 17: Tela de Walda Nascentes de Queiroz Melo Rio Preto em Unaí – 1955.....	194
Figura 18: Em primeiro plano, a antiga ponte de madeira sobre o Rio Preto	194
Figura 19: Centro da memória Cultural de Unaí: O casarão da família Adjuto	195
Figura 20: Prefeitura Municipal de Unaí.....	195
Figura 21: Escritora Maria Torres Gonçalves	196

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Questões da Avaliação diagnóstica/2011 de professores da CNEC dos anos iniciais.....	77
Quadro 2: Texto “Como ensinar de Rubem Alves”	95
Quadro 3: Texto: “Metalinguistic awareness and literacy: a study carried out among first elementary grade children”	98
Quadro 4: Tiririca sabe ler e escrever	99
Quadro 5: Plano de ensino das professoras: Elementos verbais e não verbais	108
Quadro 6: Plano de ensino das professoras: Produção de texto brinquedos e brincadeiras, animais: domésticos, mamíferos, estimação.....	113
Quadro 7: Letrinhas Zangadas	120
Quadro 8: Os sons do R e suas representações gráficas	122
Quadro 9: Cronograma das aulas da professora.	135
Quadro 10: Plano de Ensino Interdisciplinar 1	139
Quadro 11: Plano de ensino Interdisciplinar 2.....	145
Quadro 12: Plano de ensino interdisciplinar 3	152
Quadro 13: Modelo germinal.....	153
Quadro 14: Receita Surubim ao molho.....	190

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AD – Atividade Desenvolvidora

CNEC – Campanha Nacional de Escolas da Comunidade

ENAD – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

ENEC – Exame Nacional de Escolas Cenevistas

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

IAD – Índices de Atividade Desenvolvidora

ICES – Instituições Cenevistas de Ensino Superior

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas

INESC – Instituto de Ensino Superior Cenevista

ND – Inexistência de Atividade Desenvolvidora

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PUC-Goiás – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

SAEB – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

UNB – Universidade de Brasília

ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

RESUMO	9
ABSTRACT	10
LISTA DE FIGURAS.....	11
LISTA DE QUADROS	12
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	13
INTRODUÇÃO	14
A pesquisa	17
Participantes da pesquisa.....	22
Organização dos capítulos.....	23
CAPITULO I - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM.....	25
1. Formação de professores alfabetizadores: a relação entre teoria e prática	25
2. O processo ensino e aprendizagem nos anos iniciais em diferentes perspectivas teóricas..	30
CAPITULO II - DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	50
1. Descrição e desenvolvimento da pesquisa	50
1.1. Tipo de pesquisa e procedimentos	52
1.2. Nota prévia sobre a escola e os professores sujeitos da pesquisa	53
1.3. Habilitação e formação de professores	56
1.4. Descrição e análise dos dados coletados na fase do diagnóstico	57
1.5. Dados coletados em questionário e entrevista com as professoras para diagnóstico inicial	77
1.6. História da infância das professoras, primeira escola, lembranças do professor, colegas, metodologia do professor, início dos estudos, o aprender a ler e a escrever e as dificuldades	79
1.7. Dados sobre aspectos relacionados a formação inicial das professoras no Curso de Pedagogia.....	85
2. O Curso de formação continuada	92
2.1. As professoras participantes do curso	92
2.2. O Programa do Curso	93
2.3. Análise dos dados do curso	94
2.4. Planos de ensino apresentados durante o curso de formação (ainda sem atender a proposta dos Planos de Ensino do Experimento Didático na perspectiva de Davidov).....	106
2.5. Atividade realizada pelos professores em suas salas de aula: Texto narrativo escrito e apresentado pelos professores de situações cotidianas na sala de aula.....	119

CAPÍTULO III - UMA METODOLOGIA DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, COM BASE NA TEORIA DO ENSINO DESENVOLVIMENTAL DE VASILI DAVIDOV: O EXPERIMENTO DIDÁTICO-FORMATIVO.....	129
1. Caracterização da pesquisa.....	129
2. Desenvolvimento da pesquisa	134
2.1. Orientações iniciais à professora e ao pesquisador-auxiliar	134
2.2. A seleção de conteúdos.....	135
3. Organização dos planos de ensino do experimento	137
3.1. Plano de Ensino Interdisciplinar 1	138
3.2. Plano de Ensino Interdisciplinar 2	143
3.3. Plano de Ensino Interdisciplinar 3	149
4. Análise do desenvolvimento do experimento didático-formativo	158
4.1. Plano de Ensino Interdisciplinar 1	158
4.2. Plano de Ensino Interdisciplinar 2	171
4.3. Plano de Ensino Interdisciplinar 3	182
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	198
REFERÊNCIAS.....	205
ANEXOS	214
ANEXOS A - SENSIBILIZAÇÃO (ENTREVISTA COM AS PROFESSORAS ALFABETIZADORAS).....	215
ANEXOS B - QUESTIONÁRIO CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS (PROFESSORAS ALFABETIZADORAS)	216
ANEXOS C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA (PROFESSORAS ALFABETIZADORAS)	218
ANEXOS D - EXEMPLO DE UMA ATIVIDADE CRIADA PELOS PROFESSORES PARA TRABALHAR COM OS ALUNOS APÓS A VISITA NA FAZENDA E A RECEITA DO SURUBIM	219

INTRODUÇÃO

O presente estudo aborda questões do planejamento e desenvolvimento de formação continuada de professores relacionadas a formação de conceitos para promover mudanças qualitativas no processo ensino e aprendizagem. A investigação consistiu da realização de experimento didático-formativo durante um semestre letivo numa classe de 3º ano do ensino fundamental, em que foi posta em prática planos de ensino com base em princípios da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental. Desse modo, o estudo consistiu de pesquisa qualitativa por meio de experimento didático-formativo dentro da compreensão do processo de ensino-aprendizagem da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino para o desenvolvimento humano. Em função desse experimento, foi realizado previamente um diagnóstico das práticas de professores alfabetizadores na escola e um curso de formação continuada para professores, os quais foram também objeto de investigação.

A motivação para este estudo provém, em boa parte, das minhas experiências como professora dos anos iniciais, do ensino fundamental e como formadora em cursos de formação de professores (Normal Superior e Pedagogia). Nos últimos anos, muitas análises e reflexões foram sendo consolidadas na minha formação, ao mesmo tempo em que outras perguntas foram formuladas. Particpei na Universidade de Brasília (UNB), em 2009, de grupo de estudos com docentes e discentes sobre letramento e formação de professores com foco em leitura e mediação pedagógica, coordenado pela professora Dra. Stella Maris Bortoni-Ricardo. Esse grupo me estimulou a investigar as mediações pedagógicas no processo de leitura e escrita. O curso de doutorado, na PUC Goiás, me possibilitou o estudo sistemático da Teoria Histórico Cultural, Teoria da Atividade e Teoria Sociocultural cujos resultados foram decisivos para repensar o processo de ensino e aprendizagem.

O insucesso da escola nas práticas de professores alfabetizadores tem sido um entrave no processo de escolarização, comprometendo a sequência de aprendizagens das crianças ao longo desse processo. É comum nas pesquisas, estudos, diagnósticos e análises, com base em avaliações institucionais¹, a constatação de que muitas crianças chegam ao final do 5º ano sem ter desenvolvido competências básicas de leitura e escrita.

¹ Essas avaliações são realizadas pelo IPM (Instituto Paulo Montenegro que trabalha com o indicador Nacional de Alfabetismo Funcional – INAF) e pelo SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica). O SAEB é composto por duas avaliações: a ANEB (Avaliação Nacional da Educação Básica) e a ANRESC (Avaliação Nacional de Rendimento Escolar). A ANEB é realizada por amostragem das Redes de ensino em cada unidade da Federação e tem foco nas gestões dos sistemas educacionais. Por manter as mesmas características, a ANEB

Soares (2004), ao fazer uma retomada histórica dos problemas de leitura e escrita, afirma que a partir dos anos 80, não só no Brasil, mas também nos Estados Unidos e na Europa, surge a preocupação com os baixos níveis de competência em leitura da população. Nos países desenvolvidos o foco não estava em melhorar a competência para ler e escrever (alfabetização), mas em melhorar a competência do uso da escrita e da leitura (letramento). Já, no Brasil a baixa competência no uso da leitura e da escrita está fortemente associada aos procedimentos de aprendizagem inicial da leitura e da escrita, em que ocorre a fusão dos processos de alfabetização e letramento, com certa prevalência do conceito de letramento e obscurecimento do conceito de alfabetização.

Por volta dos anos 1980, difundem-se, no Brasil, os estudos sobre a Psicogênese da Língua Escrita propostos por Emília Ferreiro e Ana Teberosky (1999) e a concepção construtivista de ensino, preponderantemente de orientação piagetiana. Nessas concepções, a atividade de aprender a ler e escrever foi entendida como construção de sentido, dirigindo-se o foco para o processo de construção do sistema de escrita pelo alfabetizando, passou-se a subestimar a natureza do objeto de conhecimento em construção, que é um objeto linguístico constituído de relações convencionais e frequentemente arbitrárias entre fonemas e grafemas.

Isso significa que, ao se privilegiar a faceta psicológica da alfabetização, obscureceu-se sua faceta linguística: fonética e fonológica. Derivou-se dessa concepção um falso pressuposto de que, apenas no convívio com a cultura escrita, o aprendiz se alfabetiza sem considerar como objeto de estudo específico o sistema alfabético (relação letra-som), prevalecendo o argumento de que sua aprendizagem decorreria da interação do aluno com materiais escritos (SOARES, 2004).

Não que a ideia de que ‘ler como construir sentido’ seja equivocada, mas privilegia-se isso e deixa-se de lado a língua como objeto de estudo. Esse novo panorama da alfabetização, caracterizado por favorecer a importância social da leitura e da escrita para os aprendizes, teria provocado a retirada de foco do domínio do princípio alfabético e da língua como objeto de estudo, vinculando esse tipo de ensino à pedagogia “tradicional” ou a um sistema “antigo” de se ensinar a língua. Com isso, muitos professores passaram a realizar um trabalho mais “construtivista”, baseado em práticas espontaneístas e equivocadas, por exemplo, a não intencionalidade da prática pedagógica e a não intervenção nos “erros” dos alunos e enquanto

recebe o nome de SAEB em suas divulgações. A ANRESC é mais extensa e detalhada que a ANEB e tem foco em cada unidade escolar. Por seu caráter universal, recebe o nome de Prova Brasil em suas divulgações. A Prova Brasil é desenvolvida e realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), autarquia do Ministério da Educação (MEC).

outros não quiseram arriscar-se nessa nova concepção e continuaram trabalhando de forma mais “tradicional”. As consequências pedagógico-didáticas dessa maneira de ver o ensino da língua têm sido constatadas por alguns pesquisadores: a redução das competências e habilidades em leitura e escrita.

Para Grossi (2004), por exemplo, é comum nas classes de alfabetização, atualmente, o fracasso de muitos alunos ao final do ano letivo por não conseguirem chegar ao nível alfabético. Onde está o problema? Por que as crianças não aprendem? O que se perdeu no ensino da leitura e da escrita? Em 2011 o Movimento Todos pela educação, o Instituto Paulo Montenegro e o INEP divulgaram o resultado da PROVA ABC aplicada para seis mil alunos das capitais brasileiras. A PROVA ABC teve por finalidade avaliar as crianças do 3º ano do Ensino fundamental, último ano Ciclo Inicial de Alfabetização.

De acordo com Mandelli (2011), os resultados revelaram que 44% das crianças brasileiras leem mal, 46% escrevem errado e 57% tem sérias dificuldades em matemática. Estaríamos produzindo crianças escolarizadas que não são analfabetas? Os dados revelam ainda um problema que se impõe além da necessidade de domínio das habilidades e competências da alfabetização (saber ler e escrever), é a consolidação dessas aprendizagens em direção ao letramento.

São muitas as razões que poderiam ser apontadas para este problema: condições socioeconômicas das famílias, políticas educativas inadequadas, dificuldades na organização escolar, diagnósticos de problemas de problemas de leitura e escrita eventualmente equivocados, fatores metodológicos na sala de aula, despreparo profissional de professores por deficiências na formação. Neste estudo estaremos nos voltando, especialmente, ao tema de formação inicial e continuada de professores para alfabetização e letramento como um dos fatores cruciais para o enfrentamento dos problemas. Ou seja, um sólido processo de escolarização desde os anos iniciais do ensino fundamental supõe a atuação de professores bem preparados.

A teoria histórico cultural desenvolvida por Vygotsky e seguidores, segundo nosso entendimento, pode trazer contribuições para se pensar orientações metodológicas para as práticas de alfabetização, com repercussão na formação de professores. Essa teoria explica as relações entre o ensino e o desenvolvimento psíquico da criança. Tem como uma de suas importantes premissas o fato de que as crianças estão na escola para adquirir competências para a vida adulta, como ler e escrever, contar, etc., de modo que o papel da escola é integrar os conceitos científicos com os conceitos cotidianos trazidos de casa e do meio social,

elevando os conceitos cotidianos a um patamar mais elevado de desenvolvimento cognitivo. Nesse sentido, os conteúdos da escolarização correspondem, basicamente, ao conjunto de saberes e conhecimentos requeridos em práticas sociais letradas como as de medição, cálculos de volume, elaboração de maquetes, mapas e plantas (conteúdos matemáticos) e àqueles necessários para a participação em práticas discursivas de leitura e produção de textos de diversos gêneros.

Os estudos sobre a atividade de ensino-aprendizagem dentro da teoria histórico-cultural abordam as discussões sobre as funções psíquicas superiores e as zonas de desenvolvimento próximo e real. Partindo da relevância dessas discussões, enfocamos a atividade de estudo e sua relação com o ensino da leitura e da escrita. Na particularidade desta pesquisa, a necessidade de investigação das questões de leitura e escrita e do processo de transformação dos indivíduos assume dimensões específicas ao analisar a relação ensino e aprendizagem como unidade dialética constituída na atividade pedagógica, quando educadores e estudantes se formam e transformam na atividade comum.

Nesse sentido nos diz Fichtner (2011) que o tema das práticas culturais e sua relação com o processo de ensino-aprendizagem não está, ainda, exaustivamente estudado na abordagem histórico-cultural, mas há significativas contribuições de estudos paralelos que nos permitirão estabelecer as interfaces entre o conhecimento dos conceitos científicos e os conhecimentos cotidianos e locais em meio às práticas socioculturais dos alunos.

Em síntese, este trabalho busca compreender como ocorrem as ações de ensino e aprendizagem no contexto escolar e como tais ações promovem transformações nos indivíduos a partir de seus contextos sociais de vida.

A pesquisa

Identificada a problemática das práticas de professores alfabetizadores e as implicações da formação inicial e continuada de professores, pudemos formular nosso problema de investigação: como atuar na formação continuada de professores alfabetizadores de modo a promover mudanças qualitativas no seu trabalho, com repercussão nos modos de apropriação de conceitos pelas crianças?

Partimos de algumas constatações provenientes da pesquisa sobre o lugar do conhecimento profissional específico na formação de professores. Verifica-se que os cursos de licenciatura em Pedagogia não têm priorizado a didática e os conhecimentos específicos para as áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia, História e os profissionais formados para atuar em sala de aula e formar alunos para essas diversas áreas não têm conhecimentos para tal (GATTI; NUNES, 2009; LIBÂNEO, 2010).

Segundo André (2002), a complexa mediação entre teoria e prática parece, de fato, não se realizar a bom termo, tal como vêm apontando, de longa data, inúmeros estudos. Apesar de iniciativas registradas nas duas últimas décadas em relação à formação de professores, o esforço ainda se configura bastante pequeno na qualidade da formação docente.

O mais grave, afirma Tanuri (2000), é que as falhas na política de formação são acompanhadas da ausência de ações governamentais adequadas e pertinentes à carreira e à remuneração do professor, o que acaba por se refletir na desvalorização social da profissão docente, com consequências drásticas para a qualidade do ensino em todos os níveis.

Em estudo baseado na análise do conteúdo de 115 artigos publicados em dez periódicos nacionais, de 284 dissertações e teses produzidas nos programas de pós-graduação em educação e de 70 Trabalhos apresentados no GT Formação de Professores da Anped, na década de 1990, verificou-se, por um lado, uma significativa preocupação com o preparo do professor para atuar nas séries iniciais do Ensino Fundamental, mas, por outro, as diversas fontes analisadas mostram um excesso de discurso sobre o tema da formação docente e uma escassez de dados empíricos para referenciar práticas e políticas educacionais (ANDRÉ *et al.*, 1999).

Nóvoa (2009) em seu artigo intitulado “Para uma formação de professores construída dentro da profissão” advoga que uma formação de professores é construída dentro da profissão, isto é, baseada numa combinação complexa de contributos científicos, pedagógicos e técnicos, mas que tem como âncora os próprios professores, sobretudo os professores mais experientes e reconhecidos. Faz-se necessário rever como ocorre a formação continuada dos professores e colocá-los no lugar de agentes da própria formação, não por obrigação, mas por desejo, vontade e até, quem sabe, por necessidade, uma vez que ninguém nasce professor, faz-se professor. Aprende-se a ser professor.

O processo de aprender está intimamente ligado ao desejo de ser “profissional do humano”, de oferecer rumos à sua profissionalização, de aprender com o outro, de crescer e de fazer crescer (ALARCÃO, 2007; PIMENTA; LIBÂNEO, 1999).

Estas questões permeiam nossa própria experiência de trabalho com professores na escola, a qual nos permite apontar um conjunto de problemas na relação atuação do professor/nível de desempenho escolar dos alunos.

a) Professores com problemas em sua formação profissional no campo dos conceitos, das atitudes profissionais, da metodologia;

b) Crianças que se alfabetizam, mas não estão conseguindo fazer generalizações conceituais;

c) Crianças que têm um percurso mais lento na alfabetização em razão de estarem inseridas em contextos socioculturais mais distanciados do mundo da cultura letrada;

d) Dificuldades dos professores em realizarem tratamento diferenciado a crianças com defasagem no aproveitamento;

e) Crianças que necessitam de atendimento especial fora da sala de aula (plantão, nivelamento);

f) Dificuldades dos professores em lidar com classes numerosas, especialmente em relação à atuação na Zona de Desenvolvimento Próximo;

g) Dificuldades da mediação pedagógica por parte do professor visando o desenvolvimento mental dos alunos e a interiorização dos conhecimentos e habilidades.

Tais problemas mostram que ainda há espaço para investigação de condições profissionais que atuem em formas de intervenção intencional da professora alfabetizadora, com consequências positivas no nível de desempenho escolar dos alunos. Em razão disso, definiu-se o objeto da pesquisa: analisar processos de mudanças nas práticas de professores alfabetizadores em exercício após terem participado de programa de formação de ações mentais e habilidades docentes, na forma de experimento didático-formativo, com base em princípios do ensino desenvolvimental de V. Davidov.

Trata-se de pesquisa qualitativa, com abordagem metodológica baseada na teoria histórico-cultural e na teoria do ensino desenvolvimental. Trata-se de um experimento formativo com professores e alunos. Vygotsky, em sua obra, utiliza frequentemente os termos experimento e/ou estudo experimental, para se referir às pesquisas que realizou. O livro

“Pensamento e Linguagem”, por exemplo, possui um capítulo intitulado “Um estudo experimental da formação de conceitos”, em que Vygotsky afirma que só a análise experimental permite revelar a essência do processo genético da formação de conceitos.

Afirma o autor que esse tipo de investigação é a “chave para a compreensão do processo” pelo qual a formação do conceito se desenvolve na vida humana real (VIGOTSKI, 2003, p. 86).

Não se trata, portanto, do experimento científico clássico de base positivista, antes, de uma investigação realizada para revelar os fenômenos psicológicos da formação de conceitos, num sentido processual, dinâmico, sobre o qual o pesquisador não age de modo neutro, pelo contrário sua interferência é assumida como parte da investigação.

Mais adiante o autor aponta a tarefa do pesquisador na investigação da formação de conceitos:

O pesquisador deve ter como objetivo a compreensão das relações intrínsecas entre as tarefas externas e a dinâmica do desenvolvimento, e deve considerar a formação de conceitos como uma função do crescimento social e cultural global do adolescente, que afeta não apenas o conteúdo, mas também o método de seu raciocínio (VIGOTSKI, 2003, p. 73).

Freitas (2007) em seu artigo “Teoria Histórico Cultural e pesquisa: o experimento didático como procedimento investigativo” afirma que a investigação da formação de conceitos foi um experimento que levou em conta o modo como os fenômenos externos sociais e culturais influenciavam o movimento do pensamento dos adolescentes investigados. Assim, Vygotsky investigou a formação de conceitos em sua complexidade, buscando captar seu surgimento como um movimento do pensamento que percorre constantemente o caminho do particular para o geral e do geral para o particular, numa relação dialética. O argumento básico de Vygotsky é que de que sob a visão materialista dialética, a experimentação é um procedimento que se realiza como processo de captar, compreender e explicar o movimento que dá origem às funções psicológicas humanas, ou seja, o movimento pelo qual o ser humano atua na realidade criando-a e, ao mesmo tempo, recriando-a. Essa é a condição originária das suas funções psicológicas.

A pesquisa foi concebida em três fases: a) diagnóstico da situação das práticas de alfabetização e letramento numa escola conveniada em turma do primeiro ano e do segundo ano (fevereiro a julho de 2012); b) realização de um curso de formação de professores por um

período de quatro meses (setembro a dezembro de 2012) com 11 professoras alfabetizadoras; c) realização do experimento didático formativo em uma sala de terceiro ano do Ensino Fundamental, por um período de um ano, sendo que o primeiro semestre para a organização e o segundo semestre com acompanhamento do trabalho com as crianças e de uma professora que participou do curso de formação (apenas uma professora do terceiro ano participou do curso de formação e este foi o critério de seleção).

Este experimento foi focado na observação e análise de processos de mudanças nas práticas de professores alfabetizadores em sala de aula, após sua participação em um curso de formação continuada voltado à formação de ações mentais e habilidades docentes em relação ao processo ensino e aprendizagem. Os dados foram coletados, no contexto do experimento, por meio de observações e filmagens de todas as aulas do curso de formação e da professora, de entrevistas semiestruturadas e questionários.

O experimento didático-formativo, a partir de um plano de ensino, foi conduzido pela própria pesquisadora em uma escola de tipo conveniada (Rede CNEC – Campanha Nacional de Escolas da Comunidade), com a participação de outro pesquisador auxiliar e de uma professora alfabetizadora. A escolha da escola foi por ser uma escola referência em qualidade de ensino na cidade e na Campanha Nacional de Escolas da Comunidade (CNEC)².

O experimento aconteceu durante o ano de 2013, sendo que no primeiro semestre foi o momento de estruturação e organização e o segundo semestre o momento de aplicação em sala de aula com filmagens de todas as aulas.

Segundo Andrade (2006, p.148):

O planejamento de uma pesquisa inclui um plano de execução e a elaboração dos instrumentos para a coleta de dados, dentre eles questionários, formulários, roteiros de entrevistas e observação; a escolha dos instrumentos resultará no melhor desenvolvimento da pesquisa, a fim de garantir o êxito da coleta de dados.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados para esta pesquisa foram: questionários e entrevistas semiestruturadas com as 11 professoras alfabetizadoras da instituição investigada, conversas informais com os alunos das duas turmas, observações

²A Campanha Nacional de Escolas da Comunidade – CNEC, Instituição filantrópica, sem fins lucrativos. Fundada em 1943, na cidade de Recife/PE, como Campanha do Ginásio Pobre, a CNEC nasceu do ideal de um grupo de estudantes universitários que, liderados pelo Professor Felipe Tiago Gomes, resolveu contrariar a situação instalada – a escola como privilégio de poucos – oferecendo ensino gratuito aos jovens que não tinham acesso à escola, para cursar o ginásio.

filmadas sistematicamente de fevereiro a abril de 2012 com uma turma do segundo ano do Ensino Fundamental e de maio a julho de 2012 com uma turma do primeiro ano do Ensino Fundamental. Também foram feitas análises documentais durante o ano de 2012.

Os questionários foram aplicados às 11 professoras com a finalidade de obter informações sobre caracterização e formação dos professores. O questionário foi aplicado no período de setembro de 2012, individualmente com as onze professoras, com o intuito de coletar dados sobre a caracterização e formação das mesmas, já com possibilidades de compreender a formação e o reflexo dela em suas práticas de alfabetização.

As entrevistas foram realizadas, também, com as 11 professoras, no período de setembro a outubro de 2012, com o objetivo de conhecer sobre a história da infância das professoras, a primeira escola, as lembranças do professor, dos colegas, a metodologia do professor, o início dos estudos, o aprender a ler e a escrever, as dificuldades. Foi utilizada a entrevista semiestruturada, caracterizada como um roteiro previamente preparado que serviu de eixo norteador ao desenvolver a entrevista. Nesse tipo de entrevista, procura-se fazer com que todos os participantes respondam às mesmas perguntas, não existe uma ordem rígida das perguntas a serem feitas e elas podem ser adaptadas de acordo com o desenvolvimento da entrevista e do entrevistado (ACÚRCIO, COSTA, ROCHA, 2004).

As observações em sala de aula foram realizadas conforme os procedimentos do experimento didático formativo: a pesquisadora observa a dinâmica da sala de aula – as intervenções da professora e as atividades e reações das crianças. A pesquisadora registra os eventos e orienta filmagem das aulas.

Participantes da pesquisa

Nas três fases da pesquisa, os participantes do estudo foram:

- Primeira fase (diagnóstica): (01) uma professora alfabetizadora e os (29) vinte e nove alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental e (01) uma professora alfabetizadora e os (27) vinte e sete alunos do segundo ano do Ensino Fundamental e a pesquisadora.
- Segunda fase (curso de formação professores): 11 (onze) professores alfabetizadores, (02) duas professoras formadoras e a pesquisadora.

- Terceira fase (experimento formativo didático): 01 (uma) professora alfabetizadora que participou do curso de formação e (30) trinta alunos do terceiro ano do Ensino Fundamental, (01) pesquisador auxiliar e a pesquisadora.

A escolha das turmas para o diagnóstico foi aleatória, mas a das séries foi intencional. Tratando-se de uma pesquisa sobre alfabetização, julgou-se pertinente estudar as práticas de professores do primeiro e segundo ano do Ensino fundamental.

Para o experimento didático formativo resolvemos acompanhar a turma do segundo ano em que foi realizado o diagnóstico em 2012. Esta turma, em 2013 estava no 3º ano do Ensino fundamental e poderíamos perceber por meio do experimento didático formativo as mudanças nos processos mentais destes alunos, pois já os conhecíamos pelo diagnóstico. Outro critério importante é que o experimento seria realizado apenas com uma professora que participou do curso de formação.

Organização dos capítulos

O objetivo do capítulo I é o de trazer algumas contribuições da pesquisa corrente no tema da formação de professores alfabetizadores. É realçado o papel da escola e dos professores. Muitas transformações têm de ser feitas no contexto social e na escola como um todo, pois o próprio processo de alfabetização discursiva exige condições adequadas para sua implementação. Também aborda o processo ensino e aprendizagem em diferentes perspectivas teóricas com ênfase a Teoria Histórico-Cultural.

O capítulo II destina-se à apresentação e análise dos dados coletados no diagnóstico, onde se mostra a situação atual das práticas de alfabetização na escola pesquisada e é feita a descrição e análise do que se passou no curso de formação continuada de professores.

O capítulo III destina-se ao experimento didático formativo realizado após a formação continuada de professores em uma turma de terceiro ano. O experimento com a turma do terceiro ano aconteceu durante todo o ano de 2013.

A tese é concluída com as Considerações Finais em que é feita uma retrospectiva das etapas da pesquisa e a retomada dos objetivos a fim de apresentar e discutir os resultados da pesquisa.

CAPITULO I - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM

O objetivo deste capítulo é o de trazer algumas contribuições da pesquisa corrente no tema da formação de professores alfabetizadores. São abordados problemas na formação inicial e continuada, realçando o fato de que as interações pedagógicas vivenciadas no processo de ensino-aprendizagem dos futuros professores funcionam como modelos para o exercício da profissão, pois convertem-se em referências para sua atuação profissional. É realçado o papel da escola e dos professores, não apenas em relação aos conteúdos e métodos próprios da alfabetização, mas tem, também, quanto à sua responsabilidade político-social por uma educação emancipadora.

1. Formação de professores alfabetizadores: a relação entre teoria e prática

De acordo com os Referenciais para Formação de Professores (BRASIL, 1999), não só no Brasil como em vários países da América Latina, a preparação para o exercício do magistério tem características muito similares: inexistência de um sistema articulado de formação inicial e continuada, o que ocasiona falta de coordenação das instâncias formadoras; ineficácia dos cursos de formação inicial, o que tem levado às práticas compensatórias de formação em serviço; grande heterogeneidade na oferta e qualidade da formação continuada; descontinuidade das ações de formação em serviço, entre outros.

A formação docente precisa intencionalmente possibilitar o desenvolvimento do professor como profissional, o que deverá se refletir nos objetivos dessa formação, na eleição de seus conteúdos, na opção metodológica, na organização institucional e na criação de diferentes espaços de vivências para os professores.

As deficiências dos cursos de formação de docente já são amplamente conhecidas. O que falta hoje – além de efetivas políticas públicas de valorização dos profissionais da educação - é a implementação de consequentes mudanças de caráter teórico-prático. No caso do professor alfabetizador, é imprescindível a construção do conhecimento acerca do ensinar/aprender a língua escrita (FREITAS, 1999; CARVALHO, 1999).

Nessa discussão ressalta-se a importância do Curso de Pedagogia na formação inicial dos professores alfabetizadores, mas questiona-se: que formação tem sido oferecida? Quais as lacunas acompanham os professores na área da alfabetização e do letramento?

Concebemos que o processo de aquisição da cultura não ocorre de forma direta, pois depende, fundamentalmente, de uma organização, cujo papel cabe ao professor. Acreditamos que toda ação do professor repercute diretamente nas possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento dos seus alunos, em todos os níveis de ensino. Ao promover a aprendizagem de seus alunos, ele cria condições para que o desenvolvimento intelectual destes efetivamente ocorra.

É importante, então, que as instituições de formação inicial se empenhem numa reflexão contínua, tanto sobre os conteúdos e o tratamento metodológico com que estes são trabalhados, em função das competências que se propõem a desenvolver nos alunos, quanto as interações pedagógicas que se estabelecem ao longo da formação que podem atuar como currículo oculto. As relações pedagógicas vivenciadas no processo de aprendizagem dos futuros professores funcionam como modelos para o exercício da profissão pois, ainda que de maneira involuntária, se convertem em referências para sua atuação.

Faz-se necessário pensar, por exemplo, que com baixa remuneração e necessitando sobreviver, o professor busca lecionar em mais de um turno ou mais de uma escola, acarretando uma sobrecarga de trabalho. Tomado pela necessidade de preparar aulas, elaborar e corrigir provas, preparar projetos e atividades, necessita então de trabalhar durante as noites e os finais de semana; assim, sente-se ceifado do seu período de descanso e lazer. Suas vidas familiar, pessoal, social e profissional também ficam comprometidas. Observa-se também que a escola e a sociedade cobram mais competências do educador, e, sem tempo para leitura ou para cursos de aprimoramento, ele se sente sufocado com tantas cobranças. As pesquisas apontam o alto índice de absentéismo nas escolas, e ele ocorre nas diferentes formas de evasão, desinteresse pelo trabalho, mudança de escola, acomodação, abandono do emprego e até da profissão.

Analisando-se também as relações sociais no interior da escola e a organização do trabalho docente, pode-se ver o quanto elas estão distantes dos novos padrões de sociabilidade humana — o modelo impregnado pelo período tradicional: alunos voltados para o quadro de giz, carteiras enfileiradas, currículo distanciado da realidade prática e da vida produtiva e professor “dando sua matéria”. A escola em sua estrutura organizacional de ensino apresenta-

se como um lugar onde o processo de trabalho é privado de sentido, alienante tanto para os alunos quanto para os profissionais e, portanto, sem capacidade transformadora.

Júlio Groppa Aquino em seu artigo “A Questão Ética na Educação Escolar” faz uma reflexão sobre duas passagens que são exemplares no sentido de pensar a desvalorização do professor: um adesivo que se viu circular com certa frequência nos automóveis brasileiros que exclamava ironicamente "hei de vencer mesmo sendo professor", e uma decisão do Congresso Nacional sobre a aposentadoria dos professores por ocasião dos debates em torno da reforma previdenciária. No primeiro caso, supomos, pela negativa, a profissão docente como um investimento inviável, fadado ao insucesso. No segundo, de acordo com nossos legisladores atuais, trata-se (nos casos do ensino fundamental e médio - e por que não o superior?) de uma profissão digna de aposentadoria precoce, no mesmo patamar de outras profissões consideradas "insalubres" ou "perigosas", em que há risco de vida mediato ou imediato. Por que será? A bem da verdade, valeria indagar: o que acaba sendo mais inviável, perigoso ou insalubre: a profissão mesma ou as condições de trabalho atuais?

Os sistemas de ensino e as escolas encontram-se, presentemente, frente a novas demandas formativas. Estudos recentes sobre os processos do pensar e do aprender, para além da acentuação do papel ativo dos sujeitos na aprendizagem, insistem na necessidade de os sujeitos desenvolverem habilidades de pensamento, competências cognitivas e, especialmente, o desenvolvimento do pensamento teórico-conceitual.

Em anos recentes, ganharam destaque no Brasil os estudos sobre a formação de professores em paralelo à tendência mundial das investigações em torno desse tema. Nesse sentido,

Várias concepções de formação foram surgindo desde a profusão de estudos sobre o tema no contexto das reformas educativas europeias desencadeadas no início dos anos 1980, entre elas, as do professor reflexivo, do professor pesquisador, do professor intelectual crítico, vindo a influenciar fortemente programas de formação em todo o mundo, demarcando as dimensões reflexiva e investigadora do trabalho de professor. Receberam a adesão de boa parte do campo acadêmico da educação mas foram, também, questionadas por parte de investigadores (LIBÂNEO, 2013, p. 85).

A abordagem reflexiva na formação de professores aparece no final dos anos 1970 e início dos anos 1980, geralmente associada às reformas educativas implementadas em vários países europeus e latino-americanos, tendo ganhado visibilidade sem precedentes na pesquisa educacional brasileira. Outras abordagens do tema se fazem presente no campo investigativo

da educação, associadas a concepções de ensino e aprendizagem (PIMENTA, 2002; LIBÂNEO, 2002). Os referidos autores apontam limites nessas abordagens, dentre os quais pode-se destacar:

Libâneo (2002), preocupado com uma possível mera oscilação do pensamento pedagógico brasileiro provocada pela penetração das teorias sobre o professor-reflexivo, delinea os sentidos do termo 'reflexividade' e examina um possível reducionismo na interpretação do fenômeno educativo. Para ele, o que nomeia a noção de reflexividade é a capacidade racional dos seres humanos, que permite a estes pensarem sobre si próprios. Esse atributo humano pode, no entanto, ser visto pelo menos sob duas óticas distintas: a reflexividade de cunho neoliberal e a reflexividade de cunho crítico. Ambas as noções, alerta o autor, possuem a mesma fonte teórica — a modernidade e o iluminismo —, pois o que está em jogo é o uso da razão para a intervenção humana na sociedade, embora algumas concepções do professor-reflexivo incorporem aspectos próximos das abordagens pós-modernas. O autor compreende que as noções de reflexividade acima assinaladas partilham o mesmo contexto social: o mundo contemporâneo em que há uma crescente imbricação entre ciência e técnica, em que há uma intelectualização do processo de trabalho, reestruturação da produção e busca por profissionais mais flexíveis. Nesse quadro, a reflexividade de cunho neoliberal, filosoficamente sustentada no liberalismo e no pragmatismo, constrói proposições de natureza racional-tecnológica e padece de praticismo, sendo seu objetivo a identificação dos indivíduos com as necessidades do atual modelo de regulação da produção. Já a reflexividade de cunho crítico, bem ao contrário da anterior, tem suas bases filosóficas no marxismo, no neomarxismo, no reconstrucionismo social, na fenomenologia e na teoria da ação comunicativa. A preocupação não é com a adaptação dos indivíduos à sociedade, mas com sua autonomia e emancipação.

Em um estudo que analisa o conceito, os fundamentos e a apropriação que vem sendo feita das teorias sobre o professor-reflexivo no Brasil, Pimenta (2002) avalia os limites e os avanços trazidos por essa perspectiva para o campo educacional e, em particular, para a formação de professores. Para a autora, as contribuições de Schön foram importantes ao permitir uma reconfiguração dos pressupostos que sustentavam (e sustentam) o modelo tradicional de formação profissional assentado na racionalidade técnica, decorrendo daí pensar em um currículo capaz de dar conta dessa formação, bem como nas condições de trabalho para que esse profissional reflexivo pudesse exercer seu ofício. No entanto, em que pese os avanços trazidos por Schön, é possível anunciar uma série de limites em suas

proposições e em suas apropriações. Ainda de acordo com Pimenta (2002), no contexto do neoliberalismo, o conceito de professor-reflexivo é muitas vezes transformado em um simples termo, perdendo sua potencialidade para a elevação do estatuto profissional docente e a melhoria da educação escolar, pontos esses defendidos pela autora. Daí é que, em nome dessa perspectiva, a política educacional dos governos neoliberais desqualifica a formação profissional dos professores, propõe aligeiramento da formação e não oferece condições objetivas de trabalho. O professor-reflexivo se torna, então, nesse contexto, objeto de mera retórica.

A didática atual tem se nutrido dessas investigações em busca de novos aportes teóricos para atender a necessidades educativas presentes, especialmente as relacionadas com a formação de professores, considerando-se que a escola básica continua sendo um dos lugares de mediação cultural para a escolarização. As mudanças nas formas de aprender afetam as formas de ensinar, em vista da subordinação das práticas de ensino à atividade de aprendizagem e às ações do aprender e do pensar.

No entanto, pesquisas mostram a precariedade da formação de professores, principalmente na licenciatura em pedagogia. Libâneo (2011), em sua pesquisa sobre o ensino da didática, das metodologias específicas e dos conteúdos específicos do ensino fundamental nos currículos dos cursos de Pedagogia, traz críticas pertinentes sobre as características das matrizes curriculares dos cursos de pedagogia e, especialmente, das ementas das disciplinas pertencentes ao bloco dos conhecimentos profissionais específicos da formação de professores. Segundo esse autor, ainda vigora nos cursos de pedagogia a didática instrumental, ou seja, uma concepção de didática centrada nos procedimentos, sem incorporar efetivamente concepções que unem ensino à aprendizagem e outros temas contemporâneos presentes na produção bibliográfica da área. Nesse sentido, escreve:

As ementas das disciplinas agrupadas na categoria “conhecimentos referentes à formação profissional específica” mais diretamente ligadas ao objeto deste trabalho, se mostram bastante genéricas e teoricamente frágeis, mantendo ainda forte apoio no caráter instrumental. Está ausente a preocupação epistemológica, que se reflete na não articulação entre conteúdos e metodologias específicas das diferentes matérias. Ao mesmo tempo, parece haver um distanciamento do objeto da didática e das metodologias específicos, a mediação da aprendizagem dos alunos. Nesse contexto, é preocupante a quase ausência, na maioria dos cursos analisados, de disciplinas de conteúdos específicos do ensino fundamental. Essa ausência reitera constatação já feita em 1975 por Valnir Chagas sobre a “ausência de conteúdo na capacitação superior do professor primário” (Chagas, FM, p. 66), ou seja, há tempos se sabe que é precária a formação do professor para os anos iniciais para os conteúdos que irá ensinar, e nada foi feito pelo sistema de ensino, pela legislação, pelos movimentos organizados da área da educação, pelos estudiosos da formação nesse nível, em relação ao provimento de saberes disciplinares no currículo de formação (LIBANEO, 2011, p. 43).

Essas constatações, extremamente preocupantes, nos permitem compreender que muitos cursos de pedagogia no Brasil precisam de reformulações nos currículos, entre outras, introduzindo as disciplinas de conteúdos específicos, articuladas com as metodologias de ensino.

Sendo assim, o que se espera da aprendizagem dos alunos também deverá ser esperado de um programa de formação dos próprios professores. Tais mudanças correspondem à expectativa de Davidov de que a escola de hoje ensine aos alunos a orientar-se independentemente na informação científica e em qualquer outra, ou seja, que os ensine a pensar, mediante um ensino que impulse o desenvolvimento mental (DAVIDOV, 1988, p. 3).

Nesse sentido, é fundamental que os currículos dos cursos de formação inicial e continuada, sejam elaborados visando dar ao docente, oportunidades de desenvolver e construir de forma crítica, global e contínua os diversos âmbitos do saber. Cabe-lhe o conhecimento sobre os sujeitos que educa, sobre a dimensão cultural, social, política, profissional e didático-pedagógica da educação. Ainda, cabe estudo, análise, pesquisa para identificar, compreender e explorar as dificuldades do percurso. Também, fazer a reflexão sobre a própria prática, para tomar decisões conscientes, fazer a opção conceptual de homem, de mundo e de educação que fossem mais adequadas para dirigir, organizar e transformar sua ação pedagógica. Assim o professor poderá ter critérios e conhecimentos para refletir acerca da própria prática, compreender, analisar e dominar as abordagens e processos pedagógicos que embasam o ensino-aprendizagem.

2. O processo ensino e aprendizagem nos anos iniciais em diferentes perspectivas teóricas

É relevante num estudo dos anos iniciais, rememorar a história dos métodos, marcada por disputas, oposições e resistências. Mortatti (2000) reconhece que há algo em comum em todos os momentos históricos: a busca pela eficiência da alfabetização, tendo a psicologia como base teórica. Como veremos, o construtivismo e a perspectiva histórico-cultural deram grande contribuição para esse processo.

Em sua pesquisa, a autora identificou quatro momentos cruciais no processo de constituição da alfabetização como objeto de estudo, no qual cada período representa a disputa pela hegemonia de determinado método. Apresentaremos a seguir uma síntese desses.

O primeiro momento, caracterizado como “A metodização do ensino da leitura”, entre 1876-1890, corresponde ao final do período imperial. De acordo com a autora,

[...] para o ensino da leitura, utilizavam-se, nessa época, métodos de marcha sintética (da "parte" para o "todo"): da soletração (alfabético), partindo do nome das letras; fônico (partindo dos sons correspondentes às letras); e da silabação (emissão de sons), partindo das sílabas. Dever-se-ia, assim, iniciar o ensino da leitura com a apresentação das letras e seus nomes (método da soletração/alfabético), ou de seus sons (método fônico), ou das famílias silábicas (método da silabação), sempre de acordo com certa ordem crescente de dificuldade. Posteriormente, reunidas as letras ou os sons em sílabas, ou conhecidas as famílias silábicas, ensinava-se a ler palavras formadas com essas letras e/ou sons e/ou sílabas e, por fim, ensinavam-se frases isoladas ou agrupadas. Quanto à escrita, esta se restringia à caligrafia e ortografia, e seu ensino, à cópia, ditados e formação de frases, enfatizando-se o desenho correto das letras (MORTATTI, 2006, p.5).

No ano de 1876 foi publicada em Portugal, a Cartilha Maternal ou Arte da Leitura escrita pelo poeta João de Deus, cujo método conhecido como João de Deus ou “método da palavração”. O referido método tinha como base “os princípios da linguística moderna da época” e iniciava o “[...] ensino da palavra, para depois analisá-la a partir dos valores fonético das letras” (MORTATTI, 2006, p.6).

De acordo com o método de marcha sintética, o ensino inicial da leitura deve iniciar a partir da “parte” (elemento da palavra) para o “todo”. Há três subdivisões no método sintético de acordo com os processos utilizados para sua condução: método alfabético (ou método da soletração), método fônico e método da silabação.

Na perspectiva de Mortatti (2004, p. 123), o primeiro consiste em iniciar “[...] esse ensino com a identificação das letras do alfabeto pelos seus nomes, formando-se depois sílabas e, com elas, palavras, até se chegar à leitura de sentenças ou histórias [...]”; o segundo, em enfatizar “[...] as relações entre sons [isolados ou em sílabas] e símbolos gráficos [...]”, complementando-se com a sequência anteriormente descrita; e o terceiro que consiste em “[...] iniciar o ensino da leitura a partir da apresentação das famílias silábicas.”

Os métodos predominantemente sintéticos, como os conhecidos pelo nome de *Abelhinha*, *Caminho Suave*, *Casinha Feliz*, por exemplo, partem da ideia falsa de que cada letra corresponde a um som, limitam-se à reprodução de letras e sons isolados por meio da

construção de frases e textos pobres, artificiais, com ênfase na repetição e memorização das sílabas e fonemas.

No entender de Sigwalt (1993, p. 145), “eles colocam em primeiro plano o treinamento de habilidades, como discriminação visual e auditiva para que o aluno perceba os detalhes das letras e os sons que representam”. Essas vertentes teóricas partem do pressuposto de que o homem e a sociedade são “coisas distintas”, os sujeitos são abstraídos de seu contexto histórico e a realidade está posta, não sendo possível ao homem transformá-la.

O segundo momento na análise de Moratti, inicia-se por volta de 1890, e é caracterizado pela institucionalização do *método analítico* ou *global*. De acordo Mortatti (2004, p. 45),

Com o método de marcha analítica, por sua vez, o ensino da leitura e escrita parte do "todo" para a "parte", ou seja, das maiores para as menores unidades linguísticas, de que também resultam outras subdivisões: método da palavração - inicia-se com a apresentação de palavras; método da sentencição - inicia-se com a apresentação de sentenças; método da "historieta" - inicia-se com a apresentação de conjunto de pequeno grupo de sentenças; método de contos: inicia-se com a apresentação de uma história curta. Além desses, há ainda o método global, ou seja, que consiste em apresentar palavras, frases ou contos, tais como os lemos e, para alguns de seus defensores, sem que se deva chegar à decomposição em unidades linguísticas menores.

Portanto, o método analítico parte de um todo, para depois chegar à discriminação das partes menores. Também dá ênfase à percepção visual na aprendizagem da leitura, considerando-a predominante nesse processo. Os métodos analíticos, como, por exemplo, o Global e o Natural, embora se preocupem com uma organização de atividades que partem de palavras e textos do interesse dos alunos, trabalham com uma organização pobre de texto, objetivando a apresentação das famílias silábicas. As palavras são decompostas para a identificação das unidades sonoras, para a formação de novas palavras e frases. Eles também seguem a concepção estruturalista de linguagem, uma linguagem que é externa ao indivíduo. Nesses métodos o momento de aquisição do código escrito vem primeiro, como um processo mecânico.

No terceiro momento, Moratti aborda sobre *os métodos mistos*- analítico-sintético e vice-versa - passaram a ser utilizados. Entrando em cena, no entrecruzamento desses discursos, métodos sintético e analítico, Lourenço Filho assume um papel de vanguarda, propondo soluções técnicas para o problema da alfabetização.

[...] diluem-se as bandeiras de luta relativas à alfabetização [...] embora o método analítico continue a ser considerado “melhor” e “mais científico”, sua defesa

apaixonada e ostensiva vai se diluindo, à medida que vai se secundarizando a própria questão dos métodos de alfabetização, em favor dos novos fins, para a consecução dos quais, se respeitadas tanto a maturidade individual necessária na criança quanto a necessidade de rendimento e eficiência, podem ser utilizados outros métodos, em especial o analítico-sintético – misto ou “ecclético” – e se obterem resultados satisfatórios (MORTATTI, 2000, p.145).

Como proposta de solução para o problema do fracasso escolar no 1º grau e de acordo com os princípios da educação renovada, surge os Testes ABC como uma fórmula simples e de fácil aplicação, com fins diagnóstico ou de prognóstico, e como critério seletivo seguro, para definição de perfil das classes e sua organização homogênea, assim como dos perfis individuais dos alunos, permitindo atendimento e encaminhamento adequado (MORTATTI, 2000).

De acordo com Lourenço Filho (*apud* MORTATTI, 2000), criador dos Testes ABC, esse instrumento avaliativo seria uma das soluções possíveis para o problema verificado, a partir de sua fundamentação teórico-experimental.

Nessa perspectiva o autor entende o teste “como um simples reativo, com o emprego do qual se poderão obter amostras de comportamento, de um ponto de vista determinado, as quais se tornam significativas mediante tratamento estatístico” (MORTATTI, 2000, p.151).

Nota-se que, até hoje, ainda prevalece em muitas escolas uma tendência à homogeneização. É comum organizarem classes de acordo com o nível dos alunos, sobretudo agrupando em uma mesma sala aqueles que têm mais dificuldades. Essa forma de organização está ligada a uma concepção de educação que acredita que todos os alunos, por mais diferentes que sejam, devem ser submetidos às mesmas atividades e a um mesmo ritmo, tendo como figura central o professor, transmissor de conhecimentos. Nesse sentido, não se leva em consideração, por exemplo, como as interações entre crianças com diferentes níveis de conhecimento podem promover aprendizagem e desenvolvimento. Portanto, nesse terceiro momento, a questão da importância do método passou para segundo plano e fundou-se uma nova tradição: a alfabetização sob medida, segundo a qual o método de ensino ficaria subordinado ao nível de maturidade da criança.

No quarto momento, ainda segundo Mortatti, ocorre a hegemonia do construtivismo, geralmente inspirado em Piaget e seguidores, caracterizado também por um movimento de desmetodização da alfabetização. Em decorrência de novas urgências políticas e sociais que se fizeram acompanhar de propostas de mudança na educação, a partir do início da década de

1980, o fracasso da escola na alfabetização de crianças passou a ser questionado, iniciando-se, assim, o quarto momento, conhecido como período de desmetodização do ensino.

[...] introduziu-se no Brasil o pensamento construtivista sobre alfabetização, resultante das pesquisas sobre a psicogênese da língua escrita desenvolvidas pela pesquisadora argentina Emilia Ferreiro e colaboradores. Deslocando o eixo das discussões dos métodos de ensino para o processo de aprendizagem da criança (sujeito cognoscente), o construtivismo se apresenta, não como um método novo, mas como uma “revolução conceitual”, demandando, dentre outros aspectos, abandonarem-se as teorias e práticas tradicionais, desmetodizar-se o processo de alfabetização e se questionar a necessidade das cartilhas. Assim, a partir de 1980 inicia-se o quarto momento, caracterizado como “alfabetização: construtivismo e desmetodização” (MORTATTI, 2006, p. 10).

Mortatti (2006) afirma que as ideias do Construtivismo vieram para questionar as concepções até então defendidas e praticadas em alfabetização, particularmente as que se baseavam tanto na centralidade do ensino e, em decorrência, dos métodos e cartilhas de alfabetização quanto nos resultados dos testes de maturidade para o aprendizado da leitura e escrita. Essa mudança de paradigma gerou um sério impasse entre o questionamento da possibilidade do ensino da leitura e escrita (e sua metodização) e a ênfase na maneira como a criança aprende a ler e a escrever, ou seja, como a criança se alfabetiza.

E, diferentemente do que supunham muitos alfabetizadores, principalmente nos anos iniciais da divulgação entre nós dos resultados dessas pesquisas, o construtivismo não pode e não pretende ser nem um novo método de ensino da leitura e escrita nem, portanto, comporta uma nova didática (teoria do ensino) da leitura e escrita. Por esses motivos, do ponto de vista da história da alfabetização no Brasil, desse modelo teórico decorre o que denomina-se de desmetodização da alfabetização.

Verifica-se, pois, que o universo do ensino e da aprendizagem da leitura e da escrita tem sido historicamente um espaço de divergências teóricas e metodológicas, desde a disputa entre os métodos, passando atualmente pela psicogênese da língua escrita, chegando aos estudos sobre letramento. Percebemos, então, diferentes perspectivas de alfabetização e letramento, a partir de suas respectivas bases teóricas, que têm orientado a formação de professores na área da linguagem e, conseqüentemente, as práticas pedagógicas desenvolvidas nas instituições escolares.

Apresentamos a seguir as discussões mais recentes em torno do processo ensino-aprendizagem da leitura e da escrita num período situado entre a década de 1980 e o momento atual. Nossa intenção, ao mapear essas discussões e o percurso vivido pelos alfabetizadores e

estudiosos da área, é contextualizar o objeto da pesquisa e discorrer sobre um período marcado pela entrada de novas concepções em que as práticas pedagógicas passaram a ter um sentido diferente daquele que historicamente tiveram, tanto no ambiente escolar como fora dele, no meio acadêmico.

Convém rememorar que a década de 1980 foi um período de muitas mudanças e transformações sociais, políticas, econômicas e culturais no Brasil. Nesse período, pós-ditadura militar, começa um processo de reorganização social e de redemocratização política. Seria necessário vencer os problemas dos anos de 1970, nossa herança dos governos militares, especialmente, o desequilíbrio financeiro do setor público e a dívida externa. As mudanças anunciadas nos anos de 1980 foram elaboradas sob a promessa de crescimento e de organização político-social-democrática, o que muito se esperava tendo em vista os vinte anos de regime militar amargados.

Nesse contexto de abertura política, a esquerda organizava-se, pois seria necessário traçar novos rumos para muitos setores da sociedade, entre os quais, o setor educacional. Entretanto, a elevação dos juros e os cortes de crédito pelos EUA agravavam a situação de crise por que passava a economia brasileira e impedia que o país retomasse o crescimento almejado, a despeito do fato setores da oposição e a organização da sociedade civil desempenharem papéis fundamentais para que, mesmo em meio à crise, fosse promulgada uma nova Constituição, resultado do esforço de muitos diante da necessidade de novos encaminhamentos sócio democráticos para o país.

Em relação à educação, ficava gravada a promessa de que uma nova lei de direcionamento para o ensino substituiria a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 5.692, de 11/8/1971), ainda em vigência, pois outros propósitos sociais estavam se levantando e seria preciso uma educação diferente, comprometida com e para o novo tempo. Os integrantes e intelectuais de esquerda buscavam organizar e ativar o setor educacional. As organizações associativas[2] docentes, sindicatos[3], partidos políticos empunhavam a bandeira de luta por outro tipo de educação: a da escola pública de qualidade e gratuita. Alicerçava-se o projeto, em 1987, para a nova Lei de Diretrizes e Bases do Ensino - LDB 9.394/96 - e com ele a promessa da consolidação dos anseios educacionais, em comunhão com a sociedade civil e as necessidades sociais.

A partir, então, de 1980 vêm se delineando novos enfoques e paradigmas acerca da prática pedagógica visando uma compreensão crítica do desenvolvimento dessa prática no interior da escola. Desse modo, situamos, no processo de aquisição da leitura e da escrita, o

papel do professor alfabetizador, enquanto mediador na construção do conhecimento, cuja prática pedagógica deve estar sustentada numa concepção crítica de educação, o que requer melhor compreensão acerca do processo de alfabetização, bem como exige a reflexão sobre o fazer docente, com vistas à ressignificação da prática.

A concepção de aprendizagem vista como um processo de construção do conhecimento supõe que o mesmo não depende necessariamente de métodos, sendo que o método em si não pode criar aprendizagem. Com base na teoria construtivista, a obtenção do conhecimento é o resultado da própria atividade do sujeito (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999).

O construtivismo, a rigor, não oferece um novo modelo ou método de ensino/aprendizagem da linguagem escrita, mas deixa como referência o pressuposto essencial de que o sujeito é o centro do seu próprio percurso em direção ao conhecimento (ROSA, 1998).

No meio acadêmico, as pesquisas já apontavam que os métodos não resolviam o problema do fracasso na alfabetização, não garantiam a melhoria do ensino, tampouco os resultados dele. A discussão sobre a alfabetização se colocou, então, em outro patamar, surgindo, assim, a necessidade de rever e alterar as concepções de criança, professor, processo ensino-aprendizagem e, também, as formas de atuação e de constituição das relações entre aquele que ensina e aquele que aprende, bem como os materiais didáticos e recursos pedagógicos utilizados na prática com o sujeito aprendiz.

Acreditava-se, até então, que o aprendizado da língua ocorria por meio de situações organizadas e planejadas previamente por meio de estratégias repetitivas, mecânicas e de memorização. Surgiu daí uma situação de confronto entre aquilo em que historicamente se acreditava e se fazia e o novo, o desconhecido, o que exigia do professor outro olhar, a apropriação de conceitos e, conseqüentemente, a reelaboração do seu fazer na sala de aula.

Foi um contexto marcado pelas discussões sobre o modo como a criança aprende a ler e a escrever, trazendo à tona a necessidade de enfrentar e rever o posicionamento sobre os métodos de alfabetização. A divulgação das pesquisas de Emília Ferreiro e Ana Teberosky no País promoveu um movimento de busca de novos conhecimentos e mudanças nas práticas até então consolidadas. As investigações de Ferreiro e seus colaboradores provocaram uma desestabilização em relação às concepções vigentes na época. Os métodos até então utilizados pelos professores passaram a ser questionados e problematizados, e a necessidade de mudança

se tornou evidente. O foco da discussão foi deslocado para o como se aprende, ou seja, como a criança se apropria do objeto de conhecimento – a língua.

Considera-se que ao chegar à escola a criança já possui conhecimentos sobre o sistema escrito, os quais devem ser levados em conta no processo de alfabetização. Para a pesquisadora, as práticas reais de leitura e escrita na sociedade precisam ser reconhecidas pela escola como parte integrante do processo de alfabetização. A escrita é importante na escola pelo fato de ser importante fora da escola, não o contrário. Nos seus diversos trabalhos, Emília Ferreiro defende que, desde o período inicial da alfabetização, as crianças devem ser expostas aos diferentes materiais escritos, num ambiente alfabetizador. “Ambiente alfabetizador” designa um ambiente que propicia inúmeras interações com a língua escrita, interações mediadas por pessoas capazes de ler e escrever. Nesse caso, crianças e adultos têm experiências e, em situações de interação, novos conhecimentos podem ser adquiridos. Assim, o adulto deixa de ser o único que detém o saber e o controle do processo, os saberes são diferentes e podem ser compartilhados na situação de ensino-aprendizagem da língua. Esse é um processo marcado por múltiplas interações sociais e pelas experiências do sujeito aprendiz com as práticas de ler e escrever, um processo ativo, dinâmico, subsidiado pela sucessão de conflitos cognitivos.

A Psicogênese da Língua Escrita divulgada como construtivismo mudou significativamente o rumo do processo de ensino aprendizagem apagando a distinção entre aprendizagem do sistema de escrita e práticas efetivas de leitura e escrita. Essa mudança permitiu identificar e explicar o processo pelo qual a criança constrói seu conceito de escrita (SOARES, 2004).

A psicogênese incorporou a compreensão de sujeito cognitivo de Piaget (1996), que parte do pressuposto de que a criança, mesmo muito pequena, é capaz de colocar problemas, criar hipóteses, testá-las e construir sistemas interpretativos na busca da compreensão das diversas situações que a cercam. É nessa perspectiva que se deve compreender a criança em processo de alfabetização.

Ferreiro (1998) deixa claro sua posição com relação ao sistema de escrita, ela compreende a escrita como um processo de apropriação de um objeto socialmente constituído e não como uma técnica de transcrição. Para que essa apropriação aconteça a criança formula vários modos de representação que se sucedem em certa ordem, a criança levanta hipóteses com relação à organização do sistema escrito. A hipótese da quantidade mínima surge quando a criança escreve o nome de um objeto com apenas uma letra, associando uma letra para cada

objeto, no mesmo nível de desenvolvimento a criança passa a obter representações diferentes para os nomes no plural ou para vários objetos, ajustando o número de letras ao número de objetos.

Ferreiro (1995) defende que a escrita espontânea é a melhor forma de se avaliar como o educando está pensando para escrever. Segundo a autora:

Quando uma criança escreve tal como acredita que poderia ou deveria escrever certo conjunto de palavras, está nos oferecendo um valiosíssimo documento que necessita ser interpretado para poder ser avaliado [...] Se pensarmos que a criança aprende só quando é submetida a um ensino sistemático, e que a sua ignorância está garantida até que se receba tal tipo de ensino, nada poderemos enxergar [...] Saber algo a respeito de certo objeto não quer dizer, necessariamente, saber socialmente aceito como conhecimento (FERREIRO, 1995, p. 17).

Neste sentido, Ferreiro (1995) buscou nas escritas espontâneas das crianças identificar como estas reconstruíam a escrita. Ferreiro (1986) fez várias experiências com crianças de diversas classes sociais e identificou que todas passam pelas mesmas fases e hipóteses até chegar ao sistema de representação alfabético de escrita.

A entrada desse novo referencial no nosso país marca um período de grandes conflitos. O material didático e as cartilhas destinadas à alfabetização passaram a ser questionados, uma vez que se mostravam em desacordo com os pressupostos defendidos pela psicogênese. Há uma diferença nas concepções de aprendizagem que fundamentam o trabalho da alfabetização: o construtivismo interacionista de um lado e o empirismo behaviorista do outro. A expressão dessa dicotomia se vê estampada na relação que se tem com o material didático. Pode-se falar de um movimento de negação das cartilhas ou a sua condenação, ainda que muitas vezes esse fosse o único referencial disponível para o professor.

Ferreiro e Teberosky(1999) não propuseram uma “nova pedagogia” ou um “novo método”, mas suas pesquisas deixaram claro que o que leva o aprendiz à reconstrução do código linguístico não é o cumprimento de uma série de tarefas ou o conhecimento das letras e das sílabas, mas uma compreensão do funcionamento da língua falada e escrita. Embora não proponham uma prática pedagógica, a contribuição delas foi essencial para que os educadores pudessem repensar todo o processo de ensino/aprendizagem da língua e o funcionamento do código.

Rosa (1998) avalia criticamente alguns equívocos a respeito da utilização prática da pedagogia construtivista: a crença de que o construtivismo é método, por exemplo. Muitos educadores buscam na tendência construtivista a receita pronta para o cotidiano em sala de

aula e para o bom desempenho dos alunos, essa busca obsessiva de muitos educadores por um método de ensino, resume-se a julgamentos apressados e práticas de ensino equivocadas.

Mendonça e Mendonça (2010) afirmam que não é raro encontrar educadores que veem o construtivismo e a Psicogênese da Língua Escrita como métodos de ensino, pois quando interrogados qual método de ensino eles usam, respondem que usam o método construtivista.

A opinião de que a teoria na prática é outra, aduzindo os argumentos como: não é possível trabalhar na linha construtivista em classes numerosas, pois não existe compatibilidade entre disciplina e liberdade das crianças, ou a dificuldade de trabalhar com classes heterogêneas (ROSA, 1998).

Mendonça e Mendonça (2010) deixam claro a existência de muitos equívocos acerca da perspectiva construtivista de ensino, muitos educadores interpretam que para ser construtivista deve deixar a criança aprender sozinha e para ser educador mediador deve apenas responder aos questionamentos que os alunos fazem, e o mais grave dessa má interpretação é que muitos educadores acreditam que a proposta construtivista não permite corrigir o aluno deixando-o escrever sempre do seu jeito.

Em seu artigo “Alfabetização e Letramento: caminhos e descaminhos”, Soares (2004) sintetiza com propriedade os problemas gerados pela difusão do chamado construtivismo nas práticas de alfabetização. Segundo a autora:

Como consequência de o construtivismo ter evidenciado processos espontâneos de compreensão da escrita pela criança, ter condenado os métodos que enfatizavam o ensino direto e explícito do sistema de escrita e, sendo fundamentalmente uma teoria psicológica, e não pedagógica, não ter proposto uma metodologia de ensino, os professores foram levados a supor que, apesar de sua natureza convencional e com frequência arbitrária, as relações entre a fala e a escrita seriam construídas pela criança de forma incidental e assistemática, como decorrência natural de sua interação com inúmeras e variadas práticas de leitura e de escrita, ou seja, através de atividades de letramento, prevalecendo, pois, estas sobre as atividades de alfabetização. É, sobretudo essa ausência de ensino direto, explícito e sistemático da transferência da cadeia sonora da fala para a forma gráfica da escrita que tem motivado as críticas que atualmente vêm sendo feitas ao construtivismo (SOARES, 2004, p.99).

Pesquisas desenvolvidas por Frade (2003, 2006, 2007, 2008) mostram a diversidade de cartilhas e métodos de alfabetização amplamente difundidos no País. Os novos materiais destinados à alfabetização passam a incorporar essa nova tendência, com a presença de gêneros distintos e atividades lúdicas que visam à apropriação do sistema de escrita. Outro conflito se instaura no âmbito escolar: usar ou não as cartilhas? Substituí-las por outro

material? Produzir materiais? Nesse momento, ficou evidente a reprodução entre os professores de diversos modelos de atividades votadas para alfabetização.

O trabalho na perspectiva psicogenética se distancia de modo significativo da concepção behaviorista que sustentava as práticas da alfabetização. A abordagem behaviorista não levava em conta o que as crianças já sabem, ou melhor, não reconhecia o pressuposto de que há um saber e que elas possuem informações e conhecimentos que podem proporcionar a construção do sistema de escrita. Assim, um processo que é reconhecido pela psicogênese como inerente ao aprendizado da língua era visto como um comprometimento, o que levaria a um diagnóstico de problemas de aprendizagem e psicológicos que precisariam ser clinicamente tratados.

A história da alfabetização, do alfabetismo e do letramento entrelaça-se com a própria história de cada uma dessas palavras. Dentro do campo de análise, a palavra *literacy* da língua inglesa merece atenção, uma vez que fora traduzida, para o português, em diferentes versões: alfabetização, alfabetismo, letramento, lectoescrita e cultura escrita. Tais alternativas expressam a falta de um consenso, na realidade brasileira, para designar esse fenômeno.

A palavra letramento, no Brasil, teve sua origem documentada no campo das ciências linguísticas e da educação partir da segunda metade dos anos de 1980. Merecem destaque o estudo de dois autores do contexto internacional que influenciaram a discussão sobre o tema nos espaços brasileiros e a referência implícita ao conceito de letramento na obra freireana.

Um dos autores, o historiador e pesquisador Harvey Graff, propõe novos olhares sobre o alfabetismo ao questionar os supostos efeitos e consequências do mesmo no desenvolvimento socioeconômico, na ordem social e no progresso individual dos sujeitos. No seu entendimento sobre o conceito *literacy*, ele afirma que alfabetismo é “[...] uma tecnologia ou conjunto de técnicas para a comunicação e decodificação e reprodução de materiais escritos ou impressos [...]. A definição de Graff tem fundamentado a opção, entre autores brasileiros que realizam pesquisas de caráter histórico e cultural, pelo termo alfabetismo.

O pesquisador Brian Street realizou um trabalho de campo de cunho antropológico no Irã, durante os anos de 1970, investigando os usos e significados contextuais do letramento. O modelo autônomo de letramento é a concepção do letramento "como independente de contexto social, uma variável autônoma cujas consequências para a sociedade e a cognição podem ser derivadas de seu caráter intrínseco" (STREET, 1995, p. 5).

Paulo Freire (2008) em “A importância do ato de ler: em três artigos” que se completam, propõe uma compreensão crítica do ato de ler, não restringindo a leitura à decodificação pura da linguagem escrita, mas ampliando o conceito para a compreensão de mundo.

A obra de Mary Kato (2009), “No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística”, é um dos primeiros trabalhos a apresentar o termo letramento. Para ela a norma-padrão, ou língua falada culta, seria uma consequência do letramento e complementa:

Acredito ainda que a chamada norma-padrão, ou língua falada culta, é consequência do letramento, motivo por que, indiretamente, é função da escola desenvolver no aluno o domínio da linguagem falada institucionalmente aceita (KATO, 2009, p.7).

Tfouni (2010) e Kleiman (2008) também conceituam e contribuem para análise do termo. Tfouni (2010) afirma que letramento designa o processo de estar exposto aos usos sociais da escrita, sem, no entanto saber ler e escrever. Kleiman (2008) aborda o letramento como conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos.

Magda Soares (2003, p.18) em “Letramento: um tema em três gêneros”, já define o fenômeno como “[...] o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado e a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita”. Em outro livro “Letramento em: texto didático”, discute os conceitos de alfabetização e letramento. No texto ela enfatiza que fará um passeio semântico em que se inserem esses conceitos.

Seguem alguns conceitos de Soares (1998, p. 29-32):

Analfabeto: é aquele que é privado do alfabeto, que falta o alfabeto, ou seja, aquele que não conhece o alfabeto, que não sabe ler e escrever. (Ao pé da letra, significa aquele que não sabe nem o *alfa*, nem o *beta* – *alfa* e *beta* são as primeiras letras do alfabeto grego; em outras palavras: aquele que não sabe o bê-a-bá).

Analfabetismo: aparece ainda o sufixo-ismo: a palavra significa um *modo de proceder como analfabeto*, ou seja: analfabetismo é um *estado*, uma *condição*, o modo de *proceder daquele que é analfabeto*.

Alfabetizar: é tornar o indivíduo capaz de ler e escrever.

Alfabetização: é a ação de alfabetizar, de tornar “alfabetizado”. Nesse contexto, Soares faz uma afirmação: causa estranheza o uso dessa palavra “alfabeto”, na expressão “tornar alfabeto”. É que dispomos da palavra *analfabeto*, mas não temos o contrário dela: temos a palavra negativa, mas não temos a palavra positiva.

Letrado: versado em letras (literatura, línguas), erudito.

Iletrado: que não tem conhecimentos literários.

Soares (1998, p. 32) ressalta que “o sentido que temos atribuído aos adjetivos letrado e iletrado não está relacionado com o sentido da palavra letramento”. A autora ainda diz que a palavra letramento ainda não está dicionarizada. Ela pergunta: por que aparecem palavras novas na língua? E responde: quando fenômenos novos ocorrem, uma nova ideia, um novo fato, um novo objeto, e enquanto nós não os nomeamos, as coisas parecem não existir. Nesse sentido, faz três perguntas: Qual o significado da palavra letramento? Por que surgiu essa nova palavra, letramento? Onde fomos buscar essa nova palavra, letramento? Ela mesmo esclarece que a palavra *letramento* é uma tradução para o português da palavra inglesa *literacy* (condição de ser letrado). *Literate*: é o adjetivo que caracteriza a pessoa que domina a leitura e a escrita, e *literacy* designa o estado ou condição daquele que é *literate*, daquele que não só sabe ler e escrever, mas também faz uso competente e frequente da leitura e escrita.

De uma forma bem clara, a autora nos aproxima dos conceitos trabalhados e afirma que há uma diferença entre saber ler e escrever, ser *alfabetizado*, e viver na condição ou estado de quem sabe ler e escrever, ser *letrado* (atribuindo a essa palavra o sentido que tem *literate* em inglês). Ou seja: a pessoa que aprende a ler e escrever – que se torna *alfabetizada* – e que passa a fazer uso da leitura e da escrita, a envolver-se nas práticas sociais de leitura e escrita - que se torna letrada - é diferente de uma pessoa que não sabe ler e escrever - é *analfabeta* - ou, sabendo ler e escrever, não faz uso da leitura e da escrita - é *alfabetizada*, mas não é letrada, não vive no estado ou condição de quem sabe ler e escrever e pratica a leitura e escrita (SOARES, 1998, p.36).

Socialmente e culturalmente, a pessoa letrada já não é a mesma que era quando analfabeta ou iletrada, ela passa a ter outra condição social e cultural - não se trata propriamente de mudar de nível ou de classe social, cultural, mas de mudar seu *lugar social*, seu *modo de viver* na sociedade, sua inserção na cultura - sua relação com os outros, com o contexto, com os bens culturais torna-se diferente. Soares (1998) faz refletir sobre o aspecto cognitivo da pessoa letrada “há a hipótese de que tornar-se letrado é também tornar-se cognitivamente diferente: a pessoa passa a ter uma forma de pensar diferente da forma de pensar de uma pessoa analfabeta ou iletrada”.

Acreditamos que a leitura e a escrita sempre constituíram fatores decisivos na história dos povos, mas é na Modernidade, sobretudo na Contemporaneidade, que se revela como propulsora do desenvolvimento histórico-social e cultural. Devido a um maior grau de exigência quanto a saberes e competências comunicacionais, a leitura e a escrita passam a ser necessidades básicas, juntamente com a habilidade de contar. O que sempre constituiu

privilégio de uma casta privilegiada, a partir do final do séc. XIX passou a ser um direito de todos, uma obrigação universal. Ser iletrado, hoje, tem repercussões na situação do indivíduo, enquanto cidadão, já que a participação no mercado de trabalho, bem como a interação do indivíduo no seu grupo social, depende da sua capacidade de comunicação, tanto escrita, como falada.

A ideia de alfabetização está relacionada à ideia de escolarização. Na Contemporaneidade, com a universalização da escolarização, define-se a escola como instituição responsável pela transmissão do saber e de comportamentos, substituindo agentes tradicionais da Educação. Aos poucos, o conceito de alfabetização foi ganhando novos sentidos, ampliando-se e complexificando-se, de forma a superar o conceito de “alfabetização funcional”. Uma pessoa alfabetizada de um ponto de vista funcional é a que não apenas sabe ler e escrever, mas é capaz de utilizar essas capacidades, integrando-as no seu comportamento normal.

A Alfabetização consiste em descobrir o processo por meio do qual se constrói ou se interpreta a mensagem não oral, uma descoberta que depende do estímulo à percepção individual da capacidade de linguagem. O conceito de alfabetização é relacionado à cultura escrita e à sua relação com a realidade.

As reflexões empreendidas acerca da alfabetização revelam o caráter multifacetado do processo de aquisição da leitura e da escrita, de modo que, além das habilidades específicas desenvolvidas em torno do ato de ler e escrever se faz necessária a compreensão dos usos sociais da escrita aos quais a alfabetização deve responder, uma vez que o domínio da tecnologia da leitura e da escrita não garante por si só o desenvolvimento de habilidades necessárias para que o sujeito obtenha êxito mediante as exigências de uma sociedade letrada.

Como base teórica da presente pesquisa, buscamos enfatizar, nesse momento, a Concepção histórico-cultural³: em meio a todo esse movimento, a educação estava sendo influenciada por pressupostos teóricos que chegavam ao país por meio de estudiosos que tinham suas produções limitadas a seus países ou, nem isso, eram censuradas por conter filiações que se uniam a outros sistemas políticos e econômicos. É o caso, por exemplo, da

³Boa parte dos autores consultados para a classificação de concepções sobre a aprendizagem da leitura e da escrita mencionam a denominação “sociointeracionista” para indicar a natureza dos estudos feitos com base no pensamento de Vigotski. No entanto, estudiosos da obra de Vigotski e outros da teoria histórico-cultural têm rejeitado essa denominação, preferindo os termos “histórico-cultural” ou sócio-histórico-cultural (por ex., DUARTE, 1999). Embora sejam conhecidas diferentes interpretações da obra de Vigotski, gerando correntes que nem sempre estão em acordo com derivações pedagógicas da obra desse autor, preferimos aqui o termo “histórico-social” (JUBÉ, 2011).

obra de Bakhtin (1990) e seu círculo, cujos escritos penetraram no Brasil ao final da década de 1970, mas se tornaram mais conhecidos a partir da profusão dos estudos linguísticos da década de 1980, do século passado. Vygotsky, ao lado de seus companheiros Luria e Leontiev, teve sua psicologia histórico cultural em evidência no Brasil a partir de 1984, ano da publicação do livro *Formação social da mente*. Os debates da época acompanhavam uma educação que transitava do ideário tecnicista, numa abordagem comportamentalista, para a pedagogia histórico crítica, cujos representantes comprometiam-se com uma educação que levasse o homem a se reconhecer como sujeito da história, nas relações com os outros homens e com a natureza; uma educação como arma de luta capaz de permitir, com limites é verdade, o exercício do poder real. O ensino e a aprendizagem, instrumentalmente teórico-prático, a partir da problematização da prática social, dariam conta da apropriação pelas camadas populares das ferramentas culturais necessárias à luta social para se libertarem das condições de exploração em que viviam (SAVIANI, 1991)⁴.

A concepção histórico-cultural de Vigotski está fundamentada nos pressupostos teóricos do materialismo histórico-dialético, cuja compreensão da realidade é marcada pela história humana em constante luta pela transformação a partir da ação interativa do homem com a natureza. Parte da premissa de que o homem constitui-se através de interações sociais, onde transforma e é transformado nas relações produzidas no espaço social e no tempo histórico. A concepção histórico-cultural vai além da discussão acerca de métodos de alfabetização, bem como não concebe que a aquisição da linguagem implica somente uma dimensão individual, mas enfatiza, sobretudo, a criança enquanto ser interativo na construção do conhecimento mediada por seus pares, considerando, pois, a dimensão social no processo de aquisição da escrita, de modo que o conceito de alfabetização supera o paradigma de mera tarefa de codificação/decodificação, ao tempo que situa a aprendizagem do código a partir dos usos sociais da escrita atribuindo-lhes sentido e significado com base nas diferentes situações de utilização.

Faz-se necessário conceituar alguns termos utilizados pela Teoria Histórico-Cultural e Teoria da Atividade para compreensão do texto. No artigo “Uma professora alfabetizadora: trabalhando conceitos”, (LIBÂNEO, 2012; SANTOS, 2012) traz algumas contribuições em relação aos conceitos.

⁴Libâneo também representa uma linha de estudos voltada para o fortalecimento dos conteúdos e da escola pública para as camadas populares, ao criar a Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos, por volta dos anos 1990. Suas ideias foram divulgadas a partir do livro *Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*, cuja primeira edição foi de 1985 (Editora Loyola).

Mas antes é preciso distinguir definição e conceito. Nesse sentido remetemos às contribuições de Libâneo (sd) que nos diz que:

Definição - As definições são elementos necessários nas comunicações verbais, na argumentação, na construção dos sistemas científicos. A definição é a explanação do significado de uma palavra, a simples descrição de um objeto, ou, descrição de uma palavra ou locução pela indicação de suas características genéricas e específicas, de sua finalidade, pela sua inclusão num determinado campo do conhecimento. **Conceito** – O conceito é uma representação mental de um objeto ideal ou real no nosso pensamento por meio de abstrações, a partir de características, atributos, propriedades, comuns a uma classe de objetos. O conceito é um instrumento simbólico, uma ferramenta do nosso pensamento. Quem pensa, pensa porque é capaz pensar com conceitos.

A formação de conceitos começa pela abstração, por meio dos signos ou palavra. A generalização é a transição do pensamento a um nível mais elevado de abstração, quando a palavra faz sentido. O pensamento se materializa na palavra com significado, por meio da linguagem. Linguagem converte-se em pensamento. A Teoria Histórico-Cultural nos desafia a ter uma abordagem sustentada nas seguintes dimensões:

Social: é fundamental para marcar a questão das relações humanas;

Histórica: faz-nos pensar em como chegamos até aqui, os diversos momentos e épocas que marcaram a humanidade. Em primeiro plano ficam as influências do tempo sobre o humano;

Cultural: útil para vermos e valorizarmos toda a produção humana em diferentes contextos. Aqui olhamos em primeiro plano as influências humanas na temporalidade.

Em relação à Teoria da atividade devemos considerar que os fundamentos da concepção de aprendizagem e os elementos constituidores do processo de elaboração do conhecimento são: Linguagem; Mediação; Interação; Apropriação; Conceitos. Considerando que os conceitos fazem parte de uma fundamentação histórico-cultural e são parte de um processo. É papel do professor organizar e pensar as atividades. Fazer propostas interessantes para os alunos baseando-se no que eles estão interessados. Daí surge a necessidade de uma inter-relação afetiva que se aproxime do grupo de alunos e de cada um individualmente. O professor precisa estar junto, próximo, e saber ouvir os alunos oportunizando falas. Deve reconsiderar o termo ensino e aprendizagem para atividade de ensino e aprendizagem. A primeira motivação necessária ao professor é a inquietude de querer melhorar. O trabalho docente deve ser organizado por meio do planejamento da atividade de ensino e aprendizagem. Isso pode ser feito definindo primeiro os conceitos e depois os objetivos. Levantando a problematização, a

qual está relacionada com a motivação utilizada. Apresentado ações, propostas de trabalho que serão feitas aos alunos subsidiadas na teoria da atividade.

Nesse contexto buscou-se trazer à tona conceitos dos termos empregados da Teoria Histórico-Cultural e Teoria da Atividade para contextualização. Nesse momento abordaremos as concepções de alguns conceitos relatados em entrevista pela professora e as contribuições de alguns teóricos das teorias como: Vygostky e Davydov.

- **Conceitos espontâneos (cotidianos) e Conceitos Científicos e articulação dos conceitos**

Podemos definir conceito como sendo a ideia de (...), que pode ser reformulado para chegar o mais próximo possível do real. Os conceitos estão em duas dimensões, ou seja: 1º. Conceitos cotidianos, os quais estão fundamentados no senso comum e experiência de vida enquanto prática social; 2º. Conceitos científicos, os quais são teorias científicas fundamentadas no método científico enquanto processo de interação que necessita de pautas interacionais específicas, o que pressupõe maior abstração. Há duas formas complementares para a elaboração de conceitos, ou seja: coletiva e individual.

A partir dos princípios teóricos da abordagem histórico-cultural e da teoria da atividade redefine-se o espaço de aprendizagem, como sendo o lugar da realização da aprendizagem dos sujeitos orientado pela ação intencional do outro.

- **Mediação**

Nesse sentido faz-se necessário refletir que a interação desempenha um papel fundamental na construção do ser humano. As obras de Vygotsky estão repletas de exemplos de como se dá a mediação em diferentes processos psíquicos. Foram muitos os experimentos que ele e seus colaboradores realizaram, mas foi, sobretudo em relação à mediação pela linguagem oral que seus estudos ganharam destaque.

- **Sistemas simbólicos**

Os sistemas simbólicos são os mediadores da relação homem-mundo. O uso de instrumentos sofre duas mudanças qualitativas fundamentais: por um lado, a utilização de marcas externas vai se transformar em processos internos de mediação; esse mecanismo é chamado, por Vygotsky (1989), de processos de internalização; por outro lado, são desenvolvidos sistemas simbólicos, que organizam os signos em estruturas complexas e articuladas. Ao longo do processo de desenvolvimento, o indivíduo deixa de necessitar de

marcas externas e passa a utilizar signos internos, isto é, representações mentais que substituem os objetos do mundo real. À medida que o indivíduo interioriza os signos, que controlam as atividades psicológicas, ele cria os sistemas simbólicos, que são estruturas de signos articuladas entre si. O signo não modifica em nada o objeto da operação psicológica. Constitui um meio da atividade interna, dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado internamente. É a partir de sua experiência com o mundo objetivo e do contato com as formas culturalmente determinadas de organização do real (e com os signos fornecidos pela cultura) que os indivíduos vão construir seu sistema de signos, o qual consistirá numa espécie de “código” para decifração do mundo.

- **Ensino, aprendizagem de desenvolvimento**

Ensina-se para que o aluno aprenda. Aprender é formar o pensamento teórico-científico, isto é, formar conceitos teóricos apropriados de um objeto de estudo. Pensamento é a faculdade de formular conceitos. O ensino e aprendizagem é o processo de interiorização da cultura pelo qual a atividade externa se converte em atividade interna, resultando na reprodução, pelo indivíduo, de atributos, capacidades e modos de comportamento (conhecimentos e instrumentos), formados historicamente.

Nesse sentido Vygotsky (1989, p. 106) diz que a “aprendizagem escolar nunca parte do zero”, assim quando a criança vai para a escola tem toda uma bagagem historicamente construída e já adquiriu experiências referentes a vários conteúdos que serão formalmente estudados nesta Vygotsky (1989, p.99) ressalta que “o aprendizado pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam”. Para ele o bom ensino é aquele que se adianta ao desenvolvimento. O desenvolvimento psíquico humano encontra sua expressão na atividade psíquica como forma peculiar de atividade humana.

- **ZDP (Zona de Desenvolvimento Proximal)**

Nesse sentido, A ZDP consiste na distância que medeia entre o nível atual de desenvolvimento da criança, determinado pela sua capacidade atual de resolver problemas individualmente e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de problemas sob a orientação de adultos ou em colaboração com os pares mais capazes. Vygotsky (1999) identifica dois níveis de desenvolvimento: um se refere às conquistas já alcançadas, que ele chama de nível de desenvolvimento real, e outro, o nível de desenvolvimento potencial, que se relaciona às capacidades em vias de serem construídas.

- **Pensamento empírico e Pensamento teórico**

Davydov (1986), afirma que a escola tradicional percorre o caminho da lógica empírica e desenvolve no aluno o pensamento empírico, o que inclusive sempre perpassou os muros desta, pois esteve e está presente na vida cotidiana das pessoas. Entretanto, atualmente, a sociedade exige que a escola ofereça um outro tipo de formação para o aluno. E, sabendo que o aluno tem o seu pensamento construído na teia das relações coletivas, que como Vygotsky (1989) afirma, essa construção inicia – se antes de a criança entrar na escola, compreendemos a dificuldade de se considerar a possibilidade de construção do pensamento desta, oferecendo – lhe outras bases, que não a empírica. As questões relacionadas à formação do conhecimento teórico, que é considerado uma forma abreviada para a abstração, a generalização e o conceito em sua unidade (DAVYDOV, 1986) constituem os contextos que caracterizam um espaço de aprendizagem: contexto da descoberta, contexto da prática social e contexto da crítica.

Assim, a teoria histórico-cultural vem preencher a lacuna das dimensões social e cultural e resgatar o papel do professor, ressaltando a importância da mediação na relação entre o aluno e a escrita. Dentre outras contribuições que este referencial trouxe para o campo da alfabetização, destacam-se: a ênfase dada ao caráter simbólico da escrita; o discurso como questão central do ensino da língua; o trabalho com o texto, visando uma atividade de produção de sentido e a visão do aluno como sujeito leitor e produtor de textos (MORTATTI, 2000).

A partir das teses de Vygotsky, podemos inferir que é através das atividades envolvendo leitura e escrita que a criança vai se apropriar da escrita como função cultural complexa. Vygotsky (2000) diz que, para se alfabetizar, a criança precisa sentir necessidade de ler e escrever. Disso se conclui a importância de que a escola remonte os usos culturais da leitura e da escrita. Escrever uma carta, ler um anúncio, executar uma receita culinária, criar um mural de notícias, são exemplos de atividades que envolvem a escrita como função cultural e que levam a criança a entender que escrita não é decodificação, mas sim necessidade e interação humana. A escrita medeia a relação com a cultura pelo significado que adquire. Da mesma forma, a apropriação da escrita pela criança requer mediações de qualidade, que remetam o aluno às práticas sociais da leitura e da escrita.

De acordo com a perspectiva histórico-cultural, a aprendizagem sempre ocorre na interação com o outro, elemento mediador na relação entre o sujeito e o objeto de

conhecimento. Assim, se temos como objetivo formar leitores e produtores de textos, de acordo com a perspectiva de letramento, faz-se necessário refletir sobre a importância do outro como mediador desse processo. Na apropriação da linguagem escrita, o papel do outro é fundamental na atribuição de sentido ao que foi escrito e no processo de elaboração das concepções que a criança apresenta em relação à escrita.

Há que se ressaltar, também, a necessidade de conhecer o meio social, econômico e cultural em que estão inseridas as crianças e que oportunidades lhes são oferecidas que lhes garantem a participação e a interação com as práticas de alfabetização. Ler gêneros textuais, visitar museus e assistir a sessões de filmes em cinemas se fazem necessários. Perceber se as crianças têm ou não têm acesso a tais eventos no contexto familiar, e as oportunidades de vivenciá-los permitem-lhes aprender sobre a linguagem, ouvir determinados discursos, fazer inferências e conhecer sobre o modo como estes se organizam, bem como seus diferentes objetivos, questões essas trabalhadas também por Hedegard e Chaiklin em trabalhos desenvolvidos em 2005.

Vigotski, em sua teoria histórico-cultural, permite-nos pensar a leitura e escrita para além do sistema de códigos que representam. Mesmo sem avançar nesta questão, Vigotski deixa clara a noção de que o simples uso de instrumentos técnicos não seria suficiente para transformar a atividade do homem em atividade produtiva. Os instrumentos não são, portanto, apenas técnicos, mas envolvem novas possibilidades, novos modos de atuação, participação e apropriação de conhecimentos, de relação consigo mesmo e com os outros. São técnicos e semióticos, são produções culturais.

Na perspectiva da psicologia pedagógica histórico-cultural, a educação e o ensino assumem o desafio de promover o desenvolvimento intelectual dos estudantes, desde o primeiro ano do ensino fundamental, mais especificamente o pensamento teórico (DAVIDOV, 1988).

CAPITULO II - DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Neste capítulo será descrita a pesquisa e seu desenvolvimento, incluindo as fases de sua realização. A primeira fase (de diagnóstico da escola) e a segunda fase (curso de formação continuada) serão abordadas neste capítulo. A realização destas duas primeiras fases foram consideradas como momentos de preparação para a terceira fase - a realização do experimento didático-formativo - cuja apresentação e análise serão abordadas no Capítulo III.

1. Descrição e desenvolvimento da pesquisa

Conforme mencionamos na Introdução, a pesquisa consistiu em realizar um experimento didático-formativo nos anos iniciais, com base na teoria do ensino desenvolvimental de Vasili Davidov. A realização da pesquisa foi motivada por razões bastante concretas relacionadas com o modo como vinha sendo conduzido numa escola particular conveniada o processo de alfabetização. Tratava-se de saber que ações de formação de professores alfabetizadores seriam mais eficazes para promover mudanças qualitativas nesse processo de modo a repercutir positivamente na apropriação de instrumentos da leitura e escrita pelas crianças. Decidiu-se, assim, pela realização do experimento didático-formativo. Mas antes, considerou-se necessário realizar duas outras ações: um diagnóstico da situação do ensino da alfabetização na escola e, em continuidade, um curso de formação continuada de professores alfabetizadores. Este curso teve a participação de 11 professoras. Finalizado o curso, foi planejado o experimento, tendo sido convidada para conduzir as aulas uma das 11 professoras. A ideia foi a de analisar, pelo experimento, processos de mudanças nas práticas de alfabetização em sala de aula, após a professora da classe ter participado do curso de formação continuada voltado à formação de ações mentais e habilidades docentes em relação a alfabetização e ao letramento.

Desse modo, a pesquisa foi realizada em três etapas: a) identificação (diagnóstico) das práticas de alfabetização e letramento (de duas professoras); b) realização do curso de formação continuada ao grupo de professoras, c) acompanhamento do trabalho de uma professora participante do curso numa turma de 3º ano, visando observar mudanças em suas

práticas de alfabetização e letramento por meio de experimento didático-formativo. As duas primeiras etapas serão apresentadas neste Capítulo, a terceira, no Capítulo III.

As duas primeiras etapas foram preparatórias para a realização do experimento. Consideramos que seria relevante fazer um diagnóstico das práticas correntes em alfabetização e letramento, a fim de planejar melhor o experimento. Consideramos, também, que seria bastante positivo para a realização do experimento que a escola propiciasse às professoras alfabetizadoras um curso básico de alfabetização, já que o diagnóstico mostrava problemas em relação ao perfil profissional desejado dessas alfabetizadoras.

Desse modo, foi estabelecida uma sequência de atividades para a realização da pesquisa:

a) Formular um plano de diagnóstico da situação da alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental, na escola campo de pesquisa.

b) Elaborar um plano de curso para as professoras alfabetizadoras da escola visando capacitá-las para a melhoria do trabalho em sala de aula e destacar uma dessas professoras para por em prática conteúdos do curso no experimento didático-formativo.

c) Colocar em prática um plano de ensino tendo como referência a teoria do ensino desenvolvimental, a ser implementado como experimento didático-formativo,

O diagnóstico teve como objetivos:

- Identificação de facilidades e dificuldades encontradas pelos professores alfabetizadores em sala de aula, por meio de observações de aula e entrevistas;
- Identificação de carências na formação inicial e continuada em relação à formação profissional das professoras alfabetizadoras;
- Análise de práticas de mediação pedagógica em relação à interiorização de conhecimentos e desenvolvimento mental dos alunos;
- Formulação de plano de ensino de desenvolvimento profissional a ser executado na forma de experimento didático-formativo.

A capacitação das professoras em curso de formação teve como objetivo principal melhorar a formação dos professores no campo dos conceitos, das atitudes profissionais, da metodologia;

Foi o seguinte o conteúdo do curso: a) Princípios básicos do ensino desenvolvimental;
b) O processo de ensino-aprendizagem da leitura e da escrita na teoria do ensino

desenvolvimental; c) Orientações para a elaboração de plano de ensino para alfabetização; d) A metodologia do experimento didático-formativo; e) Avaliação dos resultados juntamente com as professoras.

Conforme detalharemos adiante, no tópico 2, o curso teve duração de 40 horas, realizado no segundo semestre de 2012, destinado às professoras da escola envolvidas com a alfabetização.

1.1. Tipo de pesquisa e procedimentos

Para realizar a pesquisa, buscamos os fundamentos na abordagem qualitativa que, segundo Lüdke e André (1986), se caracteriza por possibilitar um contato direto e prolongado do pesquisador com o objeto pesquisado, admite a descrição minuciosa das pessoas, dos acontecimentos, das situações e dos materiais obtidos. Decorrente disso, a intenção do pesquisador é verificar como determinados problemas se manifestam nas diferentes atividades, nos procedimentos, nas interações cotidianas e os significados que os participantes atribuem ao que está sendo pesquisado. Além disso, a pesquisa qualitativa dá condições para entender o indizível, aquilo que está além das aparências, uma vez que sua intenção se volta para as dimensões da realidade que se manifestam, às vezes, de formas incipiente nas práticas, nos hábitos, nas crenças, nos valores, na linguagem, na cultura, entre outras dimensões presentes nas pessoas envolvidas no estudo.

Foram utilizados como procedimentos, para o diagnóstico e curso de formação: a) observação de aulas; b) entrevistas com professores; c) estudo de documentos da escola.

Para o experimento: a) observação de aulas; e b) entrevista com a professora da classe.

Sobre a observação das aulas no diagnóstico e na formação de professores: para a coleta de dados recorreremos à observação, as entrevistas semiestruturadas e análise dos documentos. A observação *in loco* permitiu uma ampla variedade de descobertas, de percepções, de representações, de sentimentos de aprendizagens, a respeito do objeto de investigação. O recurso à observação foi pautado nas recomendações de Laville e Dione de que a observação “não deve ser uma busca ocasional, mas ser posta a serviço de um objeto de pesquisa, questão ou hipótese, claramente explicitado; esse serviço deve ser rigoroso em suas

modalidades e submetido a crítica nos planos da confiabilidade e da validade” (LAVILLE; DIONE, 1999, p. 176).

Buscamos registrar o máximo de ocorrências que interessavam à revelação do objeto da pesquisa, num esforço atento ao que afirmam Lüdke e André: “a experiência direta, é sem dúvida, o melhor teste de verificação de ocorrência de um determinado fenômeno” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 26).

Nos dizeres de Bogdan e Biklen a entrevista serve, também para “recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam os aspectos do mundo” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 134).

De posse dessas informações, o pesquisador formula pontos que devem ser tratados com o entrevistado, que tem a liberdade de expressar suas ideias a respeito do tema. Tivemos o cuidado de promover um clima de aceitação entre pesquisador e pesquisados uma vez que: “na medida em que houver um clima de estímulo e aceitação mútua, as informações fluirão de maneira notável e autêntica” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 34).

Neste capítulo, conforme anunciado, faremos a descrição e análise da realização do diagnóstico e do curso de formação continuada, deixando para o próximo capítulo a apresentação do experimento formativo.

1.2. Nota prévia sobre a escola e os professores sujeitos da pesquisa

A escola onde foi realizada a pesquisa é denominada Colégio Cenecista Nossa Senhora do Carmo, pertencente à Campanha Nacional de Escolas da Comunidade (CNEC), instituição filantrópica sem fins lucrativos. Está localizada na cidade Unaí (MG), na região noroeste do Estado. Desde o início de suas atividades, a escola estabeleceu convênio com a Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, daí sua característica institucional de “escola conveniada”. Mantém os seguintes cursos: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, contando à época da pesquisa (2012), com 1.397 alunos, sendo 198 alunos na Educação Infantil, 464 alunos no Ensino Fundamental I e 439 alunos no Ensino Fundamental II e 296 alunos no Ensino Médio. Desde 2007, a instituição mantém, também, um curso de pedagogia em nível superior.

A CNEC foi fundada em 1943, na cidade de Recife/PE, como Campanha do Ginásio Pobre. Nasceu do ideal de um grupo de estudantes universitários que, liderados pelo Professor Felipe Tiago Gomes, resolveu contrariar a situação instalada – a escola como privilégio de poucos – oferecendo ensino gratuito aos jovens que não tinham acesso à escola, para cursar o ginásio.

O ideário da educação comunitária, já àquela época, atendia não só aos anseios dos excluídos, mas de toda a comunidade, pois o projeto cenecista fundou seus alicerces no fazer educação com qualidade, pois não bastava proporcionar o acesso ao conhecimento – a motivação sempre foi e é promover a transformação.

Na Educação Básica, inovou e fortaleceu o processo educacional com a criação e adoção do Sistema de Ensino CNEC que, pautado nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's, nas características e peculiaridades locais e regionais e no Projeto Político-Pedagógico Institucional, se materializa pela adoção em nível nacional, de Material Didático próprio e do Exame Nacional de Escolas Cenecistas - ENEC, realizado uma vez por ano, em toda a Rede, nas 218 unidades de Educação Básica.

Na Educação Superior, refletindo de maneira singular a demanda nacional, a linha de expansão da CNEC é especialmente verificada nos últimos anos, quando ampliou a oferta de cursos, alcançando 130 autorizados, nas 28 Instituições Cenecistas de Ensino Superior – ICES credenciadas.

A monografia intitulada “Colégio Cenecista Nossa Senhora do Carmo: da criação aos dias atuais, Unai-MG (1959 a 2009)” da pesquisadora Suellem Correa da Silva, também contribui contando um pouco da história do colégio. Pelo seu relato, no dia doze de junho de 1959, a comunidade unaiense, juntamente com o prefeito municipal Sr. José Adjuto Filho e o frei holandês Paulo Kolgeman, responsável pela paróquia de Unai, reuniram-se para criar o setor local da “Campanha Nacional de Educandários Gratuitos” – CNEG, eleger a diretoria, o conselho fiscal e para fundar o colégio em Unai (GONÇALVES, 1990).

Todo esse movimento se deu pelo interesse que seus idealizadores tinham de matricular seus filhos em escola próxima de suas residências. E como era necessária uma escola ginásial, esta foi fundada. Porém, logo ela precisaria de um local próprio para o funcionamento. Para construir o local, as principais famílias de Unai se uniram para construir o Ginásio Nossa Senhora do Carmo.

Segundo Vasconcelos e Araújo, (2009, p. 3):

Reuniram-se os chefes das principais famílias para, do próprio bolso, com o próprio trabalho, construir um prédio com quatro salas de aula, um salão (que se tornou local de festas e eventos sociais) e outras dependências administrativas. O local era um pouco afastado comparado com as parcas e empoeiradas ruas do centro. Mas o tão sonhado “ginásio” foi erguido. As primeiras turmas foram formadas. Diretores e professores não recebiam salário, ocupavam outros importantes cargos no município.

Os habitantes do pequeno povoado ficaram empolgados com a construção. Segundo Gonçalves (1990, p. 562): “Quem não pode oferecer dinheiro, contribuiu com materiais de construção ou dias de trabalho não remunerado. Em breve espaço de tempo o prédio ficou concluído, para orgulho e alegria dos unaienses.”

De acordo com Silvério e Oliveira (2009), a escola cresceu significativamente e em ritmo acelerado em 1960 foi construído o prédio do antigo ginásio. Em 1973 foi implantado o Ensino Fundamental de 5^a à 8^a séries, nesta época a escola recebeu um número significativo de alunos. Em 1977 foi implantado o Ensino Médio, que funcionava como um curso técnico de auxiliar de Patologia Clínica. Como novas turmas surgiram na escola, em 1982, foi feita a primeira ampliação do prédio da escola. Nesta ampliação foi construída a piscina, inaugurada nesse mesmo ano.

Em 1984 foi implantada a pré-escola e as séries iniciais do Ensino Fundamental - 1^a à 4^a série. Em 1993 a direção da escola inaugurou o ginásio coberto. Em 1997 a escola inaugurou o laboratório de informática. Em 1998 a instituição passou a oferecer para a cidade de Unaí o ensino superior, através do Instituto de Ensino Superior Cenecista (INESC). Neste mesmo ano foi inaugurada a Biblioteca PIO XII . Em 2002 a educação infantil ganhou sede própria. Em 2004 a escola precisou ser ampliada novamente, agora para receber as faculdades INESC. Neste mesmo ano foi inaugurado o auditório da escola (SILVÉRIO; OLIVEIRA, 2009).

Conforme o relato de Silva, a instituição teve um crescimento expressivo em suas instalações, entre 1959 e 2009, e junto com isso, a quantidade de alunos e funcionários. Hoje o Colégio Cenecista Nossa Senhora do Carmo é visto como uma instituição de destaque do Noroeste Mineiro, pois, além de propiciar a educação básica, ainda contribui com o ensino superior.

1.3.Habilitação e formação de professores

O Colégio dispunha em 2012 de sessenta e dois (62) professores da Educação Infantil ao Ensino Médio com formação inicial na área de atuação, sendo que nos anos iniciais encontramos uma professora sem a formação em nível superior na área, pois a mesma fez o Magistério Nível Normal Médio. Das 11 (onze) professoras que participaram do curso de formação, 10 (dez) fizeram Pedagogia e 01 (uma) está cursando Pedagogia e 04 (quatro) professoras não fizeram pós Graduação. Quanto à formação continuada, muitos ainda não têm uma especialização e estão aguardando a CNEC oferecer uma formação para os professores, pois de 2012 a 2013 os gestores da rede estão recebendo formação com um MBA em Gestão Educacional virtual.

O Colégio tem uma preocupação com a formação contínua dos professores. Para atender às demandas formativas inclui em sua estrutura de gestão pedagógica, além da Coordenação Pedagógica, a Coordenação de Área. Os coordenadores de área têm como uma de suas funções a de formação de professores promovendo um trabalho coeso dentro de uma área de estudo, elaborando programas, promovendo constantes debates com o grupo para a seleção de métodos e técnicas de ensino adequadas a cada conteúdo, séries e segmentos. A finalidade da Coordenação de Área é descentralizar as atividades didático-pedagógicas da escola, desenvolvendo as peculiaridades de cada área, enfocando os objetivos prioritários.

Como parte do diagnóstico em relação às atividades de formação continuada e de apoio aos professores alfabetizadores, foi aplicado um questionário entre os professores sobre as contribuições dos Coordenadores na promoção da formação continuada. As respostas mostraram diferentes percepções. Dois professores afirmaram nunca terem recebido nenhuma contribuição dos Coordenadores. Um professor afirmou que os coordenadores têm promovido a motivação dos professores na busca de sua própria formação, mas salienta que está insatisfeito com a atual realidade, outro, que recebe atendimento individual quando necessita. Houve dois professores que afirmaram que os coordenadores têm promovido a mediação entre professores/professores e professores/gestores, responderam que os coordenadores indicam cursos, leituras, materiais e pesquisas. Em relação à pergunta sobre as atribuições dos coordenadores, cinco professores disseram que o papel dos coordenadores é o oferecimento de momentos de trocas de experiências, de resolução de situações problemas e o estudo de novas práticas pedagógicas. Outros três disseram que a gestão da sala de aula é a atribuição principal dos coordenadores e seis afirmaram que a principal contribuição destes é na

elaboração dos projetos / planejamentos. Percebe-se que a formação dentro da escola não é ainda sistematizada e contínua. Ainda não existe um Programa de Formação de Professores pela Rede CNEC e na instituição investigada a formação acontece esporadicamente em reuniões pedagógicas e reuniões de grupo. Há necessidade de definir com mais clareza o papel dos Coordenadores de Área, de Série e Coordenador Pedagógico na formação continuada dos professores da unidade investigada. Também é necessário estruturar programas efetivos de formação continuada dos professores que abordem os conhecimentos teóricos, bem como os saberes necessários à docência (práticas de ensino) e que produzam identidades (professor/instituição). É preciso, ainda, investir na própria formação continuada dos coordenadores.

Nesse sentido, Ferreira (2006) enfatiza que a formação continuada não é uma prática nova, ela existe desde longos tempos, orientando a preparação dos professores e sua prática. É algo vivenciado pelos homens como maneira de se reconstruírem e se modificarem. É ato de formar-se. A palavra “continuada”, segundo Ferreira (2004), significa não ter interrupção, a formação deve ser seguida, continuada.

A formação contínua é dada como processo ininterrupto e permanente de desenvolvimento, “não é, portanto, algo eventual, nem apenas um instrumento destinado a suprir deficiências de uma formação inicial mal feita ou de baixa qualidade, mas, ao contrário, deve ser sempre parte integrante do exercício profissional do professor” (LARANJEIRA, 1999, p. 25).

De acordo com Laranjeira (Id., p. 19), “a formação continuada refere-se a uma formação em exercício, posterior a uma formação inicial, promovida por programas dentro e fora das escolas, considerando diversas possibilidades, presenciais ou à distância.”

1.4. Descrição e análise dos dados coletados na fase do diagnóstico

As observações tiveram início em fevereiro de 2012 e foi até abril de 2012, numa turma do segundo ano do Ensino Fundamental. De maio de 2012 a julho de 2012, as observações foram na turma do primeiro ano, mas, de acordo com os relatos dos professores em relação às dificuldades que os alunos chegavam ao segundo ano, fez-se necessário acompanhar as aulas do primeiro ano também.

Abaixo registramos trechos de falas e acontecimentos das observações das turmas do primeiro e segundo anos, de acordo com os itens de análise. A professora do primeiro ano será colocada como professora 1 e a professora do segundo ano como professora 2. Os itens analisados foram os seguintes:

- Organização da aula: Como o professor se apresenta para a turma? Como o professor organiza a sala: fileiras, semicírculo? O professor informa o que será tratado na aula? O professor verifica os conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema em estudo?
- Exposição de Conteúdos: O professor associa o conteúdo atual com os anteriores? Apresenta de forma clara e objetivamente o conteúdo? Conceitua o conteúdo iniciando com os conceitos cotidianos e partindo para os conceitos científicos? Possui domínio de conteúdo? Estimula o senso crítico? Vincula teoria e prática? Faz uso de exemplos? Contextualiza o conteúdo? Utiliza metodologia/técnicas/recursos visando a aprendizagem do aluno? Acompanha o processo/progresso do aluno com base no conteúdo trabalhado? Atua como mediador entre o conhecimento e o aluno?
- Estímulos: Possui senso de humor? Movimenta-se em sala de aula? Interage e provoca interação do grupo? Usa artifícios verbais: pausas, paradas, destaques? Tem voz audível? Sabe gesticular? Distribui bem o tempo? Estimula a investigação e a pesquisa? Estimula a criatividade e a criticidade permitindo convivência de pontos de vista divergentes?
- Participação/ Comunicação/ Fechamento: Sabe formular perguntas? Valoriza o diálogo? Aceita a opinião do aluno? Transfere indagações para o aluno? Usa palavras e gestos de reforço positivo? Estimula o interesse? Estimula a manifestação oral do aluno? Coloca-se em postura de escuta? Sabe lidar com ruídos e conversas? Sabe usar vocabulário preciso e correto? Conduz o aluno a destacar pontos centrais do assunto? Faz revisão da aula? Possibilita o exercício do assunto estudado?
- Clima escolar: Como é o relacionamento dos professores com os alunos? Como é a relação entre a gestão escolar, professores e demais funcionários? Como é a relação dos alunos entre si? Os alunos possuem atitudes violentas, danificam as instalações, transitam em sala durante as aulas, participam das atividades propostas pelo professor, respeitam os professores?
- Avaliação: Como se dá o processo avaliativo?

Momentos Organização da aula:

Na sala do segundo ano, a professora 2 sempre se apresentava para a turma de forma cordial e falava boa tarde com alegria. Ela sempre buscava ir arrumada e maquiada, mas ela estava muito magra, passou por problemas de saúde em 2011 e estava se recuperando. Os alunos sentavam-se de forma diferenciada, ela fazia as mudanças, às vezes sentavam em dupla, às vezes em círculo, outras em fileiras. Ela sempre fazia a rotina no quadro e informava aos alunos, inclusive retomando o que eles tinham conseguido cumprir e o que faltava. Em alguns momentos ela verificava os conhecimentos prévios dos alunos, mas em alguns

momentos ela era mais direta e trabalhava de forma mais mecânica. Ela sempre retomava o que tinha sido trabalhado na aula anterior. Alguns registros destacam as questões acima:

A professora estava com calça jeans, camiseta lilás, maquiada, com um colar, e radiante para receber os alunos. Ela disse “*bom dia para quem é do dia*”... Os alunos estão sentados em dupla e em trio.

A turma estava colocada de forma diferente da aula anterior. Formaram seis grupos. Um olhando para o outro. Visão geral. Eles têm dificuldades em trabalhar em grupo. Parece que não estavam acostumados.

Estavam sentados em trio. Dupla e individual. Ela perguntou: “*Quais as formas geométricas que nós descobrimos ontem com o trabalho com as sombras*”?

A professora lembrou que no dia anterior ela havia entregado uns cartazes aos grupos para eles descobrirem o que havia de errado com a cantiga. Ela perguntou: “*o que há de errado com o título*”? Eles disseram: “*que estava junto as duas palavras*”. Ela fez isso com todos os outros grupos olhando verso por verso e perguntando o que havia de errado, e os alunos respondiam que as palavras estavam juntas e iam separando as palavras.

Na sala do primeiro ano, a professora 1 às vezes se apresentava de forma cordial e falava boa tarde, mas na maioria das vezes ela já iniciava a aula sem apresentações. Ela buscava ir arrumada e maquiada e muitas vezes usava a blusa de uniforme da escola. A sala é pequena e tem mesinhas, pouco práticas para as atividades, o que dificulta para colocar os alunos de forma diferenciada. No início eles ficavam mais individuais, mas aos poucos ela foi colocando-os de forma diferenciada, em dupla, em trio. Ela fazia a rotina com os alunos. Verificava o conhecimento prévio dos alunos, mas não aprofundava nos conceitos. Em alguns momentos ela retomava o que tinha sido trabalhado na aula anterior, conforme os registros:

A professora apressou os alunos e pediu para que eles colocassem o caderno de dever sobre a mesa. Voltou e foi ajeitar o calendário, depois de ajeitar o calendário e o tempo, ela foi ajeitar o quadro de rotina, os alunos a ajudavam a arrumar o quadro de rotina.

A professora continuou a matéria de ontem, ela falou sobre palavras com o prefixo hidro, e falou que só um aluno havia trazido o dever de boca, relacionado às palavras com prefixo hidro. A professora colocou as filas em duplas e trios de uma forma mais organizada.

As rotinas adotadas pelas professoras pertencem ao campo da didática, entendida aqui como uma disciplina que estuda o processo de ensino no seu conjunto, no qual os objetivos, conteúdos, métodos e formas organizativas da aula se relacionam entre si de modo a criar as condições e os modos de garantir aos alunos uma aprendizagem significativa (LIBÂNEO, 2001). Desse modo, a organização da sala também pode revelar a maneira pela qual pensamos

a educação. Com efeito, é na sala de aula que se desenvolve a maior parte do processo ensino-aprendizagem, processo este que apresenta duas tarefas estruturais: aprendizagem e ordem. A aprendizagem, de natureza individual, concretiza-se através da instrução, tendo por referência um currículo que os alunos devem dominar, persistindo nos seus esforços para aprender. De acordo com Doyle, a ordem realiza-se pela função de gestão, isto é, pela organização de grupos na sala, estabelecimento de regras e procedimentos, reagindo ao mau comportamento, monitorizando e ritmando os acontecimentos da sala de aula (DOYLE, 1986).

No entanto, estas duas tarefas estruturais do ensino, na prática, não se podem separar. No seu cotidiano, os professores, lidam com elas em simultâneo, instruindo e gerindo os alunos. Assim, uma boa gestão e organização da sala de aula é uma condição para que a aprendizagem possa ocorrer, dado que o envolvimento dos alunos no trabalho está relacionado com a forma como os professores gerem as estruturas da sala de aula, mais do que com a forma como lidam com comportamentos individuais (DOYLE, 1986).

A organização de espaço é um aspecto fundamental para a garantia da especificidade da educação. As crianças não precisam estar reunidas o tempo todo juntas, assim como não precisam estar centralizadas o tempo todo no professor, ou seja, é interessante que, em alguns momentos, elas possam se organizar em pequenos grupos, enquanto o professor observa, percebe e registra as necessidades delas, e/ou faz mediações pontuais com quem precisa e aproxima-se mais de cada criança individualmente, conhecendo-a melhor. Também é fundamental que o professor proporcione a aprendizagem e o desenvolvimento da autonomia de cada criança e possibilite momentos de manipulação de objetos e atividades lúdicas. A organização do espaço da sala é um dos grandes aliados para isso tudo, por isso, precisa ser organizado intencionalmente com base em objetivos claros.

Momentos exposição de conteúdos:

A professora 2 procurava apresentar o conteúdo de forma clara e objetiva, mas percebemos que alguns alunos não compreendiam os comandos e ela não buscava outras estratégias para que eles conseguissem apreender e acabava repetindo da mesma forma. Ela ainda permanecia no campo do empirismo. Ela buscava partir dos conceitos do cotidiano, mas não conseguia alcançar os conceitos científicos e em alguns momentos identificávamos dificuldades na conceituação, o que confundia os alunos. Ela tem domínio do conteúdo, procurava estimular o senso crítico e vinculava a teoria e a prática, mas em alguns momentos suas aulas ficam mais mecânicas e repetitivas e com menos participação da turma. A sensação é que é necessário terminar o conteúdo e o livro. Poderia fazer o uso de mais exemplos para

conceituar. A contextualização do conteúdo poderia ir além e para isso seria importante não ficar tão presa ao livro didático. As metodologias, técnicas e recursos eram às vezes diversificados. Acompanhava o progresso dos alunos e atuava como mediador entre o conhecimento e o aluno, procurava fazer intervenções, mas poderia ser mais criativa para que as aulas fossem mais interessantes, mas conseguia explorar a linguagem dos alunos. Abaixo, registros de algumas aulas que revelam as questões apresentadas:

TURMA DO SEGUNDO ANO

A professora disse: *“Eu vou ler como é que surgiu esse tal de tangran e depois vamos trabalhar com ele”*. Ela fez uma roda e começou a contar a história. E perguntou, mas ela mesma respondeu: *“Tangran é um quebra cabeça chinês que podemos usar varias figuras. Formado por sete partes”*.

E escreveu no quadro a palavra MILAGRE. E enquanto escrevia alguns alunos liam juntamente. Ela disse: *“vamos parar e pensar um pouquinho. Quando eu falo milagre, o que vem a sua cabeça?”* Um aluno respondeu: *“Uma coisa boa”*. Ela disse: *“eu vou dar um minutinho para vocês pensarem: o que é milagre?”* O aluno M foi responder: *“uma coisa”*... e ela o cortou. Ela disse: *“não pedi para falar ainda. Pensar é diferente de falar”*.

“Ao trabalhar a música “Milagre Da Vida” percebemos que a turma teve muita dificuldade em interpretação e foi necessário muito estímulo para que eles começassem a compreender. No início a professora estava bem sem entusiasmo e a turma também estava, mas aos poucos ela ficou mais animada e a turma também demonstrou mais interesse.

A professora fez a intervenção juntamente ao “A” com as palavras que ele escreveu. Ela lia todas as palavras com ele e estimulava para ele dizer se estava certo, se estava faltando alguma coisa. Exemplo que ela fez intervenção: *“é abelhinha ou abelhinha”?*

Com uma bolinha de desodorante ela fez uma experiência para mostrar como a esfera rola com mais facilidade.

A professora escreveu a resposta completa no quadro e estava esperando os alunos copiarem no caderno. Ela não deu tempo de pensarem e já deu o significado rapidamente.

A professora 1 procurava apresentar o conteúdo de forma clara e objetiva, mas verificamos a necessidade de diversificar a apresentação para que os alunos compreendessem os comandos. Ela ainda permanecia no campo do empirismo. Os conceitos permaneciam no cotidiano e não chegavam aos conceitos teórico-científicos. Ela demonstrava domínio no conteúdo, buscava aliar a teoria e a prática, mas em alguns momentos as aulas não prendiam a atenção dos alunos. As metodologias, técnicas e recursos eram às vezes diversificados, mas às vezes focava-se muito o livro didático de forma bem tradicional. Acompanhava o progresso

dos alunos e atuava como mediador entre o conhecimento e o aluno, mas poderia fazer maiores intervenções e ser mais criativa para que as aulas fossem mais interessantes.

Abaixo, registros de algumas aulas que revelam as questões apresentadas:

TURMA DO PRIMEIRO ANO

Escreveu no quadro a palavra LUA, e a palavra SOL, e pediu para duas alunas irem à frente, e completar as palavras, LUA virou LUANA, e SOL virou SOLANGE, e falou sobre palavras escondidas, a palavra LUA e a palavra SOL, nas duas novas palavras.

Depois de montar a rotina e o calendário, ela entregou uma folha aos alunos, e disse para os alunos colorirem. A folha era o calendário do mês de junho. Enquanto os alunos coloriam, ela decidiu passar tomando a leitura de alguns alunos, eles deveriam ler algumas palavras e depois ler uma frase.

A professora ia escrevendo no quadro com a ajuda dos alunos, ela errava propositalmente para que os alunos a corrigisse, para ver se os alunos estavam atentos e estavam sabendo a data e o nome da cidade, entre outras informações.

A educação deveria buscar beber mais da fonte do ato criador, partindo das vivências e experiências dos alunos e de toda bagagem cultural que estes trazem, para possibilitar nesta interação o experimento da experiência, "aquilo que nos acontece", como diz Jorge Larrosa Bondia produzido pelo estranhamento e pela impossibilidade de dizer tudo. Arendt fala de uma crise na educação. Talvez pudéssemos colocar no plural: crises. Responsabilidade, identidade, valores, pertencimento, socializar ou ensinar conteúdos e formar conceitos?

O homem não reage mecanicamente aos estímulos do meio, ao contrário, pela sua atividade, põe-se em contato com os objetos e fenômenos do mundo circundante, atua sobre eles e transforma-os, transformando também a si mesmo (LIBÂNEO; FREITAS, 2013).

A sistematização didática proposta por Davidov visa que a atividade de ensino do professor, conectada à atividade de aprendizagem do aluno, propicie a aquisição do pensamento teórico-científico e, por consequência, a ampliação do desenvolvimento mental dos alunos.

Libâneo (1990) já alertara para a hipótese de que muito provavelmente os professores do ensino fundamental que utilizam metodologias inspiradas em Piaget, o façam com as lentes de Pestalozzi e até mesmo com as lentes da pedagogia tradicional.

Momentos de Estímulos:

A professora 2 tem características de uma professora mais rígida, não falava alto com os alunos, mas a sua presença já impunha. Possui senso de humor e em muitos momentos interagia muito bem com os alunos, mas se a turma demonstrava comportamento difícil ela também ficava mais firme. Ela se movimentava pela sala enquanto os alunos faziam a tarefa, a monitora ficou, durante o primeiro semestre, mais em sua sala para poder auxiliá-la. Ela poderia provocar e desafiar mais os alunos para que eles tivessem mais interesse na aula. Tem voz audível e gesticulava em alguns momentos. Em relação ao tempo, a professora se ausentou em muitos momentos da sala, seja para atender a porta ou para sair da sala mesmo. É uma situação complicada, pois os alunos ficavam com a monitora e ficavam mais indisciplinados, o rendimento caía. A monitora não é formada ainda e apresentava algumas dificuldades. Ela poderia estimular mais a pesquisa, usar mais a tecnologia com os alunos e estimular a criatividade e a criticidade dos alunos. Abaixo alguns trechos de momentos filmados em sala que retratam a descrição acima:

TURMA SEGUNDO ANO

O aluno B levantou e a monitora disse: “*você ainda não escreveu o seu nome.*” E ele disse: “*nem vou escrever*” e ela disse: “*mas sua letra é tão bonita*”.

A professora disse que tinha que ir ao banheiro e pediu ajuda para a monitora segurar o aluno “B”.

A monitora escreveu “cazinha” e o aluno M a chamou atenção dizendo que ela tinha escrito a palavra errado e que se escreve com S.

A professora perguntou: “*quem terminou a primeira questão?*” E passou para a segunda questão, pediu para um aluno lê-la e respondê-la, e depois a corrigiu no quadro.

Ela pegou o balão novamente para fazer um experimento de como surgiu o universo, o balão estava cheio de confete. Ela ficou conversando com os alunos sobre o Big Bang e a origem do universo. Ela pediu para a monitora ajudá-la segurando o balão, quando ela estourou o balão com um palito as crianças correram até onde o balão estourou, a professora pediu para que eles se sentassem, e falou que estava triste com a ação de algumas crianças.

A professora falou também que começaria a falar nessa aula sobre o Sistema Solar. Ela cometeu erros e pediu desculpas aos alunos. Depois ela passou um vídeo sobre Sistema Solar.

A professora 1 tem características de uma professora mais rígida, fala alto com os alunos para mantê-los em silêncio, depois começou a utilizar a técnica de apagar a luz. Possui senso de humor e em muitos momentos interagia bem com os alunos, mas se a turma

demonstrava comportamento difícil ela também ficava mais firme e séria. Por algumas vezes pegou no braço de aluno para fazê-lo ficar em silêncio. Ela se movimentava pela sala enquanto os alunos faziam a tarefa, a monitora a auxiliava, mas não ficava em sala em todos os momentos e atendia as três turmas do primeiro ano. A professora poderia provocar e desafiar mais os alunos para que eles tivessem mais interesse na aula. Tem voz audível e gesticulava em alguns momentos. Em relação ao tempo, em poucos momentos a professora se ausentava da sala e quando saía era bem rápido o seu retorno. Ela procurava estimular a pesquisa, principalmente com os deveres de boca, mas poderia usar mais a tecnologia com os alunos e estimular a criatividade e a criticidade dos alunos.

As professoras reclamavam que é muito difícil trabalhar com todos os estímulos necessários, pois se perdia muito tempo e elas precisavam terminar o livro. Abaixo alguns trechos de momentos filmados em sala que retratam a descrição acima:

TURMA DO PRIMEIRO ANO

A professora fazia com que eles fizessem sozinhas as contas e falava sobre os números, o que é uma dezena. Ela explicou que na próxima atividade ela iria distribuir massinha e os alunos deveriam fazer o ninho da galinha com os dez ovos que tinha na história.

Então ela começou a história, que era sobre a evolução dos jeitos de contar, as unidades e as dezenas. Ela ficou explicando o que era dezena dando exemplos e fazendo os alunos interagirem, fazendo os alunos pular uma dezena de vezes. Depois de contar a história ela disse que eles iriam colar as gravuras dos seres vivos e seres não vivos que eles haviam trazido no cartaz e que a monitora havia colado enquanto a professora contava a história. De um lado seriam colados seres vivos e do outro lado os seres não vivos. Um aluno ficou com dúvida sobre o que era um ser vivo e um ser não vivo, então a professora disse que os seres vivos nasciam, cresciam, se reproduziam, andavam, e morriam.

Ela disse que nessa linha eles deveriam colocar quantas letras a palavra “universo” tem, a professora deu um tempinho para eles fazerem e passou olhando logo após. Depois de olhar o de todos, ela foi ao quadro e contou junto com os alunos quantas letras tinha, depois quantas vogais e depois quantas consoantes.

Ela pegou os dados e pediu os alunos para jogarem os dados e ela pediu para os alunos irem marcando os números que eram o resultado da soma dos números escolhidos dos dois dados.

Os alunos perguntaram para a professora: “*o que era fábula*”? A professora havia citado isso na rotina, então ela devolveu a pergunta aos alunos: “*o que era fábula*”? Eles disseram: “*histórias de fábricas, feitiços, caçador, história de Jesus, fazer reciclagens, histórias de reciclar etc*”. A professora depois de ouvir vários alunos, ela pediu para abrir o livro novo na página 6 e ler o que era fábula, e depois dizer o que era uma fábula, e então os alunos disseram que eram histórias.

A professora explicou como seria o ditado: ela sortearia uma palavra de cada cartela, ela fez como de costume, dava dicas e os alunos deveriam dizer a palavra e escrever a palavra.

A professora disse que eles estudariam sobre a água. Ela perguntou: “*o que vocês sabem sobre a água*”? Eles disseram: “*ela serve para beber, para escovar os dentes, pra lavar o cabelo, e muitas outras coisas*”. A professora pegou a garrafinha de água dela, e mostrou que a água tem o estado líquido, mas que tinha o estado sólido também, que era o gelo, e mostrou o gelo da garrafinha dela, ela perguntou aos alunos se quando ela passa para o estado sólido ela muda o nome, os alunos disseram que sim, ela disse que não, que ela só muda de estado, ela foi até o bebedouro e mostrou a água no estado líquido, depois de mostrar a água no estado sólido e líquido, a professora disse que a cantineira tinha colocado uma água para ferver para ela mostrar aos alunos o estado gasoso.

Dentre as várias contribuições da teorização de Davidov são destacadas três. 1) Integração entre os conteúdos científicos e o desenvolvimento dos processos de pensamento. 2) Necessária correspondência entre a análise de conteúdo e os motivos dos alunos no processo de ensino e de aprendizagem. 3) Fundamentação teórica dos professores no conteúdo da disciplina e também na sua didática. Libâneo acredita que poderíamos mencionar uma quarta contribuição, que é a consideração dos efeitos dos contextos socioculturais e institucionais na motivação e na aprendizagem dos alunos.

As crenças e concepções teóricas implícitas que os professores têm acerca de seu fazer pedagógico podem sinalizar a maneira como eles processam as informações e como percebem as formas de intervenção didática, como marco de referência para sua prática, construindo seu conhecimento pedagógico de forma compartilhada.

Libâneo (2001) destaca que há diversos tipos de professores no ensino fundamental. Os mais tradicionais contentam-se em transmitir a matéria que está no livro didático. Suas aulas são sempre iguais, o método de ensino é quase o mesmo para todas as matérias, independentemente da idade e das características individuais e sociais dos alunos. Pode até ser que essas práticas de passar a matéria, dar exercícios e depois cobrar o conteúdo na prova, dêem alguns bons resultados. O mais comum, no entanto, é o aluno memorizar o que o professor fala, decorar a matéria e mecanizar fórmulas, definições etc. Esse tipo de aprendizagem (vamos chamá-la de mecânica, repetitiva) não é duradouro.

Quando o professor planeja suas atividades ele dispõe de maiores condições para assegurar a qualidade do trabalho pedagógico. Todas as atividades requerem o acompanhamento e a participação do professor, que deve organizar e sequenciar os conteúdos, prevendo o tempo para a realização das atividades, por isso este não deve se ausentar do espaço da sala de aula.

Momentos de Participação/ Comunicação/ Fechamento

A professora 2 conseguia formular perguntas e em muitas vezes valorizava o diálogo e a opinião dos alunos, transferia indagações para os alunos. Procurava usar palavras e gestos de reforço positivo. Estimulava o interesse, mas em muitos momentos era perceptível seu cansaço e desânimo. Estimulava a oralidade dos alunos e se colocava em postura de escuta. Lidava com conversas e ruídos utilizando a estratégia de apagar a luz da sala e contar 1,2,3,4 e 4,3,2,1 e bater palmas e terminar levantando os braços. Utilizava de um vocabulário preciso e correto. Conduzia o aluno a destacar pontos centrais do assunto. Fazia revisão da aula, mas poderia utilizar de estratégias mais criativas. Abaixo alguns trechos de momentos filmados nas salas e que demonstram o relato acima.

TURMA DO SEGUNDO ANO

A professora disse: *“você sabem a história dos numerais?”* Um aluno disse: *“Eu já”*. A outra professora ensinou para nós”. A professora disse: *“alguém sabe como antigamente as pessoas faziam para marcar a quantidade dos numerais? Eles usavam o que gente?”* O aluno P disse: *“pedras”*. A professora disse: *“Ah, o aluno P se lembrou das pedras. O que mais?”* Os meninos disseram: *“paus”*. A professora disse: *“mas para usar o 10 eu usei quantos algarismos?”* Alunos disseram: *“2”* Professora disse: *“então vocês merecem palmas”*.

A professora disse: *“nós vamos começar falando a formas do universo. E no universo nós temos as formas planas e espaciais”*. E continuou: *“outro dia eu conversei com vocês sobre o que é uma coisa plana. Quem se lembra o que nós conversamos? O que é uma coisa plana?”* Alguns disseram: *“é uma parte reta”*... Ela disse: *“é plana ou espacial? Quem acha que é plana?”* Ela disse: *“eu ganhei do aluno “O” uma laranja. A laranja lembra o círculo só que agora ela é espacial porque ocupa espaço”*.

A professora perguntou: *“quem conhece a música PlunctPlact Zum e quem ia cantar bem animadamente?”* “S” e outro levantou a mão. Poucos cantaram e foi desanimado no primeiro momento. Ela disse: *“vamos cantar novamente bem entusiasmado, todos cantando e abrindo a boca”*. Pediu a monitora para auxiliar o grupo e continuou as atividades perguntando aos outros alunos: *“Na sua opinião, que forma têm os planetas? E as estrelas? O que mais atrai você quando o assunto é o Universo?”* “M” disse: *“alienígena”*, e ela foi perguntando aos alunos o que eles pensavam e eles foram respondendo: *“a lua, as estrelas, planeta terra, sol, buraco negro, estrela, nave espacial”*.

A professora perguntou: *“quem sabe alguma coisa que lembra o cilindro?”* Ela pegou o apontador da L e disse: *“aqui parece um cilindro?”* Pegou uma garrafinha e lembra o cilindro. Pegou o copo. E agora o cone. Ela disse: *“Quem sabe o que é cone? O que lembra o cone?”* L disse: *“chapéu”*.

Professora perguntou: *“O que é sombra? Quem pode me dizer?”* O aluno “B” questionou a data de hoje e ela o mostrou no calendário. O aluno R mostrou o que é sombra. Tinha sol batendo numa parte da sala e ele foi lá fazer sombra na mão.

Ela disse: *“Sombra é uma figura projetada no chão ou na parede devido a incidência de luz. Vamos precisar da lanterna para fazer a experiência”*. Ela fechou

as janelas para escurecer.

A professora trabalhou as palavras e os significados, mas somente com a leitura dos alunos. Ela não aprofundou os conceitos.

A professora perguntou: “*o que é acasalar?*”?

Eles responderam: “*formar um grupo*”.

Ela disse: “*é formar um ca...sal...*”

A professora 1 formulava perguntas rápidas e aguardava a resposta dos alunos, mas após a resposta não estimulava o pensamento e o interesse para continuar refletindo. Ela demonstrava estar cansada e estressada, pois em muitos momentos reforçava: tenho 29 alunos, não é fácil! Lidava com conversas e barulhos falando mais alto com os alunos, mas depois passou a utilizar a técnica de apagar a luz. Às vezes tem um vocabulário não tão preciso e correto. Muitas vezes percebemos que os destaques aos pontos centrais eram superficiais. A revisão também era rápida e sem mudar as estratégias.

O material didático é extenso e exigia que as aulas fossem mais repetitivas e mecânicas, o que acabava condicionando os alunos e não proporcionando o desenvolvimento do pensamento e muitas vezes recebendo respostas prontas e acabadas. Abaixo alguns trechos de momentos filmados nas salas e que demonstram o relato acima.

TURMA DO PRIMEIRO ANO

Enquanto os alunos faziam a atividade surgiu uma dúvida relacionada a palavra “natação”. A professora escreveu muitas formas de se escrever a palavra natação e perguntou aos alunos se elas estavam certas, então a maioria dos alunos respondeu que se escrevia assim: “natação”. A palavra “futebol” também causou dúvida e a professora também mostrou como se escrevia futebol. Ela aproveitou e também pediu aos alunos para ajudarem a escrever a palavra “aquático”.

A professora disse também que entregaria um papel com um número. Depois ela juntou em dupla os alunos que tinham números iguais. E disse que eles poderiam ir fazendo a vida prática com o material dourado.

A professora chamou por fila para os alunos pegarem suas jangadas. E pegou o cata-vento que os alunos haviam trazido. Eles levaram as jangadas à piscina da escola para verem a ação do vento, e a professora disse que eles iriam andar pela escola para ver coisas relacionadas ao vento. Depois a professora entregou alguns balões para os alunos para eles encherem e verem que o vento também enche o balão.

Ela pediu para eles pararem um pouco, e ela pegou alguns palitos, e os usou para fazer algumas operações, de soma e subtração, e perguntava o resultado aos alunos. Ela fez outras operações, mas usando os alunos, interagindo com a sala.

Algumas orientações pedagógicas adotadas nas escolas estariam mais ou menos consolidadas no âmbito do que se poderia chamar de uma “pedagogia mais atualizada”, a

saber: o papel ativo dos sujeitos na aprendizagem escolar, a construção de conceitos a partir das representações dos alunos, a relação entre o conhecimento e a realidade, a formação de valores por meio do currículo, a criação de situações de interação e cooperação entre os alunos.

Assim, acreditamos que obteremos um avanço sobre as questões formativas, à medida que buscarmos compreender as relações recíprocas existentes entre o domínio do saber (conhecimento científico) e o domínio do saber fazer (conhecimento prático), tendo como horizonte o entrelaçamento das trajetórias docentes desses sujeitos.

Desse modo, podemos dizer que, à medida que os professores discutem sobre seus fazeres docentes, explicitando suas concepções acerca do processo de ensinar e de aprender, deixam evidente a busca de um caminho de indagação, demonstram a direção escolhida e, conseqüentemente, uma postura reflexiva acerca de seus saberes e fazeres pedagógicos, contribuindo para sua formação.

Nesta perspectiva, as formas de organização pedagógica e sua relação com as ações do professor constituem o conhecimento pedagógico que pode ser entendido por, pelo menos, duas vias: a orientação pedagógica compreendida aqui como um conjunto de formas de intervenção didática, desenvolvidas pelos professores na prática cotidiana, a partir de seus conhecimentos sobre a matéria a ser desenvolvida e o modo de ensiná-la e o papel do professor que tem implicação direta na forma de apropriação da sua função de mediador e organizador das situações de ensino (PÉREZ GÓMEZ, 1990; MOLL, 1996, BOLZAN, 2001).

Estas relações implicam um processo sistemático, organizado e auto reflexivo, envolvendo os percursos que vão desde a formação inicial, abarcando o exercício continuado da docência nos diversos espaços institucionais em que se desenrola. Orienta-se para a constante apropriação de conhecimentos/saberes/fazeres próprios a área de atuação de cada profissão, bem como do modo de mediar essa apropriação aos alunos. Assim, na medida em que os professores formam, também se formam, ou seja, constituem-se como docentes (ISAIA, 2003).

Esse processo de reflexão crítica, feito individualmente ou em grupo, pode tornar conscientes os modelos teóricos e epistemológicos que se evidenciam na sua atuação profissional e, ao mesmo tempo, favorecer a comparação dos resultados de sua proposta de trabalho com as teorias pedagógicas e epistemológicas mais formalizadas.

A construção do papel de ser professor é coletiva, se faz na prática de sala de aula e no exercício de atuação cotidiana seja na escola seja na universidade. É uma conquista social, compartilhada, pois implica em trocas e representações. Assim, as formas mais úteis de representação das ideias, as analogias, ilustrações, exemplos, explicações e demonstrações, a maneira de representar e formular a matéria, para torná-la compreensível, revela a compreensão do processo de ensinar e de aprender pelo professor. O domínio desses aspectos é fundamental na construção do conhecimento pedagógico pelo professor.

Quando o docente coloca-se como alguém que também aprende com seus alunos, compreendendo seus modos de construção e suas rotas cognitivas, podemos dizer que ele está ativando sua própria ZDP. Sabemos que esta construção é assimétrica, mas está presente em cada proposição pedagógica do professor que, frequentemente, pouco reflete sobre suas formas de intervenção pedagógica, demonstrando alguma resistência, para avaliar o quanto às formas de ofertar os instrumentos culturais podem ser determinantes nas construções cognitivas de ambos.

O que os docentes pensam sobre ensinar e aprender está relacionado às suas experiências e a sua formação profissional, o que exige que pensemos sobre quem ensina e quem aprende no processo de formação. Para tanto, é necessário, entre outros requisitos, o domínio do campo específico, principalmente em termos de compreensão do caminho lógico de construção do mesmo.

Momentos do clima escolar:

A professora 2 tinha um bom relacionamento com os alunos, percebemos que ela gostava muito dos alunos. Aos poucos percebemos que ela melhorou seu relacionamento geral com todos. Às vezes o seu jeito de falar e de olhar deixavam as pessoas com uma impressão negativa. Ela é franca e falava o que pensava. Ela estava como coordenadora de série (um cargo na escola em que ela acompanhava pedagogicamente as professoras, alunos e famílias do segundo e terceiro ano do Ensino Fundamental. Ela fazia o planejamento com as professoras, reunia com as famílias, verificava o desenvolvimento dos alunos. Ela pediu para a direção para sair do cargo de coordenação, pois estava achando difícil conciliar ser professora e coordenadora. Em alguns momentos teve dificuldade no relacionamento com a gestão da escola e o clima ficou difícil. A turma tinha um bom relacionamento. Entre alguns alunos existiam dificuldades no relacionamento, com a professora e a monitora. Tinham dificuldades em ouvir, cumprir regras e combinados. Alguns desrespeitavam, transitavam pela sala, às vezes não participavam das aulas, desafiavam a professora. Na sala encontramos

muitos alunos passivos e com pouca participação das aulas. O aluno M era o mais participativo e o que fazia as maiores intervenções, inclusive conceituais.

Abaixo poderemos visualizar situações que demonstram alguns problemas:

TURMA DO SEGUNDO ANO

A professora disse: *“tem uma palavra que ela não gosta nem de falar”*. E escreveu a palavra NÃO. *“Disse que não quer saber de aluno dizer que não consegue que não dá conta, que não comporta. Que não contribui”*.

Ela se direcionou para a mesa, pegou sua bolsa e disse: *“boa aula de inglês para vocês. Até daqui a pouco. Beijos para vocês”*. As crianças responderam: *“beijos”*.

A monitora disse: *“quem já lanchou pode pegar o brinquedo e que depois deverá devolver. É para jogar lá fora”*.

Três crianças lembraram-se do combinado após o recreio: o relaxamento. Abaixam a cabeça e respirar pelo nariz e soltar pela boca. Todos fizeram.

A professora disse que no primeiro dia deu um aviso: *“quem lembra”?* Um aluno disse que ela não ia pedir silêncio. Ela disse: *“eu não grito, não chamo a atenção”*. Ela disse: *“eu paro, e se não desconfiar eu apago a luz”*. Um aluno gritou: *“tia”* e a professora disse: *“eu não atendo quem grita tia”*.

Um e outro foram fazendo a leitura. A leitura dos alunos ainda não é fluente. A professora disse que já pediu mais de 10 vezes hoje e irá repetir. Postura! Ela disse: *“a forma de sentar na cadeira contribui na leitura. Lembrar que quando está lendo para os colegas, não estamos lendo para nós mesmos. Estamos lendo para os outros. Temos que ler com calma, alto”*. A professora disse: *“como não colaboraram muito não iremos ter os 10 minutinhos de brincadeira (massinha ou outra atividade lúdica). Como hoje não colaboraram faremos outra atividade para completarmos o que ficou sem realiza”*.

Enquanto eles estavam no quadro, o aluno B disse: *“tia olha aqui me chamando de japonêsinho”?* E a professora foi lá e disse: *“mas é uma brincadeira de muito mal gosto”*. A professora precisou ler os combinados novamente e disse: *“evitar balas, chicletes, pirulitos na sala de aula”* e o B perguntou: *“por quê”?* E ela disse: *“porque não é horário”* e ele disse: *“ah, eu não tô nem aí”*. E ela disse: *“você está desobedecendo aos combinados dos quais você participou”*.

A professora chamou a atenção do A, pois estava correndo, e ele não obedeceu. Ela chamou atenção dele novamente, e ele chateado entrou na roda, mas implicando a professora. Eles formaram duas filas e voltaram para a sala. Quando estavam na sala alguns alunos ficaram brincando. A professora pegou o dever para corrigi-lo. O aluno B ficou correndo e escorregando na sala.

A professora 1 tinha um bom relacionamento com os alunos e percebemos que ela gostava muito dos alunos. Ela é muito franca e falava o que pensava e em alguns momentos demonstrava ansiedade com os alunos e com as famílias. Ela trabalhava em outra escola no turno matutino e tinha pouco tempo para descansar e iniciar o turno vespertino. Tinha um bom relacionamento com a gestão da escola. A turma tinha um bom relacionamento, mas

tinha muitas dificuldades em ouvir, cumprir regras e combinados. Alguns desrespeitavam, transitavam pela sala, às vezes não participavam das aulas, desafiavam a professora. Foi necessário convidar as famílias para ajudarem a melhorar a disciplina na sala e aos poucos a professora conseguiu. Na sala encontramos muitos alunos passivos e pouca participação das aulas.

Abaixo poderemos visualizar situações que demonstram alguns problemas:

TURMA DO PRIMEIRO ANO

Quando a professora chegou eles cantaram os parabéns para ela, ela ficou feliz com a surpresa, e agradeceu aos alunos pela surpresa, ela disse que não tinha nem desconfiado da festa.

Ela parou um pouco e disse que iria mandar para cada aluno uma cópia dos combinados para os alunos terem em casa para eles lembrarem dos combinados.

Um aluno foi até a professora falar que ela não havia gostado da primeira produção de texto dele, e a professora disse que era por que antes ele não estava prestando tanta atenção, mas que agora ele estava e por isso as produções de texto dele agora estavam melhores.

Enquanto alguns alunos bebiam água, os que estavam na sala ficaram conversando, a professora acendeu e apagou a luz. Algumas vezes e pediu para abaixarem a cabeça. A professora disse que a partir de amanhã não deixaria ficar saindo para ir beber água, pois já tinha sido avisado que era indispensável trazer a garrafinha de água.

Nesse sentido, Libâneo (2009) em seu artigo “As práticas de organização e gestão da escola e a aprendizagem de professores e alunos” nos possibilita refletir pontos fundamentais das práticas e organização da escola:

A teoria da atividade, assim, possibilita compreender a influência das práticas socioculturais e institucionais nas aprendizagens e o papel dos indivíduos em modificar essas práticas. De que práticas se trata? Elas referem-se tanto ao contexto mais amplo da sociedade (o sistema econômico, as contradições sociais, por exemplo), quanto ao contexto mais próximo, por exemplo, a comunidade em que está inserida a escola, as práticas de organização e gestão, o tipo de relacionamento entre as pessoas da escola, as atitudes dos professores, as rotinas cotidianas, o clima organizacional, o material didático, o espaço físico, o edifício escolar, etc. Desse modo, as práticas sociais e culturais que ocorrem nos vários espaços da escola são, também, mediações culturais, que atuam na aprendizagem das pessoas (professores, especialistas, funcionários, alunos) (LIBÂNEO, 2009, p. 5).

O autor complementa dizendo que:

A cultura organizacional sintetiza os sentidos que as pessoas dão às coisas e situações, gerando um modo característico de pensar, de perceber coisas e de agir. Isso explica, por exemplo, a aceitação ou resistência frente a inovações, certos modos de tratar os alunos, as formas de enfrentamento de problemas de disciplina, a

aceitação ou não de mudanças na rotina de trabalho, etc (LIBÂNEO, 2009, p. 6).

De acordo com a perspectiva de que o comportamento dos alunos é, em grande medida, uma resposta aos níveis estruturais e exigências do ambiente, nas salas de aula, às atividades e tarefas que têm de realizar, torna-se necessário compreender como todos estes fatores se interligam.

Pesquisas acerca dos elementos da organização escolar que interferem no sucesso escolar dos alunos (NÓVOA, 1995; BARROSO, 1996; LUCK, 1999; CASSASSUS, 2007), mostram que o modo como funciona uma escola faz diferença em relação aos resultados escolares dos alunos.

Momentos de avaliação:

O processo avaliativo da escola do Ensino Fundamental divide-se em:

Avaliação Continuada: Tem função de acompanhamento diário do rendimento escolar, dessa forma, o aluno estará sempre sendo avaliado. Temos como exemplos as avaliações em dupla, a oral, com consulta, trabalho em grupo, auto avaliação, pesquisas, projetos, seminários, trabalhos comunitários e trabalhos diversos. Na primeira etapa distribuem-se 15 pontos e na terceira etapa 20 pontos.

Avaliação Qualitativa: Tem função de analisar habilidades no desenvolvimento escolar relacionadas à organização, responsabilidade, comprometimento, etc. Na primeira etapa distribuem-se 15 pontos e na terceira etapa 20 pontos.

Avaliação Integrada: Tem caráter interdisciplinar, mostrando o conteúdo de forma global e de acordo com as modernas concepções de ensino. Na primeira etapa distribuem-se 7,5 pontos e na terceira etapa 10 pontos.

Avaliação Somativa: Tem objetivo de verificação de aprendizagem ocorrida durante toda a etapa. Na primeira etapa distribuem-se 7,5 pontos e na terceira etapa 10 pontos.

Recuperação Paralela: É dada uma nova chance para os alunos que tiveram aproveitamento menor que 60%. A recuperação só será utilizada se a nota obtida favorecer o aluno. Na primeira etapa distribuem-se 7,5 pontos e na terceira etapa 10 pontos.

Os pontos são distribuídos em três etapas sendo que na primeira e segunda etapa são distribuídos 30 pontos e na terceira etapa são distribuídos 40 pontos. Será considerado aprovado o aluno que obtiver 60% de aproveitamento da média anual em cada disciplina.

Avaliação especial:

O aluno que deixar de realizar as provas agendadas pela escola, em calendário específico, previamente divulgado, terá direito à 2ª (segunda) chamada, utilizando-se da recuperação paralela. O requerimento será efetuado pelos pais ou responsáveis, na secretaria da escola no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a avaliação.

Recuperação Final Os pontos serão distribuídos da seguinte forma: 1 trabalho em sala de aula dirigido pelo professor no valor de 20 pontos e duas provas no valor de 40 pontos cada uma. No caso do aluno apresentar aproveitamento inferior a 60% em até duas disciplinas, será concedido ao mesmo o direito a Progressão Parcial no ano subsequente à realização da recuperação.

Abaixo alguns momentos filmados de aplicação de avaliação pela professora:

TURMA DO SEGUNDO ANO

A avaliação era individual, mas a professora lia a prova e os alunos apenas respondiam sozinhos, exceto o R que era acompanhado por uma monitora, que a família contratou. A professora leu o texto, e a primeira questão, e deixou os alunos fazendo a primeira questão, se eles tivessem alguma dúvida eles levantavam a mão e ela ia até eles solucioná-la, se possível fosse. Os alunos estavam tranquilos, fazendo a prova conseguiam fazê-la. Eram poucos os alunos que tinham dúvidas, e geralmente eram os mesmos que tinham dúvidas no dia a dia.

TURMA DO PRIMEIRO ANO

A professora aplicou uma avaliação e estava explicando o que era para escrever na primeira página da prova, após explicar ela começou a distribuir a avaliação, mas ela disse que era uma atividade como as que eles fazem na sala, e que eles já poderiam ir fazendo a capa, e que eu estava gravando e que se alguém olhasse na prova do colega ela veria na filmagem e tiraria os pontos, pois ninguém precisava fazer isso, pois todos sabiam. A professora falou que agora eles poderiam virar a página, e a professora explicou o que era para escrever no cabeçalho. Falou que era para escrever o nome da professora, e embaixo o nome do aluno. A professora disse que no dia de prova ela iria ler, mas não era para eles falarem alto, pois senão os colegas iriam copiar, e que não era para deixar o colega copiar. A professora leu o texto, e depois disse para os alunos virarem a página, depois ela leu o enunciado da primeira questão e deu o tempo para os alunos responderem. Ela passava no meio das mesas para dar uma olhada nos alunos, e falou para eles fazerem as questões com calma, e para prestarem atenção. A professora precisou sair um pouco, mas a monitora ficou olhando, mas logo a professora retornou e a monitora foi embora. Um aluno ou outro levantou para perguntar algo à professora, mas ela disse que era para eles se sentarem, e levantarem a mão, e não se levantarem.

Davidov (1988), investigou o ensino tradicional que, a seu ver, forma na criança o pensamento empírico. O processo de aprender, na perspectiva da teoria empírica, se caracteriza “pela formação nos alunos de generalizações conceituais”, mas de tipo empírico. O

conceito “aprendido” pelo aluno não é outra coisa que “algo que se repete, estável e invariável e que serve para definir vários objetos.” O que esse autor salienta é o processo estanque e classificatório dos conteúdos assimilados, pois de uma forma ou de outra, a escola acaba apenas repassando informações sem nenhum tipo de reflexão que possibilite ao aluno efetivar reconstruções internas e beneficiar-se dos conteúdos.

As avaliações também retratam o ensino mais tradicional e a forma de aplicar ainda é muito condicionada e não permite a autonomia e a possibilidade de analisar o caminho percorrido pelas crianças para chegarem ao resultado.

A equipe da escola participou de um curso sobre elaboração de itens para avaliação com a educadora Cláudia Seixas e esta orientou para que todos fizessem uma análise da lista de itens abaixo, refletindo as questões abordadas no momento de elaboração das avaliações, pois as avaliações do SAEB, ENEM, ENADE seguem esses padrões:

Análise de item: O item é inédito? O tópico de conteúdo avaliado pela questão é importante? A questão está associada somente a uma única habilidade? O conteúdo do item está adequado ao período de escolarização do aluno? O item está correto, conceitualmente? A redação do item é objetiva e clara? A formulação do item apresenta foco positivo? O item tem uma abordagem inovadora e contextualizada?

Análise do suporte: O texto ou fragmento constitui unidade significativa para interpretação do item? O texto ou fragmento selecionado não possui viés cultural ou preconceituoso em relação à etnia, religião, profissão, crenças, variantes linguísticas etc? O texto ou fragmento possui título? (*Dependendo do tamanho do fragmento, do gênero de texto utilizado e do objetivo da questão não há necessidade do título*) O texto ou fragmento apresenta a fonte (referência) completa de acordo com as normas da ABNT? As figuras, tabelas e gráficos são legíveis? As figuras, tabelas e gráficos contribuem para a construção de sentido e não são apenas ilustrações? O suporte foi utilizado em apenas uma questão? O tamanho do suporte está em conformidade com o tempo de realização de teste?

Análise do enunciado: O enunciado do item apresenta de modo completo o problema e ser solucionado? O enunciado do item apresenta vocabulário adequado ao período de escolarização avaliado? O enunciado do item deixa clara a habilidade exigida? Os destaques (negrito, grifo, etc) foram evitados O enunciado do item evita apresentar expressões negativas, tais com INCORRETA, EXCETO, NÃO e similares? O enunciado do item evita a redação na primeira pessoa? O enunciado do item evita a expressão “com base em seus

conhecimentos” e similares? Os termos absolutos tais como: sempre, nunca, todo(a), totalmente, completamente, absolutamente, jamais, nenhum, apenas ou outros termos afins foram evitados?

Análise das alternativas: O item apresenta 5 alternativas de respostas? Os distratores (respostas incorretas) são plausíveis isto é, representam possibilidades de raciocínio? As alternativas apresentam paralelismo sintático-semântico? As alternativas estão de acordo com o enunciado em relação à estrutura gramatical? As alternativas são excludentes? As alternativas foram organizadas por critério lógico: ordem alfabética, ordem crescente ou progressão textual? (*Quando a questão for de complementação de alguma ideia, esse critério não necessita ser utilizado*)? As alternativas tem aproximadamente a mesma extensão?

Análise do gabarito: O item apresenta um único gabarito (alternativa correta)? O gabarito (alternativa correta) correspondente à habilidade avaliada? O gabarito foi redigido de modo a não se tornar atrativo em relação aos distratores?

A CNEC aplica desde 2006 o ENEC (Exame Nacional das Escolas Cenecistas). Tem como público alvo estudantes de todas as unidades cenecistas do território nacional do segundo ano do Ensino Fundamental ao terceiro ano do Ensino Médio e, desde 2011, professores, gestores pedagógicos e administrativos também participam de um exame diagnóstico para análise de como está a formação da equipe e tem como objetivo “ser uma poderosa ferramenta de controle e de gestão dos recursos que se alocam para melhoria da qualidade da educação”.

O resultado da Avaliação diagnóstica de professores dos anos iniciais foi realizada em 2011 e 2012 com o objetivo de avaliar a formação dos docentes da Rede CNEC. A avaliação possibilitou para o grupo a necessidade de estudar mais e interagir com o processo ensino aprendizagem e buscar uma formação continuada. O resultado demonstrou que a rede cenecista de Unaí-MG necessita aprimorar-se para melhorar nos resultados na área dos anos iniciais (Letramento e Alfabetização), pois foi “*o índice mais baixo da unidade*” (segundo a direção da escola). O resultado também será analisado adiante, mas não para qualificação, pois a rede ainda não disponibilizou o relatório para as unidades. As questões abaixo no quadro 1 foram as com maior índice de erros.

Questão 129

Leia o seguinte texto:

A paisagem artificial é a paisagem transformada pelo homem. Quanto mais complexa for a vida social, tanto mais nos afastamos de um mundo natural e nos endereçamos a um mundo artificial [...], este parece ser o caminho da evolução.

(SANTOS, M. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: HUCITEC, 1988, p.64- 65).

Com base nas palavras de Milton Santos, analise as afirmativas a seguir.

I) A paisagem também se constitui como uma realidade atual construída através do acúmulo de acontecimentos ou eventos passados, ela é percebida sensorial e empiricamente, mas não é o espaço, é, isso sim, a materialização de um momento histórico.

II) A paisagem pretérita apresentava um conjunto de muitos elementos naturais, no entanto, a paisagem humanizada se tem expandido, à medida que o homem altera a natureza, mesmo quando modela uma nova paisagem aparentemente natural, como ocorrem com os jardins.

III) A paisagem é, em uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica de elementos físicos, biológicos e antrópicos; portanto, as cidades, sendo construções humanas, podem formar uma paisagem.

Pode-se concluir que:

- a) apenas a I e a II são verdadeiras.
- b) apenas a I e a III são verdadeiras.
- c) apenas a II e a III são verdadeiras.
- d) todas são falsas.
- e) todas são verdadeiras.

Questão 130

O mundo de hoje está cada vez mais ligado a mapas, códigos, legendas, relacionados com produtos em diversas escalas, como fotografia ao nível do solo, fotografias aéreas e imagens orbitais, como também à grande evolução da informática. O domínio espacial torna-se, portanto, uma importante ferramenta necessária no dia a dia da população.

(SOARES, Maria do Carmo S. *Iniciação cartográfica para jovens: A Cartografia e o Sensoriamento Remoto*. Anais X SBSR, Foz do Iguaçu, 21-26 abril 2001, INPE, p. 221-232.)

Sobre a alfabetização cartográfica, analise as afirmativas a seguir:

I) Devem-se trabalhar as representações cartográficas sabendo-se que estas, apesar de serem amplamente utilizadas, referem-se às realidades, por suas vezes distorcidas, por conta das projeções cartográficas adotadas.

II) A compreensão de alguns conceitos, como lateralidade, orientação, escalas e legendas, são extremamente importantes, mas é através de cópias de mapas que os alunos aprendem a fazer uso da cartografia.

III) O mapa é uma representação geométrica plana, simplificada e convencional do todo ou de parte da superfície terrestre, e trabalhá-lo é importante, porém exige dos alunos uma organização mental adequada.

Está correto o que se afirma em:

- a) I apenas.
- b) II apenas.
- c) III apenas.
- d) I e III apenas.
- e) I, II e III.

Questão 40

Leia esta tirinha:



Sobre esse texto, é correto afirmar que:

- a) as crianças sabem como contar, mas não sabem quando a contagem é uma boa estratégia de resolução de problemas.
- b) observar uma regularidade na notação numérica contribui para o avanço da numeração falada.
- c) o que distingue situações cotidianas envolvendo matemática das situações escolares é o significado que elas têm para o sujeito.
- d) a elaboração de conhecimentos acerca de números inicia-se a partir do ingresso na escola.
- e) a notação numérica aparece como fatos da vida real diante das crianças, que buscam entender, o mais cedo possível, como funciona, para que serve, em que contextos usar.

Quadro 1: Questões da Avaliação diagnóstica/2011 de professores da CNEC dos anos iniciais

Fonte: CNEC

Para fazer a média geral dos professores da unidade investigada retiramos os professores de disciplinas especializadas, pois estes não fazem parte do universo da pesquisa. Serão somente os professores regentes de sala num total de dez: média: 43,66%. O resultado é abaixo da rede nacional e se reflete em sala de aula no processo ensino e aprendizagem e reforça as dificuldades dos professores em conteúdos específicos de aprendizagem: nas questões acima: ensino de geografia e ensino de matemática.

Durante as observações foi possível verificar problemas didáticos, formativos, conceituais e atitudinais nos professores. Para realizar o experimento didático com alunos teríamos que inicialmente realizar um processo de formação com as professoras por meio de um curso de formação de setembro a dezembro de 2012.

1.5. Dados coletados em questionário e entrevista com as professoras para diagnóstico inicial

Foram aplicados durante o mês de agosto de 2012 às 11 (onze) professoras alfabetizadoras um questionário e uma entrevista em que foi possível compreender a história da infância, facilidades e dificuldades como professoras alfabetizadoras, conceitos estabelecidos em relação ao letramento e alfabetização, formação, relação teoria e prática das professoras. Abaixo seguem alguns pontos importantes abordados pelas professoras na entrevista e questionário. As duas professoras observadas inicialmente serão citadas também por números: professora 1 e professora 2 e as outras serão citadas por letras.

“A cada ano percebemos que os alunos chegam mais imaturos”. (Professora 2)

“O menino chegou sem conhecimento nenhum, despreparado, sem base nenhuma”.

(Professora V)

“Deveriam ter trabalhado questões de psicomotricidade”. (Professora Ka)

“Nossa! Esse aluno não tem condição de estar nessa série (ano)”. (Professora Ke)

“Esse aluno chegou nu e cru”. (Professora J)

“Eles não têm noção de limites, regras, convivências, trabalho em grupo”.
(Professora M)

“Não é possível pegar alunos com tantas dificuldades”! (Professora I)

“Como esses alunos passaram para a série seguinte”? Esse menino não sabe interpretar nada”! (Professora Z)

“Vamos ter que fazer o projeto plantão e nivelamento para ver se o aluno acompanha as aulas”. (Professora N)

“As salas estão muito cheias, não conseguimos trabalhar com 35 alunos e com tantos problemas de aprendizagem”. (Professora Ke)

Ceccon (1992) ressalta que a escola não é estática nem intocável. A forma em que ela assume em cada momento é sempre o resultado precário e provisório de um movimento permanente de transformação, impulsionados por tensões, conflitos, esperanças e propostas alternativas.

Um relato da professora do segundo ano do ensino fundamental sobre como ela tem percebido a construção da leitura e escrita dos alunos quando chegam ao segundo ano nos permite verificar que os problemas têm acontecido e a formação pode ser um ponto frágil.

“Ao longo dos anos percebi que a cada ano as crianças chegam ao 2º ano mais imaturas, inseguras, dependentes. Nota-se que a Educação Infantil foca freneticamente a aquisição da leitura e escrita, deixando de lado, pontos fundamentais tais como: o brincar, o faz-de-conta, o "aventurar-se" tornou-se escasso na escola. Tudo visa leitura e escrita. O lúdico é o tempo dedicado ao parquinho e a brincadeiras com um foco predeterminado. A psicomotricidade se resume à aulas de Educação Física. O pensar, o expressar opinião, questionar foi se extinguindo... poucos alunos se manifestam, questionam e expressam suas opiniões. Quando chegam ao 1º ano, a maioria já traça as letras, decoraram o alfabeto, porém, não reconhecem o som e em situações não raras, confundem ao traçar as letras e o som das letras. Aqui, cabe retomar a formação continuada, pois, se os profissionais da educação não são sujeitos letrados, como formar alunos letrados? Cabe aqui destacar alguns pontos fundamentais, muitos alunos se tornam leitores mecânicos, ou seja, leem, porém não sabem o que leram, em consequência disso a sua escrita também fica comprometida. Codificam e decodificam, mas não "pensam", no que leram e em função disso seu desempenho nos outros conteúdos não são satisfatórios. Ter consciência de que precisamos contribuir para o exercício do pensar, analisar, levantar hipóteses, pesquisar, concluir e avaliar, não só dos nossos alunos, mas principalmente, nosso”[...]. (Professora 2)

Afinal, que experiências os professores possuem nos processos de formação e quais são os seus reflexos na sua prática desenvolvida em sala de aula com aprendizes da leitura e da escrita?

Percebíamos que algo não estava caminhando bem nessa área do letramento e alfabetização: conceitos inconsistentes, discursos e práticas desconectados, resultados dos alunos insatisfatórios e nos anos seguintes era mais perceptível as dificuldades em leitura, escrita e interpretação. Alunos que não tinham dificuldades caminhavam muito bem e os alunos que tinham dificuldades continuavam com as dificuldades e iam para “frente”, mesmo sem adquirir os conhecimentos necessários. Dificuldades em lidar com as diferenças em sala de aula. As dificuldades dos professores referentes à sua própria formação foi importante e muito preocupante.

1.6. História da infância das professoras, primeira escola, lembranças do professor, colegas, metodologia do professor, início dos estudos, o aprender a ler e a escrever e as dificuldades

As crianças vivem um tempo fundamental dos seus cotidianos no mundo escolar, que se revela uma realidade social complexa e heterogênea à qual não se adequam os valores e dispositivos pedagógicos que edificaram a escola como instituição social moderna. Essa constatação, sendo incontornável, não deixa de nos inquietar, no sentido de tentarmos compreender essa(s) mesma(s) realidade(s) e as dimensões que interagem na sua produção.

A ideia de infância relaciona-se intrinsecamente com a emergência e o desenvolvimento da escolarização obrigatória, universal e laica, nas sociedades ocidentais, e tem constituído um referencial orientador dos sentidos e das práticas educativas na instituição escolar. O conceito social de infância representa uma configuração simbólica, constituída histórica e ontologicamente a partir de diversas realidades de se ser criança e de se estabelecer relações com as crianças. A essas realidades não são indiferentes as crenças, os saberes e as ideologias que se têm divulgado sobre as crianças.

Nesse sentido perguntamos para as professoras que coisas lembram a sua infância. Abaixo destacamos alguns relatos para análise:

“Brincando de casinha embaixo do pé de manga. A casa limpa com o cheiro da minha mãe, estudar tabuada com minha mãe, ficar na fazenda com a minha avó, brincadeiras na rua como queimada, vôlei, tomba latinha”. (Professora 1)

Das 11 (onze) professoras, 10 (dez) se manifestaram na mesma linha que a citação acima. Percebe-se que a maioria teve uma infância simples, mas muito feliz. Percebe-se que o lúdico, a criatividade, a imaginação faziam parte deste contexto. A única professora que manifestou de forma diferente retrata uma realidade socioeconômica mais diferenciada, e ela diz:

“Brinquedos que utilizei, comidas e doces que já não se faz mais, roupas que eu gostava de usar” [...].(Ka)

Ela ressaltou as bonecas industrializadas que faziam parte do consumo das crianças da época e que seu pai comprava para ela.

A configuração da ideia de infância, que se consolidou em articulação com a emergência da modernidade, a que fizemos referência, tem sofrido processos de transformação - dialéticos e contraditoriamente dinâmicos - a que não são indiferentes as mudanças nas formas institucionais nas quais as crianças são socializadas. A escola constituiu-se como o lugar social da infância mais determinante nas suas configurações e como a instituição "natural" de socialização das crianças e, por isso, refletir sobre a infância na modernidade encaminha-nos para a análise das concepções sobre a infância - e sobre as dimensões sociais, culturais e econômicas que a afetam.

Em relação ao questionamento sobre a primeira escola, nome, localização, as aulas, os colegas, foi possível perceber que das nove professoras, sete estudaram em escola pública e duas estudaram em escola particular. Não pretendendo na pesquisa fazer qualquer comparação, apenas ressaltamos abaixo duas situações diferenciadas: uma em uma escola pública e outra em uma escola particular:

“Era sem cor, sem graça e se chamava “E. E. D. P. B”. As aulas eram monótonas e a sala muito cheia, onde os colegas faziam muita bagunça. Só me lembro da “S”, minha melhor amiga”. (Professora Ke. Escola Pública).

“Minha primeira escola se chamava “C. V”. uma rede particular e Evangélica. Se localizava no centro da cidade, as aulas eram bem diferenciadas, com atividades coletivas, e sempre com histórias em que as professoras se caracterizavam. Meus colegas...não consigo me lembrar da maioria, apenas continuei tendo contato com uns três, mas que hoje não tenho mais contato”. (Professora J. Escola Particular).

É preciso uma reestruturação no que se refere à política educacional brasileira, não só no setor público, mas também no particular, que nos últimos anos não tem avançado de forma

significativa, mas, mesmo desta forma, seus dados estão sempre melhores que os das escolas públicas.

Segundo pesquisa publicada pelo Inep (2007), ocorreu uma decadência nos últimos tempos, tanto na escola pública como na particular, mas no caso do ensino público a situação é ainda mais complexa, pois os números são mais preocupantes e pioram a cada ano, onde os índices de reprovação e evasão são muito mais críticos. Nota-se que, na maioria dos casos, não há uma preocupação com a escola pública em obter avanços, talvez, por não ter concorrência significativa, e desta forma, o comodismo de muitos acaba impedido o progresso desta educação e, conseqüentemente, as falhas no processo de ensino-aprendizagem aparecem de forma mais visível e ampla.

Quando perguntamos em relação ao primeiro professor, postura, metodologias. Ressaltamos algumas considerações dos professores:

“Minha primeira professora foi a “M. J”, era uma mulher muito rígida, de postura firme e às vezes auditória. O que mais me recordo é da minha dificuldade ao traçar a letra cursiva e da sua impaciência ao ensinar-me o traçado. Também lembro que chorava muito”. (Professora Ke)

Das onze professoras, oito citaram que as professoras eram consideradas tradicionais. De acordo com as práticas percebe-se que também era que o ensino era tradicional e às vezes faziam algumas atividades lúdicas.

“Minha primeira professora foi a “C”, uma senhora de mais ou menos 40 a 50 anos, tradicionalista, bem rígida e de poucas palavras, mas ao mesmo tempo muito dócil”. (Professora Z)

“Minha primeira professora se chama “M”, uma senhora bem recatada e muito carinhosa, que utilizava métodos antigos”. (Professora J)

““T”, professora muito rígida, muito tradicional, as aulas sempre dentro da sala de aula, sempre livros e cópias”. (Professora V)

“Minha primeira professora era a “O”, muito tradicional, mas tratava os pais e alunos com muito respeito e educação. A metodologia era baseada no concreto, pois haviam alunos que não possuíam material escolar e aqueles que tinham mais, ela pedia para dividir com os outros, valorizava todo o conhecimento prévio dos alunos para absorver o novo”. (Professora M)

“Minha primeira professora foi a “N. G”. Era uma moça vaidosa, carinhosa e muito alegre. Era muito dinâmica e nos fazia participar muito das aulas. Criava cartazes conosco, mas também fazíamos cópias. Conversava conosco e nos mostrava muito quanto a leitura e a expressão oral”. (Professora 2)

No texto “A crise da educação”, Hannah Arendt responsabiliza o educador pela transmissão do mundo à criança: “Face à criança, é como se ele fosse um representante de todos os habitantes adultos, apontando os detalhes e dizendo à criança: — Isso é o nosso mundo”. O interessante é que este educador deverá posicionar-se face aos jovens como representante de um mundo pelo qual deve assumir a responsabilidade, mesmo desejando que este fosse diferente do que é.

Ela continua, dizendo: “Qualquer pessoa que se recuse a assumir responsabilidade coletiva pelo mundo não deveria ter crianças, e é preciso proibi-la de tomar parte em sua educação” (ARENDDT, 2000, p.239).

Para Hannah Arendt, o mundo a ser transmitido deve ser tomado em sua complexidade com suas contradições e equívocos – “o mundo como ele é”. – considerando os dramas existenciais da condição humana. Aliás, é o comprometimento face a este mundo e aos dramas que se desenrolam que ela acentua no mestre.

Ao perguntar sobre os professores que marcaram sua trajetória, as professoras afirmaram que alguns marcaram positivamente e outros negativamente. Seguem alguns relatos:

““E” do terceiro ano, porque tudo que eu fazia na sala ela contava para minha mãe. Um dia passei esmalte vermelho no recreio escondido, chegando em casa apanhei. “S” 2 ano, pois foi minha melhor professora, eu até sonhava com suas aulas. “E” do 4 ano do “C. R. P”, pois foi a pior lembrança. Quando errávamos a tabuada ela jogava nosso caderno no chão. “V” do 5 ano do “C.C.N.S.C”. Era minha paixão. A professora mais cheirosa e chique da escola. “M. A”: Que medo! Até depois de morta eu ainda sonhava com ela. “M”: A letra mais linda e a época das saias curtas, com a barra colada com fita adesiva”. (Professora Ke)

““O”, por ser rígido e muito exigente. “A” por me auxiliar as primeiras dificuldades matemáticas. “M” por ser plenamente segura do conteúdo e apaixonada pela profissão”. (Professora N)

“Não sei porquê, mas poucos professores marcaram minha vida, quase não me lembro deles. Sempre foi grande a minha responsabilidade com os estudos, mas lembro de alguns já quando estava maior: “H” do C.R.P , era professor de matemática, muito eficiente em sua matéria, mas bravo e não deixava nada fugir a atenção da turma”. (Professora Ka)

““M.H”, porque foi a minha primeira professora, “D” por gostar só dos alunos mais inteligentes e que os pais tinham condições financeiras melhores”. (Professora C)

“Tia “N” despertou minha criatividade, imaginação e o gosto pela poesia e dedicação em tudo. “M.L” era muito exigente, porém demonstrava muito compromisso com os alunos. “O” me fez vencer o medo da tabuada! Me ensinou que eu poderia aprender de várias formas. “M.I” me encantou com sua organização e capricho enquanto professora e despertou-me a vaidade feminina (suas saias de linho e corpo violão). “E” fez uma crítica severa a uma redação minha (em alto e

bom tom) que até hoje me faz arrepiar”. (Professora 2)

Almeida (2001) refere-se à memória educativa como aquela capaz de escavar, remover o que encobre a história do sujeito, permitindo que, ao falar de seu passado, atribua significação ou ressignificação de vivências passadas na experiência atual.

As histórias pessoais das experiências profissionais permitem fazer um inventário de experiências, saberes e competências profissionais, ao mesmo tempo em que recupera o sujeito a formar, a partir de suas experiências e lembranças do passado no presente, convertendo-se, portanto, em uma metodologia de formação. Não se trata de um enfoque individualista de formação, uma vez que a história de cada professor encontra-se sempre inserida em seus lugares de trabalho. É fértil que professores troquem conhecimentos entre si a bem da organização, onde a própria história da organização se constitui em um recurso da formação.

Quando perguntamos sobre quando as professoras se ingressaram na escola nove responderam que foi na pré-escola e duas na primeira série.

As respostas em relação ao que mais gostavam na escola nos possibilita pensar o quanto a criatividade, o lúdico, a interação são essenciais para a aquisição do gosto em estudar.

“O que eu mais gostava era do recreio, e o que eu menos gostava, ah, acho que não havia nada que eu não gostava”. (Professora Z)

“A hora do lanche e recreio. De fazer provas eu tinha pânico”. (Professora Ke)

“Gostava das aulas de Educação Física e não gostava das aulas de matemática”. (Professora V)

“Mais gostava de ler e interpretar e menos gostava e tinha pavor era de falar na frente de todos”. (Professora J)

“Adorava enfeitar os cadernos, escrever e recitar poesias. Não gostava dos castigos”. (Professora 2)

“De alguns lanches”. (Professora N)

“O que eu mais gostava na escola era a companhia dos colegas, as brincadeiras e a hora da história. E não gostava de ser chamada atenção na frente dos outros”. (Professora M)

“Eu gostava de contação de histórias, atividades de fora da sala de aula, principalmente na horta. Eu não gostava do dia em que a supervisora ia tomar tabuada ou leitura porque minha mãe me colocava para estudar muito” [...] (Professora 1)

O desenvolvimento da primeira infância abrange uma série de processos de aprendizagem, ao longo dos quais a criança aprende sobre seu ambiente e sobre ela própria. É desnecessário dizer que a sobrevivência e o crescimento da criança têm de ser assegurados, por meio do fornecimento de uma boa assistência à saúde e à nutrição. Mas o crescimento físico da criança pequena tem também de ser acompanhado de um processo de aprendizagem de qualidade adequada. Aprendizado e crescimento não podem ocorrer de forma sequencial, sendo, ambos, partes integrantes do processo de cuidar do desenvolvimento integral da criança.

E o processo de leitura e escrita, como aconteceu? Nesse momento as professoras relatam lembranças, dificuldades. Percebe-se que as cartilhas eram muito utilizadas para aprender a ler e escrever.

“Aprendi a ler e a escrever escrevendo em cartilha, o que se usava muito na minha época, pouco se usava nas escolas antigamente. Os jogos, nem me lembro em usar na alfabetização. Tenho boas recordações da minha primeira experiência com a leitura e escrita, o quanto minha mãe me incentivava, mesmo tendo pouca instrução, sempre me motivava com entusiasmo, isso era muito bom. Não tive dificuldades em ler e escrever”. (Professora Z)

“Com a ajuda e o apoio da minha mãe, ela foi essência na minha vida escolar. Da leitura, as histórias da minha mãe, a escrita e o trauma da letra cursiva. Para ler, não tive dificuldades, pois desde pequena adora livros, músicas, danças, poesias e era muito criativa. Agora, confesso que nunca esqueci esse trauma da letra cursiva”. (Professora Ke)

“Exercícios e leitura. Boas: Quando comecei a ler os nomes das coisas, nos rótulos e cartazes. Ruins: Tinha dificuldade de pronunciar as sílabas travadas. E a professora sempre pedia para eu ler. Sim. As palavras com x, ch, rr, r, ss, s eu não conseguia pronunciar-las corretamente”. (Professora V)

“Livros, atividades na escola e em casa. Não tenho lembranças ruins, só boas, pois eu passava muito tempo lendo livros e gibis e era tudo que eu mais gostava”. (Professora J)

“Meu pai me ensinou a ler e a escrever. Primeiro me ensinou as letras, brincava de encontrar letras em palavras e usava muitos livros, jornais e dicionário. Meu pai me ensinou a ler e a escrever. Primeiro me ensinou as letras, brincava de encontrar letras em palavras e usava muitos livros, jornais e dicionário. Lembranças boas: as imagens, o colorido, os cartazes. Lembranças ruins: os castigos quando usava”. (Professora 2)

“Acredito que foi muito tranquilo ou muito traumático (pois não me lembro)”. (Professora N)

“Não lembro nada”. (Professora Ka)

“Eu aprendi a ler com a história dos três porquinhos. A lembrança que eu guardo de quando aprendi a ler e a escrever é a melhor possível, porque tive um apoio muito

grande da tia “N” e uma alegria enorme dos meus pais. Sim, tive dificuldade. A dificuldade que eu tive em aprender a ler e a escrever, foi o fato de meus pais não terem conhecimento de como acompanhar os estudos do filho, então aprendi tudo sozinho e com a ajuda demais da tia “N””. (Professora M)

“Na época usava a cartilha “A Susana”. Ex: A bola ia rolando, rolando... lembro desta cartilha porque era bem colorida. Escrevia todas as sílabas, numerais e tabuada e isso era muito chato. “Quando conseguia fazer os meus deveres sem minha mãe ficava muito feliz. Não gostava que minha mãe todos os dias estudava comigo, mas quando ela morreu eu estava na 3ª série e fez muita falta. A maior dificuldade era a falta de material e de ficar decorando tabuada”. (Professora 1)

1.7.Dados sobre aspectos relacionados a formação inicial das professoras no Curso de Pedagogia

Em relação a formação inicial dos professores e, em especial, ao curso de Pedagogia, algumas respostas foram coletadas. A maioria das professoras nasceu em Unaí-MG e tem entre 31 a 40 anos. Elas fizeram o Curso de Pedagogia entre os anos de 2000 a 2011. Todas fizeram uma especialização, mas nenhuma na área de letramento e alfabetização. A maioria tem mais de quinze anos de profissão. Abaixo listamos algumas falas das professoras em relação a sua percepção de sua prática.

“É um processo que está sempre em constante construção, há muitos desafios, mas é muito gratificante”. (Professora Ke)

“Percebo inovação, dedicação. Preciso deixar meus alunos produzirem sozinhos, sem ficar de cima que ele faça certo”.(Professora M)

“Tento realizar meu trabalho da melhor forma, procurando estar sempre inovando de acordo com a necessidade de cada turma”.(Professora Ka)

“Bom, faço o meu trabalho tentando ser o melhor, mas tenho certeza que pode melhorar muito”. (Professora 2)

“Cada dia estou buscando novas práticas para que o meu aluno possa ter várias possibilidades no caminho do desenvolvimento de seus conhecimentos”. (Professora 1)

“Como pedalar, tem desafios, obstáculos, diversidades, alguns tombos, mas sempre em prática. Comparo meu trabalho a um constante aprendizado, onde meus alunos são os cadernos os quais deixo marcas e influências. Às vezes sou borracha para mediar as correções e outras sou lápis, dou ideias, incentivo traços, registros. Também posso ser folha branca silenciada e passiva, outrora caneta com traços marcantes e difíceis de apagar, mas também estou tentando apagar marcas que às vezes não forma positivas”. (Professora J)

“Procuro fazer o melhor quanto ao meu trabalho, mas claro que às vezes há falhas, mas sempre com humildade de reconhecê-las e consertá-las, pois gosto do que faço

e tento fazer com bom êxito”. (Professora Z)

O conceito de formação do professor está relacionado ao de aprendizagem permanente, que considera os saberes e as competências do ofício de professor como resultados não só da formação profissional e do exercício da docência, mas também de aprendizagens realizadas ao longo da vida, dentro e fora da escola, que constituem segundo alguns autores a cultura profissional dos professores.

De acordo com Zeichner (1993, p. 17):

Reflexão também significa o reconhecimento de que o processo de aprender a ensinar se prolonga durante toda a carreira do professor e de que, independentemente do que fazemos nos programas de formação de professores e do modo como o fazemos (...) só podemos preparar os professores para começarem a ensinar. (...) [os cursos e os formadores devem ter como meta] ajudar os futuros professores a interiorizarem, durante a formação inicial, a disposição e a capacidade de estudarem a maneira como ensinam e de melhorar com o tempo, responsabilizando-se pelo seu próprio desenvolvimento profissional.

Perguntamos o que elas costumam ler e o que mais foi destacado foram as revistas sobre educação. A maioria relatou que às vezes tinha dificuldades em interpretar os textos mais complexos trabalhados no Curso de Pedagogia. Sobre ter dificuldades ao escrever textos, elas responderam:

“Às vezes me falta assunto. E pontuação”. (Professora J)

“A dúvida e a insegurança se quem irá ler, irá aceitar ou discordar do que eu escrevi”. (Professora M)

“Em estar passando realmente o que quero”. (Professora 1)

“Escrever palavras cultas, ou seja, bonitas para descrever o que quero”. (Professora Z)

“De me expressar adequadamente com clareza”. (Professora 2)

“Às vezes escrevo muito rápido e não preocupo com acentos”. (Professora Ka)

“Às vezes em como dar início ao texto”. (Professora Ke)

Por meio da leitura se internalizam os mecanismos envolvidos na composição de um texto. Quem lê mal ou lê pouco não acumula conhecimentos, não dispõe do instrumental intelectual necessário à produção de um bom texto e não consegue mobilizar os recursos linguísticos que o ato de redigir exige. Seu repertório cultural fica limitado, afirma o professor

de língua portuguesa Antonio Carlos Olivieri, criador do site Página da Redação (www.paginadaredacao.com.br), que treina a produção de textos pela internet.

Olivieri compara essa relação entre leitura e escrita com o aprendizado de uma língua estrangeira. “O primeiro passo é adquirir vocabulário e as estruturas básicas da frase nessa nova língua. Essa é uma fase, digamos assim, passiva do aprendizado e é depois dela que se passa à forma ativa, que é falar a língua estrangeira”, exemplifica. Ou seja, a leitura corresponde a esse aprendizado, sem o qual não pode haver a parte ativa, que é a da produção de textos.

O tema formação foi muito comentado pelos professores e dentre as respostas ressaltamos algumas abaixo:

“Como professora alfabetizadora tenho várias experiências, considero como um processo inacabado sempre em renovação e construção. Na área do coordenador pedagógico vejo como um trabalho a médio e longo prazo onde o trabalho é exercido coletivamente, por isso às vezes nem sempre acontece com rapidez”. (Professora M)

“Em minha formação como professora alfabetizadora aprendi com a prática que alfabetizar está muito além de ensinar a ler e escrever e incentivar a compreensão e a produção de novos conhecimentos contribuindo na formação de alunos capazes de gerar a construção dos saberes”. (Professora J)

“Formei-me em magistério, anos depois fiz o curso de Pedagogia. Minha formação como alfabetizadora fundamentou-se nas diferentes teorias durante o curso e também nas situações concretas em sala de aula durante os estágios, principalmente no trabalho como monitora onde tive a oportunidade de acompanhar o trabalho de três professoras alfabetizadoras”. (Professora V)

“Minha formação como professor alfabetizador aconteceu junto com meu crescimento profissional com outras colegas de trabalho e aprendi muita coisa no meu dia a dia em sala de aula com as crianças tendo que às vezes modificar todo o contexto de trabalho para que meu objetivo com a turma seja alcançado”. (Professora Ka)

“Alfabetizar sempre foi minha paixão começou quando eu cursava o magistério na “E.E.D.E”, fiz parte do estágio remunerado do Estado e fiquei um ano de monitora em uma das turmas alfabetização de Unai que foi com a professora “G” na “E.E.V.T” ,terminei o estágio com o serviço garantido”. (Professora 1)

“A minha formação como professora alfabetizadora e coordenadora pedagógica é um eterno processo, a cada dia me percebo incompleta, porém disposta a crescer e contribuir mesmo que minimamente para uma educação de qualidade. Quanto à formação acadêmica tive o privilégio de ter excelentes professores que além de contribuírem com seus saberes, me ofereceram o melhor: o desejo de buscar, refletir, questionar, avaliar e reconstruir conceitos e olhares”. (Professora 2)

Nesse sentido, Soares (2010) afirma que é preciso reformular os currículos da graduação em Pedagogia e enfatiza que é preciso também uma mudança de postura dos

formadores, para que formem alunos dos cursos de pedagogia com o objetivo de torná-los bons professores. Do jeito que estão, os cursos não estão formando adequadamente professores para a Educação Infantil e para as séries iniciais do ensino fundamental. Há poucos cursos de pedagogia que formam alfabetizadores. Há pouquíssimos que têm literatura infantil em suas grades curriculares. Só por esses dois exemplos, se vê que as professoras não são preparadas adequadamente. Elas mesmas reconhecem isso. Ouço dizerem com frequência: "mas ninguém me ensinou isso". É verdade, não faz parte do currículo da formação. No caso do letramento, sem um mínimo conhecimento de literatura infantil, não há como trabalhar com literatura. É preciso saber, por exemplo, como trabalhar com um livro de imagens com crianças, ou quais as habilidades cognitivas e habilidades de leitura que um livro de imagens pode desenvolver.

Buscamos saber as disciplinas do curso de Pedagogia que contribuíram para a formação como alfabetizadora e algumas respostas apontam que as disciplinas dos conteúdos específicos não foram citadas e sabemos de sua importância para a alfabetização.

“Talvez Metodologia da Língua Portuguesa”. (Professora M)

“O Estágio Curricular e Psicologia da Educação”. (Professora J)

“Alfabetização e Letramento, Currículo e Didática”. (Professora V)

“Acho que algumas coisas da disciplina de Didática da Educação pude utilizar no meu dia a dia”. (Professora Ka)

“A Didática e a Alfabetização e Linguagem, pois foram disciplinas com vasto material científico, onde fiz vários trabalhos, resenhas e pesquisas. (Professora Ke)

Nesse sentido, Libâneo (2010) afirma que o domínio dos saberes disciplinares e o conhecimento pedagógico do conteúdo correspondem a duas das exigências fundamentais da formação profissional de professores, o que requer deles a compreensão da estrutura da matéria ensinada, dos princípios de sua organização conceitual, do caminho investigativo pelo qual vão se constituindo os objetos de conhecimento, e, ao mesmo tempo, o conhecimento pedagógico do conteúdo, ou seja, como temas e problemas podem ser organizados e trabalhados de modo a serem aprendidos pelos alunos.

Também conforme o referencial teórico da teoria histórico-cultural com base nas contribuições de Vygotsky e seguidores, o papel da escola é prover aos alunos a apropriação da cultura e da ciência acumuladas historicamente como condição para o seu desenvolvimento

mental e torná-los aptos à reorganização crítica da cultura e da ciência. Para isso, ela deve estar comprometida, em primeiro lugar, com a atividade de aprendizagem dos alunos, visando a seu desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral.

Pensando na relação teoria e prática, perguntamos se as disciplinas cursadas no curso de Pedagogia possibilitaram a relação teoria e prática. Abaixo algumas respostas:

“As disciplinas que cursei no curso de Pedagogia não contribuíram para a teoria e a prática, foram realidades distintas”. (Professora M)

“Sim. Nos estágios de regência é aliada a teoria e a prática, pois o aluno vivencia a realidade de ser professor e constrói sua própria prática pedagógica, e também nos trabalhos e projetos feitos pelos alunos”. (Professora V)

“Possibilitaram porque eu já estava em sala de aula. Penso que o que falta muito hoje nesses cursos são a observação e os estágios de regência. Às vezes se preocupa demais com o embasamento teórico e se esquece da observação e da troca de experiências. Por exemplo, um aluno da Pedagogia ele só vai para sala de aula observar o professor no final do curso e mesmo assim a maioria não leva a sério. O curso de pedagogia deve focar mais a relação teoria e prática e coloca-las em ação. Na maioria das vezes o que escuto das estagiárias é que os professores dão muito trabalho, enchem os alunos de apostilas e os mesmos ficam sobrecarregados, algumas já me relataram que aprendem bem mais teoria observando e estagiando”.(Professora Ke)

“As disciplinas cursadas no curso de Pedagogia possibilitaram a relação teoria e prática no sentido de favorecer a aplicação dos conhecimentos adquiridos nos estágios e principalmente na prática diária na sala de aula. Uma vez que possibilitou um novo olhar sobre métodos, metodologia, o papel do aluno, do professor, o ato de avaliar, etc”. (Professora 2)

No ensino, se alguém quiser que as crianças adquiram conhecimento teórico na forma das relações fundamentais de uma disciplina, então o método cognitivo no ensino também precisa caracterizar um conhecimento teórico. (...) O conhecimento teórico deve ser adquirido por meio de uma atividade investigativa, (...) consistindo da investigação de problemas que contenham os conflitos fundamentais do fenômeno. Se, por outro lado, alguém aplicar o método epistemológico que caracteriza o conhecimento empírico – a observação, comparação, categorização, memória – junto com os conceitos fundamentais de uma disciplina, então a aquisição de conhecimento permanecerá no nível empírico (HEDEGAARD, 2002).

As professoras fizeram algumas sugestões aos cursos de formação de professores (inicial e continuada).

“Que a teoria fosse condizente com a prática, que o professor iniciante tivesse apoio das faculdades em oficinas e trocas de experiências”. (Professora M)

“Está sempre aprimorando nos estudos e principalmente nas práticas”.(Professora J)

“O Curso de Pedagogia nos dá uma base para começar a exercer a profissão, mas a contribuição maior está nos estágios e nas experiências diárias. Fornecem muita teoria e pouca prática uma vez que os estágios na área de alfabetização são pouquíssimos”. (Professora V)

“Que a prática fosse o principal na formação, também os estágios por um tempo maior, assim o estudante teria um olhar mais direcionado à realidade das escolas”. (Professora Ka)

“Os cursos devem ter seu foco na formação integral do professor, para que o mesmo siga na formação continuada, porque muitos já saem tão desinteressados que nem dão continuação aos estudos e formação”. (Professora Ke)

“Para o curso de pedagogia eu deixo uma sugestão buscar colocar o aluno na prática para eles chegarem prontos a lecionar e dominar qualquer turma isso está ficando muito de lado”. (Professora 1)

“Formação inicial recomendo “Didática” que percebo que deixa muito a desejar, imagino que coisas essenciais são deixadas de lado ou minimamente trabalhadas, Língua Portuguesa, Matemática e Psicologia deveriam ser a base inicial do curso de formação de professores. Formação continuada aprofundar o citado anteriormente, buscar respostas para situações vivenciadas no espaço escolar e fora dele”.(Professora 2)

O conhecimento empírico tem a ver com diferenças e semelhanças entre os fenômenos; surge por meio da observação e comparação de fenômenos; pode ser ordenado hierarquicamente com base em características formais; e a palavra ou um termo limitado é o meio pelo qual ele é comunicado. Por meio do procedimento epistemológico empírico, o objeto individual é captado quando é isolado de sua conexão espacial e cronológica, de modo a poder ser observado, comparado, categorizado e lembrado. As imagens e a linguagem são os meios usados para tal fim. Na exposição empírica, o objeto individual funciona como uma realidade independente. Em contraste, o conhecimento teórico tem a ver com um sistema conectado de fenômenos e não com o fenômeno separado, individual; surge por meio do desenvolvimento de métodos para a solução das contradições numa área problemática central para a sociedade; desenvolve compreensões das origens, relações e dinâmicas dos fenômenos; e os modelos são o meio pelo qual este conhecimento é comunicado. Pelo procedimento epistemológico teórico, o objeto é observado enquanto se transforma. Ao recriar-se o objeto em sua relação com outros objetos, essas relações são reveladas (LIBÂNEO, 2010).

Acreditamos que não existe prática sem o embasamento teórico sobre determinado assunto, ou seja, a prática nada mais é do que a aplicação do conhecimento teórico sobre determinado assunto, e este conhecimento é adquirido paulatinamente.

E para ser um bom professor alfabetizador, o que se faz necessário? Das respostas das professoras citamos uma que mais chamou a atenção:

“Que ele goste de literatura infantil, esteja aberto a oferecer o de melhor para sua turma, utilize e domine métodos como fônico, silábico, construtivista, etc, que seja criativo, que ame o que faz, que instigue os alunos a novas descobertas mesmo fora da escola, que esteja aberto a críticas e a novos conhecimentos”. (Professora Ka)

A professora coloca construtivismo como método e nos leva a pensar em seu desconhecimento. Sabemos que construtivismo não é método, mas muitos professores insistem em colocá-lo como método e dizem ser construtivistas deixando os alunos aprenderem por si só, sem intervenções e mediações pedagógicas.

Em relação aos fatores que contribuem e dificultam o professor alfabetizador, citamos algumas das respostas das professoras:

“Contribuem: acesso a tecnologia e materiais didáticos variados. Dificultam: a falta de compromisso da família na educação dos filhos, a falta de acesso às modernidades que vão surgindo na área da educação”. (Professora J)

“Os fatores que contribuem são aulas bem planejadas, apoio da coordenação. Os que dificultam são indisciplinas, a ausência da família na vida dos filhos e sala muito cheia”. (Professora V)

“Contribuem: uma monitoria que estivesse disposta a colaborar ativamente e um suporte pedagógico que se possa contar em todo o tempo. Dificultam: falta de apoio pedagógico, má compreensão por parte dos colegas, críticas ao querer mudar o que já está sendo feito com um novo olhar mais preocupado com o aluno”. (Professora Ka)

“O que contribui para o nosso trabalho é o apoio pedagógico, capacitação em cursos, estudos, salas com um número menor de alunos, trabalhos conjuntos com a família dos alunos e o trabalho interdisciplinar entre séries e professores. O que dificulta nosso trabalho é quando não temos a ajuda da família, salas muito cheias, professores que não falam a mesma língua e a presença de um monitor ou orientador que avalie e faça uma sondagem com os alunos para dar o melhor “feedback” para o professor”. (Professora Ke)

“Criatividade, atitude democrática, conhecimentos, busca de conhecimento, auto avaliação e responsabilidade são aspectos que contribuem. Acomodação, autoritarismo, são os principais fatores que dificultam”. (Professora 2)

Os professores desenvolvem sua profissionalidade tanto pela sua formação básica e na graduação, como nas suas experiências com a prática docente, pelos relacionamentos interpares e com o contexto das redes de ensino. Esse desenvolvimento profissional parece, nos tempos atuais, configurar-se com condições que vão além das competências operativas e técnicas, aspecto muito enfatizado nos últimos anos, para configurar-se como uma integração

de modos de agir e pensar, implicando num saber que inclui a mobilização de conhecimentos e métodos de trabalho, como também a mobilização de intenções, valores individuais e grupais, da cultura da escola; inclui confrontar ideias, crenças, práticas, rotinas, objetivos e papéis, no contexto do agir cotidiano, com seus alunos, colegas, gestores, na busca de melhor formar as crianças e jovens, e a si mesmos (GATTI; NUNES, 2009).

Após realização das entrevistas, da aplicação dos questionários e do diagnóstico inicial iniciamos em setembro de 2012 o Curso de formação para as professoras.

2. O Curso de formação continuada

Não é possível falar em educação de qualidade sem mencionar uma formação continuada de professores, que já vem sendo considerada, juntamente com a formação inicial, uma questão fundamental nas políticas públicas para a educação. Um histórico da formação inicial em nosso país mostra que ela não vem sendo bem-sucedida na maioria das vezes. Os cursos de licenciatura são considerados ineficientes para a formação de professores capacitados para ensinar. O nosso diagnóstico inicial permitiu constatar essa afirmação e organizamos um curso de formação aos professores alfabetizadores da escola pesquisada buscando melhorias no processo ensino e aprendizagem com base na Teoria Histórico-Cultural e Teoria Desenvolvimental na área da alfabetização e letramento.

2.1. As professoras participantes do curso

Onze professoras alfabetizadoras participaram do curso, da mesma escola onde foi realizado o diagnóstico. O critério de participação foi institucional: todas as professoras que atuam com alfabetização no ensino fundamental. Por meio dos dados coletados e analisados nos questionários e entrevistas foi possível conhecer e caracterizar os sujeitos da pesquisa como citados em itens acima.

2.2.O Programa do Curso⁵

O Curso foi direcionado para a área da alfabetização e do letramento oferecido as professoras alfabetizadoras da escola pesquisada durante o segundo semestre de 2012 (de setembro a dezembro) perfazendo 40 horas de carga horária.

Apresentamos a ementa da disciplina do curso: Fundamentos teóricos da alfabetização: linguístico, psicológico e sociológico. Estudo teórico-prático referente ao processo de letramento, considerando concepções, sujeitos nele referidos, objeto de aprendizagem/ensino, princípios básicos e relações com alfabetização. Procedimentos metodológicos do processo de letramento e alfabetização.

Os objetivos do curso foram:

- Estudar a história da escrita e da leitura;
- Conceituar e diferenciar letramento e alfabetização;
- Estudar os princípios da psicolinguística e da sociolinguística;
- Conhecer e diferenciar os métodos de alfabetização;
- Compreender a perspectiva construtivista de alfabetização, a Psicogênese da Língua Escrita e a perspectiva histórico-cultural de Vygotski;
- Discutir e problematizar as teorias que norteiam a prática pedagógica;
- Conhecer e debater os processos de apropriação da língua escrita;
- Apreender o processo de ensino-aprendizagem da leitura e da escrita em sala de aula;
- Confeccionar jogos e construir atividades de aprendizagem e uso da linguagem escrita;
- Elaborar e desenvolver planos de ensino voltados para o experimento didático de Davidov.

O conteúdo programático abrange:

- Sensibilização inicial
- Concepções de letramento e alfabetização

⁵ O Programa foi elaborado pela pesquisadora, pela Coordenação Pedagógica do Colégio, com a colaboração de duas professoras do Curso de Pedagogia da Rede: V, professora da disciplina de Letramento e Alfabetização (e também orientadora educacional da escola); H, professora de Avaliação Escolar (com formação na área de Letramento e Alfabetização).

- História da escrita e da leitura
- Métodos de Alfabetização
- Construtivismo e a Psicogênese da Língua Escrita
- Linguagem e aprendizagem: perspectiva histórico cultural (Vygotski)
- A variação linguística na escola
- Consciência fonológica
- A leitura, a escrita e a produção de textos na escola
- Planos de Ensino

A metodologia utilizada foi estudar a bibliografia indicada, exposição participativa, análise de atividades desenvolvidas com as crianças de turmas de alfabetização, oficinas pedagógicas, planejamento e organização de planos de ensino.

A avaliação será realizada de forma processual e contínua e será possível verificando se as tarefas de estudo traziam em sua essência a transformação dos processos de ensino e aprendizagem, por meio do movimento de reorganização das ações mediadoras no planejamento, implementação, acompanhamento e avaliação, colocando os professores-alunos na condição de sujeitos de seu processo formativo. A partir das observações, buscaremos classificar em categorias: AD (Atividade desenvolvimental), IAD (Indícios de atividade desenvolvimental), NA (Inexistência de atividade desenvolvimental).

As referências para a fundamentação teórica remetem as questões de alfabetização e letramento, Teoria Histórico Cultural e Teoria Desenvolvimental e Planos de Ensino de Davidov.

2.3. Análise dos dados do curso

Aulas da primeira formadora: 30 horas

A pesquisadora explicou os objetivos do curso e como aconteceriam os encontros. Em seguida, a professora formadora iniciou a sua parte do programa, ressaltando os objetivos desses momentos de formação. Pediu para que todas fizessem a leitura prévia da bibliografia recomendada e que na biblioteca da escola tinham os exemplares. E que no decorrer das aulas alguns temas seriam trabalhados. O tema da primeira aula foi: Sensibilização inicial e o desenvolvimento leitura, escrita e interpretação nas crianças.

A formadora iniciou com atividades de sensibilização. Entregou às professoras um texto de Rubem Alves (“Como ensinar”), conforme quadro 2:

Se eu fosse ensinar a uma criança a arte da jardinagem, não começaria com as lições das pás, enxadas e tesouras de podar. Eu a levaria a passear por parques e jardins, mostraria flores e árvores, falaria sobre suas maravilhosas simetrias e perfumes; a levaria a uma livraria para que ela visse, nos livros de arte, jardins de outras partes do mundo. Aí, seduzida pela beleza dos jardins, ela me pediria para ensinar-lhe as lições das pás, enxadas e tesouras de podar. Se fosse ensinar a uma criança a beleza da música, não começaria com partituras, notas e pautas. Ouviríamos juntos as melodias mais gostosas e lhe contaria sobre os instrumentos que fazem a música. Aí, encantada com a beleza da música, ela mesma me pediria que lhe ensinasse o mistério daquelas bolinhas pretas, escritas sobre cinco linhas. Porque as bolinhas pretas e as cinco linhas são apenas ferramentas para a produção da beleza musical. A experiência da beleza tem que vir antes. Se fosse ensinar a uma criança a arte da leitura, não começaria com as letras e as sílabas. Simplesmente leria as histórias mais fascinantes que a fariam entrar no mundo encantado da fantasia. Aí então, com inveja dos meus poderes mágicos, ela desejaria que eu lhe ensinasse o segredo que transforma letras e sílabas em estórias. É muito simples. O mundo de cada pessoa é muito pequeno. Os livros são a porta para um mundo grande. Pela leitura vivemos experiências que não foram nossas e então elas passam a ser nossas. Lemos a estória de um grande amor e experimentamos as alegrias e dores de um grande amor. Lemos estórias de batalhas e nos tornamos guerreiros de espada na mão, sem os perigos das batalhas de verdade. Viajamos para o passado e nos tornamos contemporâneos dos dinossauros. Viajamos para o futuro e nos transportamos para mundos que não existem ainda. Lemos as biografias de pessoas extraordinárias que lutaram por causas bonitas e nos tornamos seus companheiros de lutas. Lendo, fazemos turismo sem sair do lugar. E isso é muito bom.

Quadro 2: Texto “Como ensinar de Rubem Alves”

Fonte: Disponível em: <http://pensador.uol.com.br/rubem_alves_textos/> Acesso em

Com o texto de Rubem Alves as professoras puderam perceber a necessidade de criar sentido no processo de ensino e que as interações são necessárias para que as crianças tenham motivo para aprender. A formadora estimulou a reflexão e perguntou como se desenvolve a leitura, escrita e interpretação das crianças na escola pesquisada. As professoras discutiram o tema e responderam:

“Contatos com diversos gêneros textuais, produções dos mesmos pelos alunos, atividades que envolvem literatura e escrita, contação de histórias, utilização de recursos tecnológicos”. (Professora Ka)

“Nossa unidade se preocupa com o lúdico que está ligado a sarais de literatura e poesia, contação de história, apresentações de teatro o que leva a criança a embarcar em um mundo criativo e fascinante, onde ele é o autor principal”. (Professora Ke)

“Um momento diário para a leitura de gibis, livros de contos infantis, contação de histórias, trabalho com poesias, músicas, lendas, parlendas, roda de leituras, e debates sobre o tema lixo”. (Professora M)

“Nossa escola vem cada vez mais se especializando em novas práticas de alfabetização. Nós professores estamos sempre buscando metodologias diferentes e que atendam a necessidade do nosso aluno. E também já temos consciência de que a educação passa por um novo modelo. Estamos caminhando para essa evolução, devagar e sempre”. (Professora 2)

“As práticas de alfabetização está ligada ao lúdico, contação de histórias, parlendas,

trava línguas, fábulas”. (Professora 1)

“Na nossa unidade está ligada com contação de história, Gibis, Poemas, Rimas, Músicas, Lendas, momento de troca de ideias levando o aluno a conceituar e a ser pesquisador interagindo com o conteúdo”. (Professora Z)

As respostas das professoras se divergem, pois uma parte delas pensa que o trabalho atende as necessidades e que estão caminhando para melhoria do processo e outra parte percebe fragilidades e limitações e a necessidade de mudanças.

A leitura é uma fonte de conhecimentos que servem de grande estímulo e motivação para que a criança goste da escola e de estudar. Além da satisfação pessoal ela, contribui para a construção de modelos relacionados às formas de escrita, e tem como finalidade a formação de leitores competentes, com função de escritores. O espaço de construção da leitura é um processo no qual o leitor realiza um trabalho ativo, a partir dos seus conhecimentos.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p. 53) leitura é:

[...] É um processo no qual o leitor realiza um trabalho ativo de construção do significado do texto, a partir dos seus objetivos, do seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor e de tudo o que sabe sobre a língua. Não se trata apenas de extrair informações da escrita, decodificando-a, letra por letra, palavra por palavra. Trata-se de uma atividade que implica, necessariamente, compreensão na qual os sentidos começam a ser constituído antes da leitura propriamente dita. Qualquer leitor que conseguir analisar sua própria leitura constatará que a decodificação é apenas um dos procedimentos que utiliza quando lê.

A língua é um sistema de signos histórico e social que possibilita ao homem dar significados ao mundo e à realidade. Não é aprender apenas as palavras, mas também os seus significados culturais para que, com eles, as pessoas do meio social entendam e interpretem a realidade. A leitura fluente envolve uma série de estratégias como seleção, inferência e verificação, sem as quais não é possível rapidez e competência.

O leitor só se forma através de uma prática constante de leitura organizada em torno da diversidade de gêneros textuais que circulam socialmente. A partir da ideia de que a leitura é uma prática social, concebe-se o leitor não como um mero decodificador, mas como alguém que assume um papel atuante na busca de significações.

A formadora perguntou sobre a utilização do material didático e se eram utilizadas outras ferramentas para o processo ensino e aprendizagem na leitura, escrita e interpretação e as professoras abordaram, aspectos positivos e negativos do material didático e que este muitas vezes impossibilita ampliar os conhecimentos dos alunos.

“Os conteúdos são organizados de forma a englobar todas as disciplinas, busca-se abordar e utilizar temas atuais, oferecer informações, instigar os alunos a levantar hipóteses, pesquisar e expor e aplicar suas ideias. É atrativo, porém, ainda traz muitos exercícios de fixação de determinados conteúdos e em outros poderiam explorar mais, vários erros (escrita), penso que falta maiores informações para os professores sobre a forma de sua estruturação, o porquê da mesma, subsídios teóricos que o embasam. Positivos: Boa impressão de imagens, diversos tipos de textos, problematização de temas para pesquisa. Negativo: Pouca exploração de matéria nova (conteúdo), muito pesado, pouco conteúdo de português, experiência que os alunos não conseguem fazer, assuntos repetitivos”. (Professora 2)

“Aspectos positivos: trabalhar sempre de forma interdisciplinar um conteúdo abrangendo vários e aspectos negativos: excesso de atividades de fixação, nem sempre o nosso tempo é suficiente”. (Professora J)

“Aspectos positivos: Vários tipos textuais, informações atualizadas e conteúdos interdisciplinares. Aspectos negativos: exercícios muito repetitivos, poucos exercícios de produção de texto”. (professora 1)

“Aspectos positivos: interdisciplinar, oferecer ao professor material de apoio. Aspectos negativos: muito conteúdo, atividades repetitivas”. (Professora Ka)

“Aspectos positivos: Diversidade de textos, contextualização, riqueza de vocabulário, grande referencial teórico, preocupação com o meio ambiente, espaço para críticas e trocas de experiências, capacidade e liberdade para solucionar questões problemas, desenvolve habilidades motora e sensorial, contribui para um ambiente letrado. Aspectos negativos: Divulgar não só Uberaba, mas todas as escolas da rede (fotos, textos... diminuir o conteúdo (livros), ter mais encontros, participação de todas as escolas na confecção do material, investir mais na capacitação contínua dos professores (cursos de Pós Graduação)”. (Professora Ke)

Nesse sentido Libâneo (2001, p.1) em seu artigo “O essencial da didática e o trabalho do professor- em busca de novos caminhos” afirma que:

Há diversos tipos de professores no ensino fundamental. Os mais tradicionais contentam-se em transmitir a matéria que está no livro didático. Suas aulas são sempre iguais, o método de ensino é quase o mesmo para todas as matérias, independentemente da idade e das características individuais e sociais dos alunos. Pode até ser que essas práticas de passar a matéria, dar exercícios e depois cobrar o conteúdo na prova, deem alguns bons resultados. O mais comum, no entanto, é o aluno memorizar o que o professor fala, decorar a matéria e mecanizar fórmulas, definições etc. Esse tipo de aprendizagem (vamos chamá-la de mecânica, repetitiva) não é duradouro. Na verdade, aluno com uma aprendizagem de qualidade é aquele que desenvolve raciocínio próprio, que faz relações entre um conceito e outro, que sabe lidar com conceitos, que sabe aplicar o conhecimento em situações novas ou diferentes tanto na sala de aula como fora dela, que sabe explicar uma ideia com suas próprias palavras. Se é verdade que há professores tradicionais que sabem ensinar os alunos a aprender dessa forma, a maioria deles não se dá conta de que a aprendizagem duradoura é aquela pela qual os alunos aprendem a lidar de forma independente com os conhecimentos.

A formadora também trouxe um texto em inglês, conforme quadro 3, neste caso, para

que o grupo de professoras pudesse dizer do que se tratava o texto.

This research aimed to investigate the influence of phonological, lexical and syntactic awareness in written language acquisition. The main hypothesis underlying the research was that metalinguistic abilities could facilitate written language acquisition. Subjects were 65 first-grade students at a public school in São Paulo, Brazil. The materials used to measure levels of metalinguistic awareness were applied at the beginning of the school year. Reading and writing assessment tests were applied both at the beginning and the end of the school year so as to evaluate acquisition levels. Statistical analysis showed positive and significant correlation between initial levels of phonological and syntactic awareness and final performance in reading and writing evaluation. Lexical awareness was significantly correlated solely with final level of reading. These results suggest the importance of performing pedagogical activities in early school life in order to develop metalinguistic awareness.

Keywords: Metalinguistic awareness; phonological awareness; lexical awareness; syntactic awareness; literacy.

Quadro 3: Texto: “Metalinguistic awareness and literacy: a study carried out among first elementary grade children”

Fonte: Disponível em: <<http://www.scientificcircle.com/en/54311/metalinguistic-awareness-literacy-study-carried-among-first/>> Acesso em:

Sobre o texto em inglês, as professoras riram e disseram não compreender a língua. A partir desse momento começaram as discussões sobre a linguagem e o processo de alfabetização e letramento. A formadora começou a instigar o grupo a pensar:

“Será que nós nos sentimos como as crianças ao pegar um texto em português e não conseguir ler? Quais os sentimentos tivemos? O que hoje é ser alfabetizado? Nos dias de hoje, ser alfabetizado, isto é, saber ler e escrever, tem se revelado condição insuficiente para responder adequadamente às demandas contemporâneas. Há alguns anos, não muito distantes, bastava que a pessoa soubesse assinar o nome, porque dela, só interessava o voto. Hoje, saber ler e escrever de forma mecânica não garante a uma pessoa interação plena com os diferentes tipos de textos que circulam na sociedade. É preciso ser capaz de não apenas decodificar sons e letras, mas entender os significados e usos das palavras em diferentes contextos. Afinal, o que falta a uma pessoa que sabe ler e escrever? Por que muitos terminam a Educação Básica e não conseguem entender uma bula de remédio ou redigir uma simples carta? A preocupação com o analfabetismo funcional levou os pesquisadores ao conceito de “letramento” em lugar de “alfabetização”. O conceito de alfabetização tornou-se insatisfatório. Assim, nas sociedades letradas, ser alfabetizado é insuficiente para vivenciar plenamente a cultura escrita e responder às demandas da sociedade. Mas, o que é letramento? Letrar é melhor que alfabetizar? O que é uma pessoa letrada? Quais as diferenças entre alfabetizar e letrar? Quando se pode dizer que uma criança ou um adulto estão alfabetizados? Quando se pode dizer que estão letrados? É possível alfabetizar letrando? Estaremos discutindo, então, os conceitos de letramento e alfabetização. Arelada a esses dois conceitos, abordaremos a importância de o professor incentivar a leitura e a escrita de diferentes gêneros textuais, a fim de que forme verdadeiros leitores e escritores”.

Em seguida a formadora entregou o seguinte texto as professoras: “Tiririca sabe ler e escrever” conforme quadro 4 e pediu para que analisassem a matéria do jornal a partir dos conceitos de analfabeto, analfabetismo funcional, alfabetizado e letrado (conhecimentos

prévios das professoras sobre os conceitos dos mesmos).

Tiririca sabe ler e escrever

CAMPEÃO DE VOTOS, O DEPUTADO FEDERAL ELEITO FRANCISCO
EVERARDO OLIVEIRA SILVA FEZ TESTE NO TRE-SP

Na campanha eleitoral Tiririca fez graça e afirmou não saber o que fazia um deputado federal. Mesmo assim queria ser um deles. No dia 3 de outubro ele não foi apenas um. Foi o campeão nacional com 1,3 milhão de votos.

A partir daí teve a candidatura contestada pelo Ministério Público Eleitoral, pois havia dúvida de que ele sabia ler e escrever. Pela legislação é proibido analfabeto ser candidato.

Deputado eleito pelo PR em São Paulo, teve ontem de passar por um teste prosaico: provar que sabe ler e escrever. Para tanto, o humorista leu trechos de jornais e reescreveu frases de um livro diante de representantes da Justiça Eleitoral.

Conforme o presidente do Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo, Walter de Almeida Guilherme, o humorista conseguiu ler e escrever – sem entrar no mérito se Tiririca o fez com habilidade ou não.

– É o juiz quem vai responder sobre isso – limitou-se a dizer.

O palhaço se recusou a fazer a perícia técnica para comparar sua escrita com a de sua mulher, que teria ajudado o deputado a preencher a declaração de instrução entregue à Justiça Eleitoral. Para provar suas aptidões, teve de ler a manchete da edição de ontem do Jornal da Tarde: “Procon manda fechar loja que vende itens vencidos”, e um trecho da reportagem reproduzida na capa do diário. Ele teve de ler outras notícias publicadas pelo jornal.

O ditado foi tirado da página 51 do livro Justiça Eleitoral – uma retrospectiva, editado pelo TRE paulista em 2005. A frase que Tiririca teve de escrever era “a promulgação do Código Eleitoral em fevereiro de 1932, trazendo como grandes novidades a criação da Justiça Eleitoral”.

O presidente do TRE acredita que a decisão do juiz Aloísio Silveira não deve interferir na diplomação do deputado federal eleito. Isso porque a decisão que permitiu que Tiririca concorresse não foi contestada.

Quadro 4: Tiririca sabe ler e escrever

Fonte:

Disponível

em:

<<http://www.clicrbs.com.br/diariocatarinense/jsp/default2.jsp?uf=2&local=18&source=a3106593.xml&template=3898.dwt&edition=15880§ion>> Acesso em:

Nesse momento as professoras ainda construía hipóteses a respeito da cultura de ler na realidade inserida e as professoras falavam aleatoriamente sobre o tema abordado. Após a leitura do texto alguns questionamentos aconteceram e conseguimos perceber a inexistência de atividade desenvolvimental. Apenas em momentos rápidos percebemos indícios de atividade desenvolvimental. No que se refere especificamente à organização do processo de formação dos professores alfabetizadores na escola, o nosso percurso investigativo iniciou-se partindo do pressuposto que o processo da atividade é o fator essencial para a superação da alienação e a consequente tomada de consciência das ações docentes. Percebemos um pequeno movimento no processo de pensar das professoras. Estes momentos serão colocados em negritos.

“No Brasil livro é muito caro. Como cobrar ler se não tem dinheiro nem para comer? Todos os anos que pedimos livros para os pais comprarem é complicado. É um

problema social. Analfabeto é quem não saber ler e escrever, analfabeto funcional é quem sabe lê e não interpreta e alfabetizado lê e escreve e letrado faz uso da leitura e escrita nas práticas sociais. De acordo com o texto do Tiririca ele conseguiu ler, escrever sem saber. Era analfabeto funcional. Se ele fosse realmente alfabetizado e letrado ele não precisava da ajuda da mulher. Uma pessoa não pode ser considerada analfabeta se sabe ler e escrever. Um analfabeto não pode ser considerado letrado. Podemos fazer leitura de placas, imagens, sem precisar ler e escrever. Ele não é um indivíduo letrado por não ter um maior envolvimento com a leitura espontânea, leitura lírica, vivência com a escrita. Então, será que o Tiririca também em seu trabalho diário com leis não poderá passar a ser letrado”? (Professora ka)

“Eu penso que o Tiririca não decorou”. (Professora M)

“No texto não fala se teve habilidade ou não. Tiririca parece meu pai, pois tudo que dá para ele ler, ele lê, mas não entende. A maioria diz que ele é analfabeto funcional. Quando você falou sobre analfabeto funcional (conceito de quem estudou até a quarta série). **Então uma criança que estudou até a quarta série é analfabeto funcional?**” (Professora Z)

“O Tiririca decorou”. (Professora 1)

“O Tiririca tem conhecimento de mundo, mas não era letrado e nem alfabetizado. O letrado é a pessoa que lê e interpreta e não é analfabeta. É assim que devemos fazer com os alunos. Ele é letrado? Analfabetismo funcional é quando lê e não interpreta, o letrado lê e escreve com competência, alfabetizado lê e escreve, o analfabeto não lê, não conhece o alfabeto e não sabe ler e nem escrever. **Em minha opinião o Tiririca sabe ler e escrever, porém não interpreta, portanto ele é analfabeto funcional ou será alfabetizado? Estou em dúvida**”.(Professora Ke)

“Quero fazer algumas perguntas: Na opinião do grupo, qual a diferença entre uma pessoa alfabetizada para uma pessoa letrada? Um adulto pode ser analfabeto, mas letrado ao mesmo tempo? Quem vem primeiro: letramento ou alfabetização? **Em minha opinião Tiririca não era realmente um indivíduo analfabeto, pois quando ele realizou o teste que lhe foi proposto ele mostrou que sabia ler e escrever e não seria possível ele ter sido alfabetizado em tão pouco tempo. Porém demonstrou não dominar as práticas sociais de leitura e escrita que ele deveria ter para assumir tal posição, ou seja, não era um indivíduo letrado**”. (Professora J)

“**Tiririca era de certa maneira um ser cultural, de certa maneira letrada, pois segundo Magda Soares um ser de certa maneira convive, mas será que não era um ser letrado? Mas pegando o referencial de Magda Soares alguém que vem da fazenda, mas tem convívio com alguém que lê e escreve. Será que ele não seria letrado? Então uma pessoa analfabeta pode ser letrada, se para ser letrada ela deve praticar a leitura e a escrita?** Eu tenho uma aluna que pega seis livros por semana para ler, mas a mãe é humilde, não tem cultura. Mas tem muitos alunos que vão para a escola sem saber para que serve ler e escrever. Acho que o letramento não é só individual. E a sociedade indígena? Será que não são letrados no meio deles? E quando chegam aqui na sociedade... E Pedro Álvares Cabral quando chegou aqui? **Alfabetização seria um processo? Partimos do pensamento que o processo tem início, meio e fim. O processo de alfabetização e letramento continua até a morte. Jogar no bicho para responder é analfabeto. Se formos ao pé da letra os conceitos de analfabeto é aquele que não conhece o alfabeto, que não sabe ler e escrever e não é o caso do Tiririca. Analfabeto funcional lê, mas não interpreta que é o caso do Tiririca (dúvida). Letramento, segundo diferentes grupos sociais, em diferentes épocas e regiões tinham o seguinte conceito é que um indivíduo pode não saber ler e nem escrever e ser analfabeto, mas ser de certa forma letrado, se vive em um meio em que a leitura e a escrita têm presença forte (será que não é o caso do Tiririca?) Alfabetizado conhece o**

alfabeto, lê e escreve. Então está cada vez mais complicado, pois se ele leu, escreveu a frases, então ele não é alfabetizado? Ele só não interpreta, mas o indivíduo alfabetizado, lê e escreve então é alfabetizado. Concordo mais com essa. Penso que essa análise é muito complexa, pois depende de um novo e diferente ponto de vista, uma nova e diferente posição a partir dos conceitos pode ser vistos, analisados e acima de tudo ressignificados e até mesmo modificados ganhando vários significados dentro de várias dimensões. Podemos também perceber que os conceitos não se repetem, eles se somam, se ampliam na sequência que são apresentados. Será que também não podemos dizer que ele está em transição de um processo para o outro? Podemos falar que uma pessoa é totalmente letrada, alfabetizada ou analfabeta?” (Professora Ke)

“A escola deixa de alfabetizar 35% dos jovens. É preciso ter livros na sala de aula, em casa, fazer campanha para troca de livros, revistas, jornais. É uma questão política. De que forma acontece o letramento? O conceito está ligado a habilidade de leitura e escrita. Só que ensinar a ler e escrever no Brasil é um problema muito grande. Não podemos pensar o letramento dissociado da alfabetização. Infelizmente alfabetização e letramento acontecem dissociados. Trabalhar com quadrinhos, tirinhas é rico no processo de alfabetização. Trabalhar com jornais, as crianças começam a se importar com imagens. Por exemplo, o Jornal de Unai trabalhar o conhecimento prévio com o espírito do letramento, o que acontece na nossa sociedade, quadrinhos, charges, propaganda, caça palavras. O texto do Tiririca coloca o conceito de letrado: ler e escrever dentro de competências de práticas sociais. Não podemos conceber, como alfabetizadores, que a pessoa letrada não saiba ler e escrever e com frequência. A professora Ke disse que alfabetização é processo. É isso! E continuará ao longo do segundo, terceiro ano. A escola tem formado analfabetos funcionais. Precisamos pensar em processos contínuos (primeiro, segundo, terceiros anos). Talvez uns um pouco antes e outros um pouco depois. Alfabetização e Letramento são processos. Num primeiro momento podemos trabalhar símbolos, rótulos e no segundo momento cartazes, outdoor, jornais. Podemos pensar que alfabetização e letramento podem acontecer de forma lúdica”. (Formadora)

Pensar a cultura é refletir sobre as relações que os seres humanos possuem com o seu contexto. Não é possível pensar cultura sem relacionar qual ou quais culturas, qual sociedade ou quais as ideias que movem as relações sociais. A cultura está no seio das relações do ser humano com a natureza a sua volta, mas, estas relações não acontecem de forma direta e sim de forma mediada, sempre por uma ação de um grupo no ambiente que vive ou no indivíduo, ou até em outros grupos. A análise desta ação mediadora caracteriza a produção histórica e a cultural do ser humano por meio de instrumentos e signos construídos. Em outras palavras, esta ação mediadora é a expressão do trabalho humano sobre a natureza (seu ambiente) para criar seus meios de existência, até relações mais complexas na sociedade.

Segundo Rego (1999, p.39),

Vygotsky partindo dos pressupostos teóricos, de que a cultura faz parte da natureza humana, que contrariavam as posições empiristas e racionalistas da psicologia e também um fundamentalismo marxista (no qual, o homem é apenas um produto do meio), estava preocupado em compreender a relação dos seres humanos em seu ambiente físico e social e em identificar as consequências psicológicas desta relação. Pois, as funções psíquicas superiores que caracterizam o ser humano em sua

integridade, possuem origem na relação mútua entre indivíduo/cultura, quer dizer que, a consciência do sujeito não é imutável, vazia, universal ou passiva, ao contrário, o desenvolvimento do homem se dá na internalização cultural pelas relações sociais (historicamente organizadas).

O autor complementa que:

A cultura é, portanto, parte constitutiva da natureza humana, já que sua característica psicológica se dá através da internalização dos modos historicamente determinados e culturalmente organizados de operar com informações (REGO, 1999, p.42).

Ademais, a formação da consciência pela internalização cultural que acontece com o seguinte movimento: interpessoal para o intrapessoal do sujeito é complexa já que, está intimamente ligada ao fator histórico cultural.

A formação de professores passa pela criação de espaços de reflexão e de participação, nos quais os docentes podem compreender os elementos teóricos inerentes a sua prática e promover a crítica, a recomposição, e até mesmo a superação de sua ação pedagógica.

Os processos de formação docente devem caminhar em direção à percepção dos motivos que movem o indivíduo tanto a se tornar professor, quanto aqueles que fazem com que ele continue exercendo a docência e aqueles que lhe permitem a inserção em um movimento contínuo e incessante de aprendizagem. A apreensão desse processo, nos levará a percepção do sentido da docência e nos afastará da visão utilitarista dos modismos teóricos e das respostas fáceis à necessidade de mudança na formação do professor. É na atividade de ensino que o professor objetiva os motivos para que os alunos se mobilizem em direção à aprendizagem.

Libâneo (2004, p. 16), ao referir-se a Davidov, afirma: o “[...] conhecimento que se adquire por métodos transmissivos e de memorização não se converte em ferramenta para lidar com a diversidade de fenômenos e situações que ocorrem na vida prática”.

Durante muitos momentos, o formador conseguiu promover as seguintes ações: permitir a interação dos conhecimentos individuais objetivando o aprofundamento dos conceitos, favorecer o surgimento de contradições, gerando a discussão e a necessidade de argumentação de pontos de vista individuais e organizar as ações dos sujeitos para uma formação coletiva de todos.

Em outro momento a formadorarecomeçou os trabalhos dizendo que para o debate de hoje queria propor inicialmente ouvir das professoras se após algumas aulas da formação, o

conceito que elas tinham construído de alfabetização, analfabeto/alfabetizado, analfabetismo/alfabetismo tinha se modificado e as professoras foram dizendo:

“Alfabetização é processo que se estende por toda a vida e os demais processos, as outras características se dizem respeito a formação”. (Professora M)

“Na minha opinião, o termo analfabeto atribui àquele que não lê e não escreve e o alfabetizado aquele que é capaz de realizar a leitura e a escrita. Lembrando sempre que não basta somente ler e escrever, mas entender determinados fatores”. (Professora J)

“Alfabetizado é quem lê e escreve, analfabeto não conhece o alfabeto, não lê e não escreve, letrado domina a leitura e a escrita e faz uso dela na sociedade”. (Professora V)

“Alfabetização é ensinar o indivíduo a ler e escrever. Analfabeto/alfabetizado é o indivíduo que escreve o nome, conhece números, mas não lê e interpreta”. (Professora Ka)

“Agora, depois dos primeiros encontros de formação pude entender melhor, apesar de discordar de alguns pontos: alfabetizado é quem lê e escreve, analfabeto não lê e não conhece letras, não escreve o nome, letrado é aquele que tem visão de mundo, entende símbolos, coloca em prática o que aprendeu (leitura e escrita)”. (Professora Ke)

“A alfabetização é designada como um conceito relativo a aprender a decodificar a linguagem escrita. Assim, distingue-se um alfabetizado como alguém que aprendeu e sabe ler e escrever e um analfabeto como aquele que não sabe ler nem escrever”. (Professora I)

“Alfabetização: aprendizagem da leitura e da escrita. Analfabeto: desconhecimento do alfabeto, não sabe ler e/ou escrever. Alfabetizado: aquele que lê e escreve (ao meu ver) com competência. Analfabetismo: condição de quem não sabe ler nem escrever. Alfabetismo: a pessoa sabe ler e escrever e se utiliza disso no seu dia a dia”. (Professora 2)

Foi possível perceber indícios de atividade desenvolvimental e que a formação de conceitos teve mudanças qualitativas. A formadora teorizou um pouco mais sobre os conceitos e sugeriu o desenvolvimento de uma oficina. Ela trouxe alguns capítulos do livro da Angelakleiman, que é um material que ela elaborou justamente para formação continuada de professores. E ela sugere uma série de atividades extremamente simples, mas que abordam não apenas a questão do letramento, mas também gêneros textuais e traz uma série de conceitos como, por exemplo, textos multisemióticos, aborda também diversidade de gêneros. A formadora fez a seguinte proposta: dividiremos em duplas para trabalharem com um determinado tema. Vocês farão a leitura do fragmento do texto e depois da leitura vocês vão elaborar um plano de ensino e vão pensar em uma atividade. Reforçou que o material sugere várias atividades para as professoras desenvolverem na forma de uma aula. Adequem a

atividade para a faixa etária dos alunos que as professoras trabalhavam. Apresentou o material disponível para que as professoras utilizassem: jornais, pinceis, tesouras, colas e outros materiais. Orientou para desenvolver como se as outras professoras fossem os alunos. Estipulou 40 minutos para leitura, planejamento das atividades e preparação para o material das aulas. Orientou em relação ao plano de ensino. Orientou em relação aos textos que seriam trabalhados: multimodais ou multiseimióticos e disse que são textos usados para fazer propagandas, outdoor, com letras desenhadas, usam cores, formas, desenhos e a questão da tecnologia também muito envolvida.

A formadora entregou a atividade e disse que as duplas poderiam mudar de lugar e que poderiam ficar a vontade para criar e produzir.

As duplas se afastaram um pouco para discutirem a atividade. A formadora disse que enviaria todo o material da Angela Kleiman por email para todos os professores e continuou orientando e tirando as dúvidas que surgiam. Algumas duplas agilizaram e conseguiram finalizar mais e discutiram muito o texto, a atividade e o plano de aula.

No momento da construção de um plano de ensino percebemos as dificuldades das professoras e que não conseguiam compreender as diferenças entre objetivos, avaliação, metodologias.

“Primeiro eu farei o plano e depois eu vou pensar nas disciplinas que vão ser integradas? (Professora Ke)

“Sim, você pode fazer envolvendo mais disciplinas, fazer interdisciplinar”. (Formadora)

A formadora passava sempre em cada dupla para trocar ideias, sugerir e orientar. As professoras trocaram ideias sempre demonstrando dificuldades para fazer o plano de ensino, sempre perguntando o que era para conter no plano.

“Por exemplo, eu vou colocar minha metodologia em Português é produção de texto e eu quero colocar o objetivo específico. Meu objetivo específico seria: produzir textos com coerência com sentido completo: início, meio e fim...agora ao final do trabalho eu quer que meu aluno saiba: identificar tipos de textos, encontrar erros ortográficos... isso é avaliação?”(Professora Ke)

“Quando eu falo que eu quero que meu aluno seja capaz de? É o objetivo”. (Professora V)

“A avaliação faz parte do planejamento, o que você avaliaria? Coerência, coesão, ortografia? Nós precisamos planejar de que forma vamos avaliar também: através de

simulação, através de relatório, através de atividade escrita”. (Formadora)

“Ao final quando eu escrevo os alunos conseguiram formular histórias, um texto com criatividade, coerência, é avaliação”? (Professora Ke)

“Na avaliação nós vamos escrever depois o que nós percebemos o que o aluno fez e se alcançou”. (Professora V)

“Os objetivos específicos geralmente elabora pensando: ao final dessa atividade nosso aluno deve ser capaz de”? (Formadora)

“Esse plano é como se fosse um plano de aula, então nós não precisamos colocar o objetivo geral, somente os objetivos específicos”? (Professora M)

Os professores demonstraram ter muitas dificuldades para elaborar os planos de ensino. Dúvidas em relação ao que são os objetivos, o que é avaliação.

O plano de ensino é o planejamento em que o professor define qual o conteúdo que será ministrado, além dos objetivos desejados, materiais utilizados, abordagem e metas que o professor quer atingir. E pensando no plano de ensino na perspectiva de Davidov, ainda tínhamos muito a estudar e aprender.

Para a formação de conceitos como prática de ensino segundo a teoria do ensino desenvolvimental de VasiliDavidov, Libâneo (2008), esclarece que “o ensino desenvolvimental de Davidov é aquele tipo de ensino que promove o desenvolvimento mental, que ajuda a formar a capacidade de pensar teoricamente e, com isso, ajuda no desenvolvimento da personalidade” (LIBÂNEO, 2008, p.15- 22).

Libâneo (2008, p. 15-22) nos remete ao conceito ensinar para Davidov por meio desta questão: e o que é ensinar um assunto?

Para Davidov, o papel do ensino é desenvolver nos alunos as capacidades necessárias para assimilar e utilizar com êxito os conhecimentos aprendidos. Essas capacidades são capacidades cognitivas aprender a pensar, isto é, aprender a estabelecer relações entre coisas e fenômenos. A tarefa da escola contemporânea segundo Davidov é ensinar os alunos a se orientarem independentemente na informação científica em qualquer outro tipo de informação. Em outras palavras, a tarefa da escola é ensinar a pensar teoricamente.

O autor mostra nesta teoria de Davidov, que a atividade de aprendizagem, por meio dos conteúdos, visa formar o pensamento teórico em relação a um objeto de estudo, ou seja, a formação de conceitos.

Segundo ele:

Os conceitos são procedimentos mentais que decorrem do domínio do modo geral que caracteriza a constituição dos objetos de estudo. O método para se chegar aos conceitos é o da ascensão do pensamento abstrato ao pensamento concreto, na tradição da lógica dialética (LIBÂNEO, 2008, p.15- 22).

Nesse sentido, pode-se considerar que os dois níveis de conhecimento, o abstrato e o concreto são faces da mesma moeda e indispensáveis para a composição do conhecimento a partir do diálogo constante entre realidade e abstração.

2.4. Planos de ensino apresentados durante o curso de formação (ainda sem atender a proposta dos Planos de Ensino do Experimento Didático na perspectiva de Davidov)

Para Davidov, a atividade de ensino visa o aprender a pensar, aprender a aprender. Não no sentido de formar habilidades específicas, mas de dar forma ao modo teórico de resolver um problema.

Libâneo (2008, p.15-22) afirma que:

[...] um modo de ação generalizado. As situações de aprendizagem implicam, portanto: análise lógica do conteúdo; análise lógica e psicológica da atividade do aluno em face desse conteúdo; motivos. No caso da análise: relações essenciais entre conceitos. No caso do planejamento: construção e sistemas de ações mais adequadas às relações essenciais destacadas.

De acordo com os planos apresentados seria necessário fazer uma intervenção no sentido de repensar as práticas de ensino na didática: o caráter intencional do ensino, portanto, planejamento e organização, atividades orientadoras do ensino. A aprendizagem requer uma organização do ensino, atividades orientadoras, que propiciem às crianças condições para seu desenvolvimento mental. Apresentamos abaixo os textos trabalhados pelas duplas e como estas planejaram e organizaram as atividades de ensino:

Primeira dupla: professoras Ka e J

A figura e os comentários retirados do livro de Kleiman (2008) foram entregues à

dupla:



Figura 1: Elementos verbais e não verbais
Fonte: Kleiman (2008)

A seguir encontram-se os comentários extraídos do livro de Kleiman (2008, p. 42):

A relação entre os elementos verbais e não verbais no gênero em questão é central para sua interpretação, para a negociação de sentidos. A imagem da tartaruga, firmemente assentada nas suas grossas pernas, sugere a solidez, a estabilidade desejável num lar. Por outro lado, o casco é a sua “própria casa”, razão pela qual o animal não precisa ir atrás da “casa própria” referida na parte verbal do texto. Entretanto, a negociação de sentidos está relacionada também a elementos externos da situação de comunicação em que esse texto circula e que se materializam no texto. Vejamos, para exemplificar, três elementos dessa situação: (a) os conhecimentos prévios do leitor sobre o tema, por exemplo, sobre a tartaruga das fábulas, animal sensato, lento, mas seguro, confiável, responsável, com a implicação de que assim será o processo de aquisição da casa própria caso ele fique nas mãos da firma Construtora objeto da publicidade. (b) os participantes previstos, o leitor alvo. Não temos a fonte em que o texto foi publicado, mas sabemos que se trata de uma propaganda impressa em jornal ou revista, que são lidos por grupos com poder aquisitivo médio e alto, as chamadas classes A e B. Portanto, o sonho da casa própria é o sonho da casa de condomínio fechado, não exatamente a simples proteção sugerida pela carapaça da tartaruga. É em função dessa informação (não dita) que começa a fazer sentido a expressão “melhores bairros”: são os bairros sem pessoas indesejáveis, sem violência, com pessoas da classe social do público alvo; enfim, com a segurança do bicho cuja sorte o leitor pode ter, caso compre uma casa na construtora. (c) conhecimento do discurso publicitário, do gênero propaganda. Está implícito, na pergunta “Você não teve a sorte de nascer com a casa própria nas costas? Tudo isso faz parte da compreensão da propaganda e é por esse motivo que a aula de leitura deveria levar o aluno a perceber que, como toda propaganda, esta tem informações ocultas. Assim, as suas perguntas devem ajudar seu aluno a perceber a criatividade do texto, dos jogos de palavras, da engenhosa complementação dos elementos verbais com os não verbais, para, em seguida, levá-lo a perceber os implícitos, para assim chegar também a perceber que o texto não nos diz toda a verdade, porque essa é uma das características do gênero propaganda.

No quadro 5 abaixo apresentamos o plano de ensino da dupla relacionado a figura acima:

Plano de ensino: Propaganda**Público Alvo:** alunos do 1º ano/EF**Conteúdo:** Imagem e Propaganda**Objetivo:** Levar os alunos a questionamentos através da propaganda, assim percebendo que toda propaganda tem informações ocultas, que devem ser levadas em consideração para uma total compreensão do texto apresentado.**Metodologia:** Apresentação da propaganda que será utilizada na aula**Atividade 1**

-Recortar a propaganda apresentando em fragmentos.

1) A Tartaruga

*Vocês conhecem esse animal?

*O que vocês acham dele?

* Quais os sentimentos que ele passa para você?

2) A frase:

* Leiam com atenção esta frase.

*Agora o que vocês acham que a tartaruga tem a ver com a frase?

* Por que será que eles utilizaram a tartaruga e não outro animal?

* E você utilizaria a tartaruga?

Atividade 2: Em dupla

Utilizando jornais os alunos deveram escolher uma figura e produzir uma propaganda para ser apresentada aos colegas.

Avaliação:

O aluno será avaliado durante todo o tempo, a participação, o interesse, produção de texto pedido, compreensão do texto e apresentação do seu texto produzido.

Quadro 5: Plano de ensino das professoras: Elementos verbais e não verbais**Fonte:** Elaborado pelas professoras participantes do curso de formação

A professora Ka começa dizendo que tinham a opção entre a propaganda ou a Charge e escolheram a propaganda, mas não mostra a propaganda inicialmente. Ela disse que o público alvo são os alunos do primeiro ano do ensino fundamental e o conteúdo é propaganda e que ia apresentar uma figura.

“Que animal é esse?”(Professora ka)

“É o cágado”. (Professora Ke)

“Não! É a tartaruga, porque o cágado é diferente da tartaruga”. (Professora Ka)

“O que vocês sabem e conhecem desse animal? Vocês podem me dizer”?
(Professora Ka)

“É um animal que carrega a própria casa nas costas e tem no casco desenhos da matemática e ela participa da historinha que a senhora contou da Tartaruga e da Lebre. Ela não desiste nunca”. (Professora ke)

“Ele é herbívoro, tem quatro patas e nascem de ovos”.(Professora Z)

“Anda devagar e tem um caso duro, firme”.(Formadora)

“O que vocês acham desse animal”? (Professora Ka)

“Eu queria ter uma casinha para colocar o meu pescoço quando alguma coisa me ameaçasse e riu”. (Professora Ke)

Nesse momento aconteceram indícios de atividade desenvolvimental. A professora ainda não tinha mostrado a imagem, mas uma professora que participava ativamente pensa na “casinha” e a partir desse momento novas ações mentais e interações aconteciam.

A professora ka colocou a frase escrita na propaganda em caixa alta grande e dividida em partes. E colou no quadro a frase e pediu para todos lerem alto. As professoras leram: você não teve a sorte de nascer com a casa própria nas costas? E a professora ka perguntou: “por que será que ela fez essa pergunta e colocou a tartaruga”?

“Porque ela carrega a casa dela nas costas e eu acho que é porque ele pagava o aluguel. nós não podemos ser como a tartaruga se quisermos ter uma casa temos que comprar. Por isso nós não temos as casas nas costas. Então eu não tive a sorte de nascer com a casa nas costas. Mas a Caixa Econômica Federal pode financiar”. (Professora Ke)

Todos riram e a professora ka fez uma reflexão e retomou as características da tartaruga e diz que a propaganda colocou a casa e a tartaruga para simbolizar que se você quer conseguir uma casa própria você precisa ser perseverante, ter solidez, ser confiável e que mesmo lentamente você pode chegar lá.

“E agora vou pedir para cada dupla pegar e observar um jornal. Vocês vão olhar todas as partes dele, escolher uma figura e irão produzir uma propaganda legal. Pegar a imagem, mas o texto verbal é de sua criação”. (Professora Ka)

Durante essa atividade percebemos que o grau de complexidade acerca do objeto da atividade não atingiu os estágios necessários e a superficialidade permaneceu. Nesse momento a formadora apontou algumas questões que se tornam importantes de serem analisadas nas situações de ensino e aprendizagem e se referem ao tipo de relação entre a forma pela qual o conhecimento é organizado e ensinado e o desenvolvimento do pensamento dos alunos e ao modo de aquisição de novas ações mentais.

De fato, o que Davidov propõe para o desenvolvimento humano, e que justifica a expressão desenvolvimental, é que durante a evolução da atividade teórica prática as abstrações se processem em um grau de complexidade cada vez maior acerca do objeto da atividade, atingindo diferentes estágios de concretude sobre o mesmo.

As professoras refletiram o que a formadora ressaltou sobre as abstrações e a complexidade e disseram que a realização da atividade foi com planejamento curto e durante

a aula de formação e que talvez se tivessem tido mais tempo poderiam ter conseguido aprofundar mais na atividade desenvolvimental.

A expressão ensino desenvolvimental implica, então, em criar oportunidades para os alunos investigarem problemas que os permitem desenvolver uma relação teórica com a matéria específica.

Os pedagogos começam a compreender que a tarefa da escola contemporânea não consiste em dar às crianças uma soma de fatos conhecidos, mas em ensiná-las a orientar-se independentemente na informação científica e em qualquer outra. Isto significa que a escola deve ensinar os alunos a pensar, quer dizer, desenvolver ativamente neles os fundamentos do pensamento contemporâneo para o qual é necessário organizar um ensino que impulse o desenvolvimento. Chamemos esse ensino de “desenvolvimental” (DAVIDOV, 1988a, p.3).

Em seguida recomeçaram as apresentações de acordo com a proposta da professora ka de fazer uma atividade construindo uma propaganda de forma bem criativa.

A professora Ke iniciou a apresentação juntamente com a professora V. Ela disse que trouxe uma gravura de um chapeuzinho bonitinho e perguntou “o que significava para os alunos/professores”? Ninguém respondia e ela forçava: “Ninguém? Ninguém”? A professora C disse que tinha usado o ano passado na formatura e que ia subir a rampa e ser a maior da escola. A professora Ke perguntou o por que desse chapéu e respondeu imediatamente sem dar tempo de estimular outras ações mentais das professoras/alunos:

“Para formar e subir degraus nós precisamos de estudo. Estudo a gente encontra onde? Eu precisei estudar muito. Nós encontramos o estudo encontramos onde? Na farmácia? Não! Na escola! Para quem nós tiramos o chapéu e tiramos o chapéu para pessoa que me ajudou o ano todo. Então aqui na nossa escola que nós podemos tirar o chapéu para a rede CNEC de Unaí que nos confia uma escola de qualidade. Qual é a escola de Unaí para quem podemos tirar o chapéu? Para a rede CNEC de Unaí. A lupa atoa pois só a CNEC nos oferece uma visão ampla, ética, profissional, e moral”.

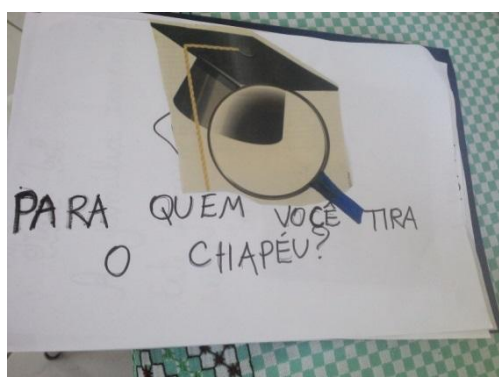


Figura 2: Propaganda criativa: formação

Fonte: Elaborado pelas professoras do curso

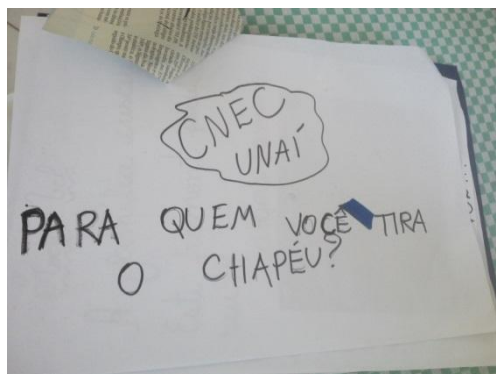


Figura 3: Propaganda criativa: formação

Fonte: Elaborado pelas professoras do curso

Davidov (1988) procurou responder as seguintes questões didáticas do professor: é possível por meio do ensino e da educação formar numa pessoa certas capacidades ou qualidades mentais que não tinha anteriormente? Como analisar e organizar o conhecimento a ser trabalhado com os alunos? Como estes conhecimentos são mais propícios a isso com base nos motivos dos alunos? Que tarefas e conhecimentos são mais propícios a isso com base nos motivos dos alunos? Como é que o professor administra a aula e como é que ele organiza as situações pedagógicas?

Na aula apresentada percebemos a Inexistência de atividade desenvolvimental. Não aconteceram mudanças significativas no modo de pensar dos professores/alunos, não pensou-se nos motivos dos alunos e os mesmos demonstraram muito desinteresse. A forma como administrou a aula não aconteceu positivamente e em poucos minutos a aula tinha terminado sem a participação e interação da turma.

A formadora disse que é preciso deixar claro para a criança é que a propaganda tem que ter o objetivo de vender alguma coisa para alguém. Como adultos isso ficou imediatamente muito claro, mas para a criança precisamos estimular e reforçar mais e em alguns momentos também nos confundimos entre sermos alunos e sermos professores dos alunos. Ela complementou que a organização da atividade de aprendizagem proposta por Davidov deve iniciar-se fazendo surgir, nas crianças, as necessidades de aprenderem tal conteúdo. Não se pode forçar as crianças na escola a entrarem em uma atividade de aprendizagem se elas não sentem a necessidade de fazê-lo.

Outra dupla se apresentou e novamente percebemos os mesmos problemas na

organização do ensino anterior e a superficialidade para o trabalho com o gênero textual (propaganda):

A Professora Z e 1 disseram que escolheram essa gravura e se alguém sabia dizer que gravura é essa”? A professora Ke disse que é um carrão e a professora Z perguntou quem sabia o nome do carro. Ninguém respondeu o nome e ela continuou perguntando para conseguir um carro assim precisa de quê? Uma professora disse: que era dinheiro!

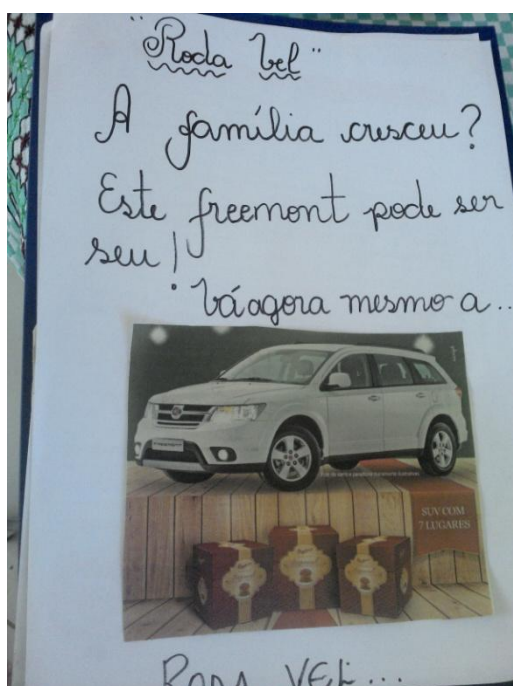


Figura 4: Propaganda criativa: Concessionária
Fonte: Elaborado pelas professoras do curso

As professoras 1 e Z pareciam um pouco inseguras para a apresentação do trabalho e as falas eram meio soltas e sem uma organização do pensamento. A professora C disse que se você na sua casa tem muita criança esse carro é a solução, porque ele tem sete lugares. A professora Z complementou que quando nós olhamos primeiramente nós pensamos onde nós vamos comprar esse carro? Onde vamos encontrar? E a professora Ke disse que em uma concessionária! A professora Z disse que criou um nome para essa concessionária e pediu para todos lerem juntos.

As professoras V e Ke iniciaram a atividade a partir da figura 5, que se encontra logo a seguir.



Figura 5: Produção de texto
Fonte: Kleiman (2008)

No quadro 6 abaixo apresentamos o plano de ensino da dupla relacionado a figura 5, acima.

Plano de aula: Segundo ano do Ensino Fundamental

Temas: Brinquedos e Brincadeiras, Animais: domésticos, mamíferos, estimação

Conteúdos: Português, Ciências e História

Objetivo geral: Explorar a imagem através de uma situação problematizadora a fim de refletir de maneira contextualizada.

Objetivos específicos:

Produzir textos com exatidão, coerência, identificar e corrigir os erros ortográficos;

Explorar, pesquisar e diferenciar as características dos animais;

Conhecer, diferenciar, vivenciar os tipos de brinquedos e brincadeiras antigas e atuais.

Metodologia:

Português: produção de textos e ortografia. Explorar a gravura em slides no data show pedindo os alunos para observarem em uma roda. Confecção de um painel cooperativo onde todos os alunos participem na elaboração de uma história descritiva redigida pelo professor e ilustrada pelos alunos. Após a confecção corrigir com os alunos os possíveis erros e posteriormente cada aluno cria sua própria história.

Ciências: Explorar a gravura para explicar como são classificados os animais, o ambiente onde vivem, os cuidados que devemos ter com os animais, as diferenças e semelhanças no contexto geral.

História: Passar slides com diversas figuras de brinquedos antigos e atuais. Pedir aos alunos que comparem os brinquedos dos slides e internet tipos de brinquedos e brincadeiras. Preencher um questionário de entrevistas com os pais ou avós dos alunos. Montar uma oficina juntamente com a professora de arte. Confeccionar um boneco ou boneca de material reciclado.

Quadro 6: Plano de ensino das professoras: Produção de texto brinquedos e brincadeiras, animais: domésticos, mamíferos, estimação

Fonte: Elaborado pelas professoras participantes do curso de formação

A professora Ke disse trouxeram uma atividade muito legal e diferente onde iriam

trabalhar os três conteúdos de português, ciências e história. Mostrou uma história e disse que ela vem mostrar os diferentes tipos e jeitos de criar histórias diferentes e de ler o mundo de uma maneira diferente. E pediu a professora V para ajudar a desenhar uma cena onde mostra uma boneca.

Elas ficaram desenhando. A professora Ke desenhou uma boneca e a professora V desenhou um gato. A professora Ke começa a história dizendo que uma menina muito bonita chamada Laila (ela escreveu LAILA em caixa alta). Continuou dizendo essa menina não era uma menina qualquer, pois ela era muito cuidadosa e tinha uma boneca até parecida com ela. Só que além da bonequinha a Laila também tinha um gatinho. A professora Ke continuou dizendo que esse gatinho era muito levado e vivia querendo pegar a boneca de Laila para brincar.

Elas trouxeram a imagem e não deixaram os alunos imaginar do que se tratava e não estimulou o pensamento e imediatamente começaram a descrever a cena. Depois pediram que os alunos observassem e fizessem uma produção de texto relacionada a imagem e em seguida fariam um painel cooperativo. A professora Ke perguntou o que precisamos primeiramente para começar uma história e depois disse que também podia ser ao finalizá-la. A professora Z disse que era um título. A professora Ke disse para a professora Z ir frente e escolher um título para essa história. A professora Z escreveu: os brinquedo de Laila. Escreveu brinquedo sem o S e depois retornou ao quadro e o colocou. E a professora Ke disse que geralmente as histórias começavam com uma frase e perguntou que frase era e A professora Ka disse que era “*Era uma vez*”. E a professora Ka começou a escrever “Era uma vez uma menina muito cuidadosa que se chama Laila...”

A professora Ke pediu para ela ler o que ela escreveu e ela leu chamava Laila, mas ao escrever escreveu chama...

“Ah... mas eu quero chama agora”.(Professora Ka)

“Mas era uma vez... é presente, passado, futuro”? (Professora Ke)

“Ah...eu tenho que colocar o VA”. (Professora Ka)

“O verbo pode estar em três tempos: o hoje é? Presente? O que já aconteceu é? Passado e o que vai acontecer é? Futuro. Ah, outra coisa que você escreveu muito bem foi Laila com letra maiúscula. Por que você escreveu com letra maiúscula”? (Professora Ke)

“Porque é nome de pessoa”. (Professora Ka)

E os outros professores foram continuando a história. A formadora disse que queriachamar a atenção para uma questão. As professoras não deixaram tempo para o pensamento e forçaram o próprio posicionamento insistindo para escrever que o gato tinha mordido a boneca da Laila. A professora Ke disse que às vezes nós temos essa mania de podar a criança, pois nós tivemos também essa educação do passado e temos a maia de ter e colocar uma viseira nos alunos. Achar que ela estava com raiva porque o gato mordeu a boneca. A formadora disse que a imagem seria melhor trabalhada no data show e a professora Z disse que *“se tivesse a imagem o tempo todo não precisava falar nada. O melhor é explorar a imagem deixando o tempo todo e as crianças vão pensando e não dar informações e fazê-los pensar”*. Nesse momento percebemos indícios de atividade desenvolvimental na professora. A atividade trouxe mudanças no seu modo de pensar e agir. A formadora completa:

“O texto vai chamar a atenção para outro problema: nós usamos muitas imagens estereotipadas na sala de aula. Os nossos livros didáticos trazem muitas imagens estereotipadas. Nós precisamos pensar nessa dimensão da exploração da imagem, a leitura de mundo, a leitura da imagem precede a leitura da palavra e a gente precisa pensar na utilização das imagens nos contextos sociais. Aí estaríamos realmente pensando no letramento. Nós precisamos pensar de que forma as imagens são pensadas no nosso contexto social, na nossa cultura, de que forma as imagens estão nas nossas ruas, murais, revistas, televisão, nas propagandas. A gente poder analisar de uma forma crítica as imagens dos nossos livros didáticos, dar mais espaço para a criatividade. Precisamos ensiná-los a pensar a dimensão fotográfica, a coesão, início, meio e fim, mas a percepção da criança, a visão da criança também é muito importante. Nós precisamos fazer as correções juntamente com as crianças. Mostrar a questão da ortografia, concordância, pontuação, um texto que precisa ser finalizado. Ninguém mais vai ensinar isso para ela. Essa com certeza é uma de nossas responsabilidades, só que nós não podemos deixar que um erro seja maior que a produção da criança. Precisamos usar estratégias que possam mover essa criatividade. Colocamos um tracinho debaixo do erro e a criança vai corrigindo aos poucos e poderá passar a limpo para não ficar com o caderno cheio de caneta. A correção é necessária não somente na escrita, mas também na fala”.

Nessa atividade as verbalizações das professoras permitem notar inicialmente pequenas mudanças qualitativas nas interações, se comparadas aos primeiros encontros, mas era preciso trabalhar mais teorias para serem articuladas às práticas e promover motivos para o desenvolvimento do pensamento. Nesse sentido (DAVIDOV, 1988, p. 124) enfatiza que “pensar significa transformar, em correspondência com o projeto ideal e o esquema idealizado da atividade, a imagem inicial do objeto de trabalho em outro objeto idealizado” [...].

Nesse momento iniciam as aulas teóricas com a outra formadora com carga horária de 10 horas, sendo que a parte prática seria construída pelas professoras em sua própria sala de aula por meio de atividades mediadas com os alunos e seriam apresentadas por escrito.

Aulas da 2ª formadora: 10 horas

O objetivo das aulas foi discutir os caminhos percorridos por estudiosos, professores e educadores para a prática da alfabetização e letramento, com vistas na teoria histórico cultural.

Para Vigotsky a aprendizagem é o resultado da interação do aprendiz com o ambiente através da sua experiência, compartilhada em um momento histórico e com determinantes culturais particulares. Essa aprendizagem como resultado dessa interação e de experiência não se transmite de uma pessoa a outra de forma mecânica, mais sim mediante operações mentais que se realiza na interação do sujeito com o mundo material e social. O fundamental do enfoque de Vigotsky consiste em considerar o individuo como resultado do processo histórico e social onde a linguagem desempenha um papel essencial. Para Vigotsky, o conhecimento é um processo de interação entre sujeito e o meio, mas o meio entendido social e cultural.

A formadora utilizou das seguintes fundamentações teóricas:

O Modelo autônomo baseia-se na dimensão individual e psicológica do letramento. O letramento é compreendido separadamente de seu contexto social, pois parte-se do pressuposto de que a escrita é um produto autônomo, completo em si mesmo e independe de seus contextos de produção e de uso; é entendido como um atributo pessoal. O modelo autônomo de letramento é a concepção do letramento "como independente de contexto social, uma variável autônoma cujas consequências para a sociedade e a cognição podem ser derivadas de seu caráter intrínseco" (STREET, 1995, p. 5).

O Modelo ideológico assume uma perspectiva mais social do fenômeno do letramento. Este é concebido como um fenômeno sociocultural, um conjunto de atividades sociais que envolvem a língua escrita. Sendo assim, o letramento não é algo neutro e autônomo, mas, pelo contrário, constitui-se de práticas que envolvem materiais escritos e que são socialmente construídas em processos mais amplos que “são responsáveis por reforçar ou questionar valores, tradições ou formas de distribuição de poder presentes nos contextos sociais” (SOARES, 1998, p.75).

Street (1995, p. 8) afirma que: “o sentido do letramento depende da instituição social no qual está embutido” e que “práticas particulares de leitura e escrita que são ensinadas em um contexto dependem de aspectos da estrutura social tais como estratificação e papel da

instituição educacional.”

O letramento não é apenas um fenômeno sociocultural, é, sobretudo, marcado por mudanças históricas, pois as transformações por que passam a sociedade vão, inevitavelmente, criar novas demandas para os sujeitos que nela vivem.

O letramento é melhor entendido como um conjunto de práticas sociais; essas podem ser compreendidas como eventos que são mediados pelos textos escritos. Há diferentes letramentos associados a diferentes domínios sociais. As práticas de letramento são padronizadas por instituições sociais e relações de poder. Alguns letramentos são mais dominantes, são mais visíveis, e influenciam mais que os outros. As práticas de letramento são direcionadas e encaixam-se em metas sociais amplas e em práticas culturais. O letramento é historicamente situado. As práticas de letramento transformam-se e novas práticas são frequentemente acionadas por meio de processos de aprendizagem formal e informal.

Kleiman (1998) defende a leitura como um processo interativo, considerando que a compreensão do texto ocorre mediante a interação de diferentes níveis: o conhecimento linguístico; o conhecimento textual e o conhecimento de mundo. O termo estratégia pode ser definido de várias maneiras.

Na Linguística Aplicada, estratégias de leitura são “operações regulares para abordar o texto” (KLEIMAN, 1998, p.49).

A autora afirma que o processamento de leitura exige estratégias flexíveis e que cabe ao professor proporcionar contextos, numa situação comunicativa, a que o leitor possa recorrer para fazer uso dessas estratégias.

O texto é, assim, o ponto de interação em que as expectativas do leitor se encontram com as especificações do escritor (SMITH, 1989). Segundo Wenden (1987), o termo “estratégia” refere-se aos comportamentos adotados pelos leitores para realizar as tarefas de aprendizagem, bem como ao conhecimento que eles possuem sobre os procedimentos que usam para realizá-las. As estratégias metacognitivas se referem a atividades planejadas, reflexivas e intencionais de processar o sentido do texto.

Algumas estratégias de leitura segundo Solé (1998) e algumas estratégias de metacognição segundo Moura e Martins (2012).

Do ponto de vista social, Kleiman (2001) argumenta que a aquisição da leitura e da escrita sempre envolve relações de poder. Trata de um processo de aculturação do indivíduo,

que vai além do mero conflito cognitivo, é um processo de perda e luta social. Aprender a ler e escrever está relacionado à aceitação de práticas da cultura dominante. Para Kleiman, o ensino da leitura e escrita não pode se dar alienado dessa concepção ideológica ou estará fadado ao fracasso.

Os pesquisadores dos novos estudos dos letramentos consideram que é necessário mais que habilidades para resolver alguns dos problemas que os estudantes enfrentam nas atividades de leitura e escrita.

Street (1995) enfatiza o processo ideológico de letramento, que propõe uma prática social implícita nos princípios socialmente construídos, pois os modos pelos quais as pessoas usam a leitura e a escrita são atrelados a concepções de conhecimento, identidade e modos de ser e estar, nas práticas sociais ou contextos particulares. Assim, o letramento dos sujeitos será dependente desses contextos, em que as relações de poder desempenham papel predominante. Salienta-se que o modelo ideológico envolve o autônomo, mas é mais abrangente que este, pois as práticas de letramento são determinadas por características sócio históricas, dependentes do período e do local em que ocorrem.

Guedes-Pinto (2010) apresenta uma visão dialógica de letramento, pois considera as atividades de leitura e escrita em relação aos outros sujeitos.

Com relação entre Modelos de Letramento, abordagens de Leitura e Letramento Acadêmico o professor assume a mediação pedagógica em sala de aula, as práticas sociais são reais, a compreensão de gêneros como sistemas de gêneros, compreender os gêneros e seu funcionamento dentro dos sistemas e nas circunstâncias para as quais são desenhados pode ajudar o escritor a satisfazer as necessidades da situação, de forma que esses gêneros sejam compreensivos e correspondam as expectativas dos outros (BAZERMAN, 2011).

A Sociolinguística Interacional procura investigar como os interagentes negociam significados durante as interações. Conceito de enquadre: “O que está acontecendo aqui?” - Tannen e Wallat (1986) chamam a atenção para a “Percepção” dos interagentes a respeito de qual atividade está sendo encenada naquele enquadre.

Para Goffman (1981) o enquadre compreende a metagem contida em todo o enunciado, sinalizando o que dizemos e o que fazemos ou como interpretamos o que é dito e feito durante uma interação face a face. “Qual é o significado do que está acontecendo aqui?” Bateson (1972) também assinala que qualquer elocução pode ter um significado contrário ao que está explícito no discurso, caso o falante esteja num enquadre de ironia, brincadeira,

provocação, entre outros.

Metamensagem é tudo aquilo que rodeia as palavras: estilo conversacional, atitudes de um para com o outro, a ocasião, os recursos paralinguísticos e os suprasegmentais. E é a metamensagem que respondemos mais incisivamente.

A análise linguística, nessa concepção, precisa ser contextualizada, pois os interagentes dão pistas, a todo instante, que devem ser interpretadas pelo pesquisador. Gumperz (2001, p. 08) defende o conceito de pistas de contextualização como sendo pistas linguísticas, verbalizadas ou não, que levam os falantes a negociarem significações durante a interação.

A formadora estimulou a construção de conceitos em relação ao Letramento embasando-se em teóricos que aprofundam questões importantes para um novo olhar do professor em sala de aula em situações cotidianas. Após todas as aulas teóricas e reflexivas a formadora fez a seguinte proposta de atividade prática:

Com base nas discussões estabelecidas e nos seus roteiros de planos de aula, recrie situações cotidianas por meio de um texto narrativo que possa identificar situações que descrevem os processos de mediação pedagógica feitos por você, enquanto professor para com seus alunos.

2.5. Atividade realizada pelos professores em suas salas de aula: Texto narrativo escrito e apresentado pelos professores de situações cotidianas na sala de aula

As pistas de contextualização utilizadas pelo professor-mediador nos contextos de leitura em sala de aula constituem andaimes que possibilitam aos alunos criarem significados por meio da partilha de pistas inseridas no texto e na fala compartilhada por professor e alunos. Para a construção de andaimes na interação em sala de aula, faz-se necessário que o professor desenvolva a prática de promover pistas que levem os alunos a refletirem sobre o conhecimento e que os façam desvendá-lo com autonomia. Andaimes “é um termo metafórico, introduzido por Bruner (1983), que se refere à assistência visível ou audível que um membro mais experiente de uma cultura presta a um aprendiz, em qualquer ambiente social, ainda que o termo seja mais empregado no âmbito do discurso de sala de aula.” (BORTONI-RICARDO et al., 2012, p. 9).

Apresentamos a seguir os textos narrativos dos professores em situações cotidianas em sala de aula:

Professora J: Letrinhas zangadas

A professora J relatou a experiência com a turma do 1º ano do Ensino Fundamental por meio do texto “Letrinhas zangadas” conforme o quadro 7:

“A turma de um modo geral apresentou dificuldades e dúvidas em relação às palavras com M antes de P e B, então utilizei um poema “Letrinhas Zangadas” com dramatização feita por eles mesmos, com o objetivo de que **os alunos passassem do processo de potencial para o real**. O poema foi apresentado em um cartaz. Sorteamos 4 crianças para representar as 4 letrinhas. Foi uma forma de mediação pedagógica que utilizei que se tornou um momento bastante produtivo, onde dúvidas foram esclarecidas de forma descontraída e agradável”.

<p><u>Letrinhas zangadas</u></p> <p>O N brigou com o B, Houve uma grande confusão. O P os dois separou O N de nada gostou, E com o P também brigou.</p> <p>Desde então o P e o B Uma coisa combinaram E nunca mais com o N O P e o B brigaram.</p> <p>Mas que triste solidão Não ter com quem se juntar Resolveram bem depressa Novo amigo procurar</p> <p>O M se mostrou bom companheiro Com as três pernas para correr E junto do P e B Brincaram para valer.</p> <p>Assim, queridos amigos Uma coisa vou lhes dizer antes do P e B Só M pode escrever.</p>

Quadro 7:Letrinhas Zangadas

Fonte:Adaptação do Sistema de Ensino SEC

Não foi possível perceber a existência de atividade desenvolvimental, pois o movimento das ações mentais não foi relatado e também não foi possível perceber a organização do ensino na atividade acima. Para Leffa (1999, p.13), “não apenas conciliar o texto com o leitor, mas descrever a leitura como um processo interativo/transacional, com ênfase na relação com o outro”.

A fala da professora em negrito remete a uma desconexão ao conceito de zona de desenvolvimento proximal, pois ela fala da passagem **“do potencial para o real”**. A formadora retomou o conceito de zona de desenvolvimento proximal orientando a professora que a principal característica do ensino é que ele cria a zona de desenvolvimento proximal, estimulando uma série de processos internos de desenvolvimento.

A zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky conecta uma perspectiva psicológica geral sobre o desenvolvimento da criança com uma perspectiva pedagógica sobre o ensino. Vygotsky explicou do seguinte modo a zona de desenvolvimento proximal:

A criança é capaz de imitar uma série de ações que ultrapassam suas próprias competências, mas somente dentro de limites. Por meio da imitação, a criança é capaz de desempenhar muito melhor quando acompanhada e guiada por adultos do que quando deixada sozinha, e pode fazer isso com entendimento e independência. A diferença entre o nível de tarefas resolvidas que podem ser desempenhadas com orientação e auxílio de adultos e o nível de tarefas resolvidas de modo independente é a zona de desenvolvimento proximal (VYGOTSKY, 1982, p.117).

Professora Z: Os sons do R e suas representações gráficas

Conforme Monteiro (1999, p.46), o “processo da criança entre a hipótese alfabética e o uso adequado do sistema ortográfico precisa continuar sendo explorado, para que se possa entender melhor esse momento específico de domínio da língua escrita”. Somente com a compreensão dos erros o professor poderá preparar uma ação pedagógica capaz de auxiliar o aluno no processo de aquisição da ortografia da língua. A escola deve criar condições favoráveis ao aluno para que haja compreensão ortográfica e oportunidades para que o mesmo faça suas descobertas e, a partir de então, possa sistematizá-las.

Abaixo a professora Z relata a atividade desenvolvida com as crianças do 1º ano do Ensino Fundamental:

“Iniciei a aula contando a história da Branca de Neve e os Sete anões (livro CNEC p. 158, 159, 160 e 161) e, em seguida fizemos a dramatização da história, sendo os alunos os personagens e contando do jeito deles. Depois voltamos ao livro da CNEC, desta vez pedi aos alunos que eles circulassem todas as palavras que tinham a letra R. Formamos grupos de três alunos e pedi que eles listassem as palavras encontradas na história observando o som e a posição da letra R. Pedi para observarem as palavras listadas e circularem as letras que estão ao lado da letra R. Das palavras citadas na lista, em quais palavras encontramos a letra R entre vogais? Fui para o quadro e listei as palavras encontradas pelos alunos. Fiz perguntas que levaram os alunos a descobertas das regras da letra R: o R está no meio de quais as letras? Qual o som do R? O som é forte ou fraco? Pronunciei cada palavra e pedi que os alunos fizessem o mesmo, isso observando a pronúncia e as letras que se encontram antes e depois da letra R. Então os alunos listaram as palavras que começam com a letra R e que possuem dois R (RR). REINO, RAINHA, REI, SORRISO, SORRIDENTE, CORRA. Continuei o debate: pedi para que

observassem o som do R nestas palavras para colocarem o dedo no pescoço abaixo do queixo e digam FLORESTA e RAINHA. E perguntei o que eles sentiram ao pronunciarem a palavra RAINHA. Qual a diferença que perceberam? O som da letra R é forte ou fraco (brando)? Agora digam as palavras RAINHA e CORRA com o dedo no pescoço abaixo do queixo. Aí perguntei se o som é igual? A posição da letra R é a mesma? Liste as seguintes palavras no quadro e perguntei: BRANCA, PRINCESA, PRÍNCIPE, PRATINHO, MADRASTA. Quais as letras estão ao lado da letra R Em todas as palavras a letra R está ao lado da vogal? Ao lado da letra R tem uma consoante? Para finalizar as regras do R pedi para que os alunos circulassem a letra que vem antes da letra R nas seguintes palavras: AMOR, CAÇADOR, ENGOLIR, APAIXONAR. Promovi um debate até que os alunos chegassem as regras esperadas. Qual o som da letra R? É forte ou fraco (brando)? Qual a letra vem antes do R? O som da letra R na palavra CAÇADOR e APAIXONAR é o mesmo? Registre no quadro todas as regras encontradas pelos alunos e pedi que eles registrassem no caderno para consulta-las”:

Palavras com:

Som com R fraco	Som com R forte
A letra R entre as vogais coloca-se apenas um R. Ex: Floresta	O R no início da palavra coloca-se apenas um R. Ex: Reino
Vogal mais R. Aparece em qualquer lugar na palavra. Ex: apaixonar, vermelha	Consoante + R + vogal Ex: Branca
	RR no meio das palavras Ex: Sorriso

Quadro 8: Os sons do R e suas representações gráficas

Fonte: Elaborado pela professora participante do curso de formação

“Ao final verifiquei se os alunos compreenderam que o som representado pelo R depende de sua posição na palavra e que há mais de um som representado por essa letra, e se os alunos compreenderam se o som do R inicial é o mesmo do R duplo no meio das palavras. Fizem um ditado de algumas palavras com R e formaram frases, então percebi que dois alunos demonstraram ter dificuldades e trabalhei com eles o jogo da memória de palavras e gravuras buscando sanar as dificuldades apresentadas”.

Relembrando a pesquisa realizada por Ferreiro sobre as “etapas da aquisição da escrita”, a criança primeiro começa a distinguir aquilo que é desenho do que é escrita; depois, começa a grafar as vogais da palavra, e parte então para as sílabas e, por fim, começa a se preocupar com a ortografia. Mas por que as crianças escolhem começar pelas vogais? Será por que as vogais são mais “simples”? Ou será que podemos encontrar um elemento de sonoridade maior nas vogais, que, num primeiro momento se torna mais perceptível ao ouvido da criança quando ela tenta escrever? Qual a estrutura interna dos tipos de sílabas que estas crianças começam a escrever? Por que elas preferem estruturas silábicas mais simples e depois partem para sílabas complexas?

Por estes e muitos outros motivos se diz que a proposta de Ferreiro é reducionista e

simplista, não levando em consideração o movimento que existe entre a linguagem e o aprendiz, entre sujeito e objeto, bem como deixando totalmente de lado a natureza do objeto.

Vygotsky (1987), em seus estudos, afirma que o desenvolvimento da escrita tem uma relação direta com o desenvolvimento simbólico da criança, cujo domínio prenuncia um ponto crítico em todo seu desenvolvimento cultural. Essa história não é construída em forma de percurso regular, mas em constantes metamorfoses entre as diferentes formas de representação simbólica a que a criança tem acesso, desde os primeiros gestos e signos visuais, rabiscos, desenhos e jogos, até o momento em que o desenho das coisas passa a ser deslocado para o desenho das palavras. A escrita nessa perspectiva deve ser relevante à vida e sua análise no desenvolvimento da criança não deve ser dissociada do seu desenvolvimento simbólico, social e cultural. É preciso contemplar as situações em que ela é produzida, e depreender a interação comunicativa que nela se expressa.

A atividade desenvolvida pela professora não traz as ações mentais desenvolvidas pelas crianças e as mudanças na forma de pensar das mesmas. Também não pudemos perceber a escrita das crianças antes e depois da atividade desenvolvida e a concepção das mesmas nos aspectos fonológicos e gráficos.

A formadora orientou a professora de que forma ela poderia explorar mais a atividade e como ela poderia registrar a organização do ensino lembrando as ideias de Davidov de que o ensino e a aprendizagem como dois processos interligados devem promover no pensamento do aluno o movimento de ascensão do abstrato ao concreto. E exemplificou, que no caso da leitura, o aluno capta inicialmente apenas os grafemas como “desenhos” em jornais, revistas, letreiros, no ônibus etc. Ele sabe que se trata de palavras e que as pessoas leem, mas ele não tem o domínio da relação que se estabelece entre grafemas, fonemas, formação de palavras, escrita e leitura. Na medida em que se apropria dos grafemas e fonemas, o aluno passa a perceber o significado de cada um na composição da palavra. Todavia, para ele não passam de abstração, pois não capta ainda o movimento que está na base da utilização desses componentes para se formarem as palavras com seus diferentes significados, as frases, os textos e assim por diante. Ele não adquiriu ainda o princípio geral, a origem do objeto leitura em sua relação com a escrita e, a generalização desse princípio, que se manifesta nos infinitos casos particulares de grafemas/fonemas compondo sílabas, palavras, frases, textos etc.

Professora Ke: Diálogo Aluno X Professor: A tabuada com alunos do 2º ano do Ensino Fundamental

Nürnberg (2008) desenvolveu um estudo identificando o lugar estrutural da tabuada no

processo de ensino e aprendizagem. A autora observa que os docentes acreditam que a tabuada é um fator que permite maior agilidade na resolução das situações problema. A autora realizou um estudo com a temática “Tabuada: significados e sentidos produzidos pelos professores das Séries iniciais do Ensino Fundamental”.

Em sua pesquisa procurou “verificar o lugar que a tabuada ocupa na estrutura da atividade de ensino e aprendizagem, bem como suas implicações no processo de apropriação conceitual” (NÜRNBERG, 2008, p. 6).

Seu estudo concluiu que a tabuada se manifesta como ação pedagógica, que há um tempo destinado a seu ensino, que este segue uma sequência escolar, sendo indispensável seu conhecimento para o procedimento algoritmo da multiplicação e divisão. Além disso, o estudo aponta que, na maioria das vezes, os procedimentos realizados pelos professores são recursos didáticos, exercícios escritos e verbalização como podemos verificar na atividade desenvolvida pela professora abaixo:

Aluno: *“Tia eu não consigo entender a tabuada de X (Multiplicação)”*.

Professor: *“Mas o que você não entende?”*

Aluno: *“Por que $2 \times 2 = 4$ se $2 + 2 = 4$?”*

Professor: *“É simples, a multiplicação é a soma do próprio número de acordo com a quantidade de x que é a multiplicação. Ex: $2 \times 2 = 4$ então $2 + 2 =$ soma 2”*.

Aluno: *“Ah... sim! Mas não tem como fazer uma multiplicação subtraindo? É que eu gosto mais de subtração”*.

Professor: *“Também é possível! Veja só! A tabuada do 5 termina em 50 e começa em 5, então $50 - 5 = 45$; $45 - 5 = 40$; $40 - 5 = 35$ ”*.

Aluno: *“Que legal! Eu posso resolver a multiplicação também com a adição e subtração?”*

Professor: *“Claro! A matemática é uma eterna descoberta. Só depende do raciocínio, concentração e precisão para resolver cálculos e desafios”*.

Verificamos que os docentes nem sempre se utilizam corretamente do vocabulário matemático para justificar os procedimentos dos estudantes, o que nos remete aos estudos de Shulman (1986) sobre o conhecimento específico do conteúdo.

Soares (2007) reafirma o que Shulman (1986) indica relatando sobre os saberes docentes: “Fica difícil ensinar a pensar quando não se sabe pensar. Isso ocorre por fatores ligados a própria formação da professora [...] ela mesma é fruto de um ensino tradicional” (SOARES, 2007, p. 102).

A autora relata que o déficit na formação docente é um dos causadores dos problemas pedagógicos e que é preciso uma mudança na formação inicial e continuada. Ressaltamos, portanto, a importância do professor obter o domínio do conhecimento específico do conteúdo

para analisar as estratégias dos alunos adequadamente e poder intervir de modo eficaz nas dificuldades dos mesmos.

Davidov (1999) acredita que sem as necessidades de aprender tal conteúdo, as crianças podem, de fato, aprender e apropriar-se de vários conhecimentos. Mas, no entanto, afirma, que elas não são capazes de transformar o material de aprendizagem criativamente porque não possuem a habilidade de formular questões críticas vitais que podem ser respondidas somente por experimentos reveladores. Esses experimentos reveladores são tarefas de aprendizagem organizadas pelo professor que propiciam ao aluno transformar o material a ser aprendido. Resolvendo essas tarefas de aprendizagem, as crianças descobrem as relações originais ou relevantes inerentes ao respectivo material.

É o que se depreende da colocação de Davidov (1999, p. 4) sobre a elaboração pelo professor dessas tarefas de aprendizagem:

Metaforicamente falando, não se deveria estudar uma ‘árvore’ particular como tal, mas em vez disto, deveria primeiro se dirigir à célula-germe da árvore, a semente, e só então tentar relacionar as diferentes árvores entre si. Não estamos falando das tarefas que o professor expõe para as crianças na aula (assim como para resolver uma determinada tarefa ou recontar algum texto). Ao invés disso, a organização adequada da atividade de aprendizagem implica que o professor deveria formular um objetivo para as crianças de tal forma que ao tentar alcançá-lo elas analisariam, por meio de seus experimentos mentais ou materiais, a ‘semente’, primeiro, e não somente investigariam como a semente poderia ser transformada em uma ‘árvore’ (DAVIDOV, 1999, p. 4).

Professora Ka: Aula de matemática: entendendo o comando com alunos do 3º ano do Ensino Fundamental

Davidov, em seu texto traduzido por José Carlos Libâneo e Raquel . M. da Madeira Freitas “Problemas do ensino desenvolvimental- a experiência da Experiência da Pesquisa Teórica e Experimental na Psicologia” afirma que:

A familiarização dos alunos das primeiras séries com a interconexão entre os elementos das ações matemáticas se difere substantivamente do ensino padrão, já que as crianças primeiramente se familiarizam com o modo usado para determinar um único componente específico – a ação da adição, por exemplo – e para formular a regra apropriada (“a fim de encontrar o primeiro adendo, deve-se subtrair o segundo adendo conhecido da soma”), que para ser completamente familiarizado, deve ser aplicado na resolução de uma série de problemas textuais. Este trabalho de aprendizagem é repetido para qualquer um dos componentes respectivos da ação aritmética (s.d, p.135).

A professora apresenta um pequeno diálogo que não nos permite pensar em

organização de ensino e existência de atividade desenvolvimental no processo de construção da linguagem matemática.

Aluna: *“Tia, nesse problema só existe um número, como vou fazer?”*
 Professora: *“Você leu todo o comando?”*
 Aluna: *“Já li”*.
 Professora: *“Vamos ler outra vez”*.
 Aluna: *“Está vendo, aqui fala somente o número de mulheres, como vou achar o número de homens que ele pede?”*
 Professora: *“No início do comando fala das pessoas, você viu?”*
 Aluna: *“Vi, mas não entendi”*.
 Professora: *“Pense um pouco, você tem o número total de pessoas e o número de mulheres. E agora, o que você precisa fazer?”*
 Aluna: *“Eu vou somar?”*
 Professora: *“Por que somar?”*
 Aluna: *“Porque eu tenho dois números”*.
 Professora: *“Leia novamente desde o começo”*.
 Professora: *“O que ele está perguntando?”*
 Aluna: *“A diferença”*.
 Professora: *“De quê?”*
 Aluna: *“Do número de homens para o das mulheres”*.
 Professora: *“Quase”*.
 Professora: *“Mas como podemos descobrir esse número?”*
 Aluna: *“Eu sei que diferença é menos”*.
 Professora: *“Como você vai fazer então?”*
 Aluna: *“Vou pegar o total de pessoas menos as mulheres”*.
 Professora: *“Então faça”*.
 Aluna: *“Entendi”*.

Os conceitos cotidianos e científicos são interdependentes embora seu desenvolvimento aconteça de forma diferente, tanto na atividade de aprendizagem como no processo de desenvolvimento intelectual, os dois conceitos relacionam-se e transformam-se reciprocamente.

No entanto, este é um processo que encontrou alguma resistência e muitas dificuldades por parte dos professores, na transformação dos conceitos cotidianos em conceitos científicos. Os conceitos cotidianos modificam-se gradualmente, uma vez que, além de modificar o conteúdo do pensamento, modifica-se também a forma de pensar.

A percepção das dificuldades encontradas na formação, só foram possíveis por meio das ações de ver-se e analisar-se, realizadas durante o processo de análise das ações educativas registradas. A partir destas ações pudemos identificar os erros e acertos da prática docente.

Para Bernardes (2000, p. 185) estas duas ações constituem uma atividade para o professor e pesquisador, uma “atividade significativa de reestruturação da prática docente no movimento contínuo da formação do professor”. Por meio desta atividade, estamos

construindo o contexto da crítica, que possibilita ao professor questionar, contradizer e debater a sua própria prática docente.

Desta forma, percebemos mais uma vez que a organização da formação de professores como espaço de aprendizagem e possibilidade do sujeito a reconstrução dos seus saberes.

O erro é permitido e constitui um instrumento de formação importante para o professor. Pois a partir dele, há possibilidade do professor retomar as suas ações educativas em outro nível, ou seja, há possibilidade de expandir a sua aprendizagem. Desta forma, o processo de elaboração das atividades constitui um momento imprescindível para a formação do professor. Para corroborar esta ideia, Bernardes aponta o seguinte:

A elaboração das atividades orientadoras na organização do ensino propicia, na sua aplicação e na reflexão sobre ela, a retomada das ações dos sujeitos criando possibilidades de formação contínua, tanto dos professores como dos alunos. O movimento constante de aprendizagem caracteriza a atividade orientadora como possibilitadora da reestruturação do saber do aluno e do professor. Desta forma, as lacunas conceituais presentes no desenvolvimento das atividades podem ser reestruturadas em outras atividades, reelaborando os conceitos (BERNARDES, 2000, p.184-185).

A atividade do professor reestruturada implica numa nova formulação para o trabalho do professor, ou seja, para uma nova definição do seu desenvolvimento profissional. Este assume, para Davidov, um caráter fortemente criativo e, portanto, torna-se um processo de humanização e, por consequência, de formação da personalidade do sujeito constituindo-se, portanto, como uma atividade.

Também foi possível analisar o quanto o Plano de ensino é um procedimento indispensável da atividade profissional de professores. Ele possibilita antecipar mentalmente as ações a serem realizadas em uma matéria, ao organizar conteúdos, objetivos, formas de organização e gestão das aulas. A formadora trabalhou o plano de ensino seguindo as ideias de Libâneo (2008) que nos remete ao conceito ensinar para Davidov por meio desta questão: e o que é ensinar um assunto?

Para Davidov, o papel do ensino é desenvolver nos alunos as capacidades necessárias para assimilar e utilizar com êxito os conhecimentos aprendidos. “Essas capacidades são capacidades cognitivas aprender a pensar, isto é, aprender a estabelecer relações entre coisas e fenômenos” (LIBÂNEO, 2008, p.15- 22).

Libâneo (2008) traz à baila que a tarefa da escola contemporânea segundo Davidov é ensinar os alunos a se orientarem independentemente na informação científica em qualquer

outro tipo de informação. Em outras palavras, “a tarefa da escola é ensinar a pensar teoricamente” (LIBÂNEO, 2008, p.15- 22).

Em princípio os professores tiveram muitas dificuldades em pensar a organização do ensino e somente foi possível essa mudança durante o experimento didático formativo com a professora alfabetizadora do 3º ano do Ensino fundamental com a continuidade da formação.

Vygotsky ensina sobre a importância de que o conteúdo da aprendizagem exija do aprendiz que ele utilize capacidades que ainda não possui, mas estão sendo formadas; sem apresentar desafios, nenhum conteúdo contribuirá para o desenvolvimento do aprendiz, limitando-o ao desenvolvimento que já alcançou. Só incidindo na zona de desenvolvimento proximal, a aprendizagem conduz ao desenvolvimento. O ensinamento de Vygotsky se concretizou no processo de aprendizagem, tanto da pesquisadora, formadoras, como das professoras envolvidas nesta pesquisa, mas ainda era preciso um experimento com uma professora em uma turma e as mudanças nos processos mentais da professora após a formação e durante todo o experimento e o reflexo nas ações mentais dos alunos.

Alguns momentos aqui colocados sinalizam aprendizagens construídas pelos professores a partir das experiências formadoras vivenciadas durante o curso, ao tempo em que sinalizam os desdobramentos dessas experiências em suas práticas de alfabetização e letramento. São recortes significativos que trazem em seu bojo reflexões reveladoras sobre esse percurso formativo e as contribuições dessa formação em suas práticas pedagógicas. a formação continuada como um lugar de travessia, ou seja, como um processo, um movimento, um nunca acabar, um constante transformar-se, sendo, portanto, extremamente importante na formação do professor e em suas práticas cotidianas de alfabetização e letramento.

CAPÍTULO III - UMA METODOLOGIA DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, COM BASE NA TEORIA DO ENSINO DESENVOLVIMENTAL DE VASILÍ DAVIDOV: O EXPERIMENTO DIDÁTICO-FORMATIVO

Neste capítulo é feita a descrição e análise do experimento didático-formativo que, como já mencionado, foi realizado em uma sala de terceiro ano do Ensino Fundamental, numa escola particular conveniada, por um período de cinco meses, de agosto a dezembro de 2013, com acompanhamento sistemático do trabalho da professora e da atuação das crianças. O critério de seleção da turma e da professora foi pela necessidade de continuar a acompanhar a turma dos alunos que foram observados em 2012 quando ainda estavam no 2º ano. E o critério da seleção da professora do 3º ano foi devido a mesma ser a única professora do 3º ano que participou do curso de formação. O experimento foi conduzido pela professora da sala, observado por um pesquisador-auxiliar e supervisionado pela pesquisadora. Teve como referência um plano de ensino elaborado por iniciativa da pesquisadora e, posteriormente, discutido e finalizado com o pesquisador-auxiliar e pela professora da classe. De acordo com as características do experimento didático-formativo (DAVIDOV, 1988a; LIBÂNEO, 2010; FREITAS, 2010) a pesquisa foi focada na observação e análise de processos de mudança na formação de ações mentais e habilidades dos alunos em relação à alfabetização e ao letramento, considerando as ações docentes de intervenção pedagógico-didática da professora.

1. Caracterização da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa qualitativa com a metodologia do experimento didático, na perspectiva da teoria histórico-cultural e da teoria do ensino desenvolvimental de VasiliDavidov. Interpretando Vigotski, Freitas escreve que estudar alguma coisa historicamente significa estudá-la no processo de mudança, esse é o requisito básico do método (FREITAS, 2010,p. 84).Nesse caso, o método é, ao mesmo tempo, pré-requisito e produto, o instrumento e o resultado do estudo (Ib.). Nesta perspectiva a investigação experimental considera o pensamento humano como vivo, dinâmico e real. O método de investigação mais utilizado pela teoria histórico cultural é o método do experimento formativo.

O experimento didático é, assim, uma modalidade de experimento formativo em que o

pesquisador planeja, acompanha e avalia mudanças nas ações mentais dos alunos em relação a níveis esperados de desenvolvimento mental, em situações específicas de ensino em sala de aula. Segundo Davidov (1988, p. 196):

O método do experimento formativo caracteriza-se pela intervenção ativa do pesquisador nos processos mentais que ele estuda. Neste sentido, ele difere substancialmente do experimento de verificação (constatação, comprovação) que somente enfoca o estado já formado e presente de uma formação mental. A realização do experimento formativo pressupõe a projeção e modelação do conteúdo das formações mentais novas a serem formadas, dos meios psicológicos e pedagógicos e das vias de sua formação. Ao pesquisar os caminhos para realizar este projeto (modelo) no processo do trabalho de aprendizagem cognitiva feito com as crianças, podem-se estudar também as condições e regularidades da origem, da gênese das novas formações mentais correspondentes. Em nosso ponto de vista, o experimento formativo pode ser chamado de experimento genético-modelador, que plasma uma combinação (unidade) entre a investigação do desenvolvimento mental das crianças e a educação e ensino destas mesmas crianças.

Em relação ao experimento didático-formativo escreve, também, Freitas (2008, p.5):

O argumento básico de Vygotsky é que de que sob a visão materialista dialética, a experimentação é um procedimento que se realiza como processo de captar, compreender e explicar o movimento que dá origem às funções psicológicas humanas, ou seja, o movimento pelo qual o ser humano atua na realidade criando-a e, ao mesmo tempo, recriando-a. Essa é a condição originária das funções psicológicas.

O procedimento consiste na elaboração, execução, acompanhamento e avaliação de proposta de intervenção pedagógica elaborada pelo pesquisador juntamente com o professor, delineando objetivos e ações. O pesquisador necessariamente precisa contar com a disponibilidade e envolvimento do professor para desenvolvê-la durante um período de tempo determinado. Este experimento é considerado didático-formativo, didático por fomentar uma intervenção pedagógica e formativo por contribuir com a formação continuada do referido professor e fomentar o desenvolvimento de ações mentais nos educandos.

Tal como apresentado no capítulo anterior, o experimento foi precedido por um diagnóstico da situação da alfabetização no Colégio Cenecista Nossa Senhora do Carmo, incluindo coleta de dados sobre o desenvolvimento de um curso de formação continuada para as professoras, conforme já apresentado no capítulo II.

Antecipando a realização do experimento didático-formativo, foram realizadas, inicialmente, atividades de capacitação da professora alfabetizadora e do professor-auxiliar em aspectos básicos da teoria do ensino desenvolvimental e da aplicação do experimento. Foram feitas reuniões de estudo tendo como conteúdo: princípios básicos do ensino

desenvolvimental; a aprendizagem sistemática da leitura e da escrita na teoria do ensino desenvolvimental; a elaboração do plano de ensino na perspectiva da teoria e aplicação do experimento.

Num segundo momento, procedeu-se à elaboração de plano de ensino para um período de três meses tendo como proposta inicial a versão da pesquisadora, logo discutida com a professora da classe e o pesquisador-auxiliar, para se chegar a uma versão final. O plano teve como conteúdo o conceito de cadeia alimentar, formulando uma metodologia de trabalho em classe visando melhoria do desempenho dos alunos no domínio da leitura e da escrita. Finalmente, foi realizado o experimento, conforme atividades previstas no plano de ensino, no decorrer do qual aconteceram a aplicação de instrumentos de avaliação para aferir o progresso do aluno e avaliação dos resultados juntamente com a professora e o pesquisador-auxiliar. As aulas foram observadas pelo pesquisador-auxiliar, com auxílio de gravação em vídeo, com assistência permanente da pesquisadora. A cada semana era feita análise e discussão conjunta das formas de intervenção pedagógico-didática e da receptividade e atuação das crianças.

Para a análise dos dados, formulamos as seguintes categorias:

- a) **Organização da aula** – Nesta categoria agrupamos as ações da professora a: orientação da aula para a atividade de estudo das crianças; organização da sala e distribuição dos alunos no espaço físico; apresentação dos objetivos da atividade de estudo, dos conteúdos e das tarefas; tarefas desenvolvidas, organização do tempo e dosagem das atividades, formas de comunicação com a classe.

Procuramos nessa categoria responder às questões:

- Organizou bem a sala de aula e a distribuição dos alunos no espaço físico? Acolheu adequadamente as crianças no início das atividades?
- A professora apresentou às crianças os objetivos da atividade, os conteúdos e as ações a serem realizadas? Informou às crianças as tarefas que serão realizadas?
- Quais foram as tarefas desenvolvidas pela professora? (tarefa= os objetivos, as ações a serem desenvolvidas e as condições de realização)
- A professora soube organizar bem o tempo da aula e a dosagem das atividades?
- Suas instruções e formas de comunicação com a classe foram claras e organizadas?

- b) **Conhecimentos e habilidades em relação ao desenvolvimento do conteúdo e das tarefas** – Incluimos aqui o domínio dos conteúdos planejados para as aulas; a linguagem utilizada; estímulo ao pensamento; vivências socioculturais; cooperação; formas de avaliação.

Procuramos nessa categoria responder às questões:

- Sua linguagem e formas de comunicação foram adequadas ao nível de compreensão das crianças?
- As tarefas de classe foram adequadas para promover a atividade mental das crianças? A atuação (papéis) da professora foi relevante para promover o envolvimento e participação das crianças, conteúdo de respostas, motivação, concentração, interesse, etc.
- As perguntas feitas pela professora foram adequadas ao conteúdo e ao nível de desenvolvimento das crianças? São adequadas para promover respostas criativas das crianças? Evidências de ações mentais concretas?)
- A professora forneceu dicas às crianças no seu raciocínio, mas sem dar respostas prontas ou houve momentos em que perguntou e respondeu sem dar tempo às crianças?
- A professora aproveitou as vivências socioculturais das crianças (família, mídias, experiências sociais) na sua conversação com a classe?
- Conseguiu promover situações de cooperação entre as crianças nas brincadeiras e nos diálogos?
- Que formas de avaliação foram observadas durante o período em que esteve à frente da classe? Como comprovou a compreensão do conteúdo por parte das crianças? Utilizou incentivos, ratificação de respostas corretas, retomou conteúdos para melhor compreensão, pediu as crianças para ajudarem outras? Como acompanhou a atividade de estudo das crianças?

- c) **Relacionamento com os alunos** – Nesta categoria foram observadas e analisadas as interações pedagógicas da professora com os alunos e o controle das interações dos alunos entre si; formas de utilizar atitudes de autoridade ou a tolerância conforme as situações; respeito às diferenças.

Procuramos nessa categoria responder às questões:

- As tarefas foram suficientes para atuar nos motivos das crianças? As crianças ficaram interessadas, entusiasmadas ao realizar as tarefas propostas pela professora?
- Como a professora atuou na solução de conflitos entre as crianças?
- A professora esteve atenta às diferenças individuais e sociais? Deu atenção especial a crianças mais quietas ou tímidas ou a outras mais agitadas e falantes?

d) Ações de aprendizagem dos alunos: participação, interiorização e manejo mental de conceitos, expressão e uso de conceitos.

Procuramos nessa categoria responder às questões:

- Apareceram evidências nas falas e diálogos de interiorização de conceitos pelos alunos? Foi possível observar a qualidade das respostas emitidas pelas crianças?
- O que foi observado quanto ao grau desenvolvimento e participação das crianças, conteúdo das respostas, tipo de perguntas, motivação, concentração, interesse, etc.
- As crianças realmente participaram das atividades e tarefas propostas?
- A professora incentivou a participação, o respeito à vez do outro?
- Ajudou as crianças em sua capacidade de expressão de ideias e solução de problemas?

Buscamos perspectivas teóricas para organizar o ensino, com o intuito de desenvolver o pensamento dos alunos. Entendemos que a teoria histórico cultural e a teoria desenvolvimental contribuem nas intervenções e ações cognitivas dos alunos, por meio da sua atividade de aprendizagem, organizada em ações, operações e tarefas. Essa concepção teórica também norteou a elaboração e as discussões a respeito do experimento didático-formativo e as categorias descritas acima foram fundamentais para a análise do desenvolvimento do pensamento das alunas que participaram da pesquisa.

2. Desenvolvimento da pesquisa⁶

2.1. Orientações iniciais à professora e ao pesquisador-auxiliar

Nos momentos preparatórios do experimento, a pesquisadora reforçou à professora e ao pesquisador-auxiliar a atitude de pensar a realização do experimento em que seguiríamos os passos e as orientações de Davidov, mas que poderia ser modificado no decorrer do processo de acordo com as necessidades. Também foi conversado que o experimento não deveria ser apressado, inclusive porque relatos feitos por Davidov mostram que na Rússia pesquisadores ficaram anos acompanhando as mudanças qualitativas nas ações mentais dos alunos. Foi informado que o nosso experimento seria realizado num período de cinco meses, de agosto a dezembro, mas que poderíamos continuá-lo nos próximos anos para análises mais aprofundadas. Foram, de resto, reiteradas as orientações didáticas já conversadas anteriormente sobre as características de uma metodologia baseada no ensino desenvolvimental, especialmente quanto ao fato de que seria requerido da professora da classe e do pesquisador-auxiliar uma atitude permanente de leituras, de estudo, e atenção ao desenvolvimento das ações mentais dos alunos (por ex., análise, abstração e generalização).

Foi considerado necessário comunicar aos pais da turma do terceiro ano para que eles pudessem compreender o experimento didático e como funcionaria, explicando que estávamos estudando algumas teorias da educação, dentre elas: Teoria Histórico Cultural (Vygotsky) e Teoria do ensino Desenvolvimental (Davidov). Explicamos que o nosso objetivo seria buscar embasamento teórico para na prática fazer com que nossos alunos alcançassem melhor aprendizado e desenvolvimento com mudanças qualitativas nas ações mentais deles. Esclarecemos que o experimento permitiria maior flexibilidade em relação às atividades planejadas e desenvolvidas e que trabalharíamos com diversas atividades lúdicas e motivadoras. Foi informado, também, aos pais, que algumas atividades do livro didático não seriam trabalhadas, pois articularíamos todas as disciplinas buscando a interdisciplinaridade e que em muitos momentos as aulas seriam realizadas fora da sala de aula com propostas diferenciadas. As avaliações também poderiam acontecer em datas e de formas diferenciadas do calendário da escola. Trabalharíamos a formação dos conceitos com os alunos: conceitos

⁶ O Experimento didático-formativo foi desenvolvido pela pesquisadora e autora da tese, com a colaboração de uma professora do 3º ano do Ensino Fundamental da Rede CNEC: professora Ka e do pesquisador auxiliar e orientador educacional da Rede CNEC: W.

cotidianos e conceitos científicos num duplo movimento⁷ e que as aulas seriam todas filmadas e que depois assistiríamos para verificar as lacunas, os progressos, a interação dos alunos, a mediação da professora para que pudéssemos planejar as próximas aulas.

Para facilitar a organização do experimento, foi elaborado um cronograma com os dias em que trabalharíamos com a proposta do experimento, pois em outros dias teríamos que fazer o trabalho com as atividades do livro didático e aulas específicas conforme apresenta o quadro 9:

	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
13h a 13h50	Experimento Didático	Inglês	Livro didático Português	Livro didático Matemática	Experimento Didático
13h50 a 14h 40	Experimento Didático	Educação Física	Livro didático Português	Livro didático Matemática	Experimento Didático
14h40 a 15h10	Experimento Didático	Experimento Didático	Artes	Educação Física	Experimento Didático
15h30 a 16h40	Experimento Didático	Experimento Didático	Livro didático Ciências	Literatura	Livro didático Geografia
16h40 a 17h30	Experimento Didático	Experimento Didático	Informática	Livro didático História	Livro didático Filosofia

Quadro 9: Cronograma das aulas da professora.

Fonte: Elaborado pela autora

Não foi possível cumprir rigorosamente o cronograma acima, pois a escola tinha um cronograma de atividades próprio previsto no Projeto Pedagógico. Desse modo, sem prejuízo para a pesquisa, a organização das atividades da pesquisa precisou adequar-se à realidade da escola.

2.2.A seleção de conteúdos

Foram desenvolvidos ao longo do experimento, no período de agosto a dezembro de 2013, três planos de ensino. O primeiro e o segundo foram dedicados ao conceito de Cadeia

⁷Hedegaard (2005, pp. 69-70) designa essas relações de “duplo movimento” do ensino da seguinte forma: “Na abordagem do duplo movimento, enfatizamos as relações entre conceitos cotidianos já adquiridos pelas crianças, conceitos da matéria e conhecimento local. O principal ponto do duplo movimento no ensino é criar tarefas de aprendizagem que podem integrar o conhecimento local com relações conceituais nucleares de uma matéria, de modo que o aluno possa adquirir o conhecimento teórico a ser utilizado em suas práticas locais. (...) Na abordagem do duplo movimento, o plano de ensino do professor deve avançar de características abstratas e leis gerais de um conteúdo para a realidade concreta, em toda a sua complexidade. Inversamente, a aprendizagem dos alunos deve ampliar-se de seu conhecimento pessoal cotidiano para as leis gerais e conceitos abstratos de um conteúdo”.

alimentar, o terceiro ao conceito de Cidade, entrelaçado com o de Cadeia alimentar, todos eles trabalhados de forma interdisciplinar no entendimento de que os eixos de aprendizagem visados para integrar conhecimentos são praticáveis quando se consegue estabelecer uma relação dinâmica entre o conhecimento existente e a produção de conhecimento novo, através de uma contextualização do pensamento dos alunos como ponto de partida para a expansão de suas habilidades intelectuais.

Os conteúdos foram os mesmos estipulados na programação da escola e no livro didático dos alunos, mas foram trabalhados no experimento de forma diferenciada, uma vez que havia uma intencionalidade no sentido de intervenção pedagógico-didática, na perspectiva do ensino desenvolvimental, visando mudanças qualitativas nos procedimentos mentais dos alunos, implicando a utilização de estratégias de ensino voltadas para a atividade mental dos alunos.

Os conceitos e conteúdos trabalhados nos três planos de ensino foram os seguintes:

Plano de Ensino 1 – Conceito nuclear: Teia alimentar, a maneira de expressar relações de alimentação entre os organismos de um ecossistema com base no ciclo energético. Conteúdos: cadeia alimentar, teia alimentar, frações.

Plano de ensino 2 – Conceito nuclear: Teia alimentar e interferência humana (trazendo o exemplo da chegada dos portugueses no Brasil nos anos 1500). Conteúdos: O Brasil de 1500; teia alimentar e transformações no ambiente; bacia hidrográfica.

Plano de ensino 3 – Conceito nuclear: relação entre formas de urbanização e a teia alimentar. Conteúdos: Diferenciação entre paisagem urbana e rural; Interação da população urbana com rios e serras; Interação da população urbana com a construção civil e problemas sociais e ambientais; Interação da população urbana com a cultura; Interação da população urbana com problemas ambientais e sociais; Interação da população urbana com os setores da economia.

Elaboramos um plano geral e depois organizamos os detalhes e as atividades que seriam desenvolvidas. No texto de uso didático de Libâneo e Freitas (2010, p.4), denominado “A elaboração de planos de ensino (ou de unidades básicas) conforme a teoria do ensino desenvolvimental”, são encontradas as recomendações para o professor:

Ter conhecimento profundo dos conceitos centrais e leis gerais da disciplina, bem como dos seus procedimentos investigativos (e como surgiram historicamente na atividade científica).b) Iniciar o estudo do assunto pela investigação concreta (objetos, fenômenos, visitas, filmes), em que os alunos vão formulando relações entre conceitos, manifestações

particulares das leis gerais, para chegar aos conceitos científicos. c) Saber escolher exemplos concretos e atividades práticas que demonstrem os conceitos e leis gerais de modo mais transparente. d) Considerar que o movimento da aprendizagem se dá do plano coletivo para o plano individual. e) Saber avançar das leis gerais para a realidade circundante em toda a sua complexidade. f) Saber criar ou propor novos problemas (situações mais complexas de aprendizagem, com maior grau de incerteza que propiciam em maior medida a iniciativa e a criatividade do estudante).

3. Organização dos planos de ensino do experimento

Na presente pesquisa, procuramos adotar as premissas vigotskianas e davidovianas assim sintetizadas: as relações intersubjetivas têm grande importância no ensino e na aprendizagem, pois é por meio delas que se dá o processo de interiorização e de apropriação. Esses processos conduzem o sujeito a uma apropriação da cultura que ocorre interiormente no indivíduo, mas têm uma base coletiva e social. Daí o papel das relações intersubjetivas, por meio das quais as capacidades sociais presentes na cultura são interiorizadas e passam a ser capacidades individuais. Assim, concluímos com base na proposta didática de Davidov, assim interpretada por Libâneo e Freitas (2013, p. 345) que:

[...] as funções psíquicas superiores estão enraizadas nas formas histórico-sociais da existência humana, ou seja, nos instrumentos culturais já desenvolvidos pela humanidade, acumulados social e historicamente. [...] a constituição do indivíduo como ser humano requer que ele se aproprie desses instrumentos culturais, internalizando-os, ou seja, fazendo com que se tornem meios de sua própria atividade.

A esse respeito, entendemos que a realização do experimento formativo exigiu, além da organização e do planejamento, uma fase de aceitação da ideia de que o elemento nuclear da atividade pedagógica é a atividade de ensino alicerçada no pensamento teórico, associada aos motivos dos alunos.

Apresentamos, a seguir, os planos de ensino desenvolvidos no experimento, com os detalhes de orientação para o trabalho da professora.

3.1.Plano de Ensino Interdisciplinar 1

Iniciamos o desenvolvimento do plano de ensino interdisciplinar aliando as disciplinas de Ciências e matemática, conforme o quadro 10:

PLANO DE ENSINO INTERDISCIPLINAR 1

Curso: Ensino Fundamental - 3º ano/9

Disciplina: Interdisciplinar – Ciências e Matemática.

N. de aulas: 8

Data: entre 12 a 30 de agosto de 2013

Conceito:Teia alimentar, a maneira de expressar relações de alimentação entre os organismos de um ecossistema com base no ciclo energético.

Conteúdos	Objetivos específicos	N. aulas	Desenvolvimento metodológico (Tarefas de aprendizagem)	Ações Mentais
Cadeia Alimentar	<p>-Refletir sobre o conceito de Cadeia Alimentar;</p> <p>-Possibilitar a reflexão sobre o ser humano e a transformação da natureza. A conservação dela, as características do ambiente e a relação com a cadeia alimentar.</p> <p>-Estimular o aluno a inferir quais as consequências para o equilíbrio da cadeia alimentar quando há a extinção de uma espécie.</p> <p>-Compreender o campo semântico envolvido no estudo da cadeia alimentar, diferenciando seus produtores, consumidores e decompositores, bem como as diferentes funções que lhes desempenham nas cadeias alimentares;</p> <p>-Relacionar os diversos seres vivos com suas funções na cadeia alimentar;</p>	2	<p>Através da confecção de cartões com nomes de animais, vegetais e fungos os alunos (divididos em duplas) deverão propor uma divisão em três grupos desses seres de acordo com características alimentares semelhantes;</p> <p>Após colar no quadro os cartões dos grupos, os alunos serão estimulados a explicar a divisão. Ao final, será escrito o nome de cada grupo (produtores, consumidores decompositores).</p>	<p>Associação entre espécies semelhantes;</p> <p>Identificação de anomalias na cadeia;</p> <p>Capacidade de argumentação;</p> <p>Espírito de cooperação e trabalho em grupo;</p>

Teia Alimentar	<p>- Refletir sobre o conceito de Teia Alimentar;</p> <p>- Refletir as diversas relações alimentares entre presas e predadores diversos, com foco no ciclo energético;</p> <p>-Analisar os limites de um ecossistema em relação à presença de determinados animais.</p> <p>- Identificar os animais e plantas trabalhados e estudar a relação entre oferta de alimento e escassez - relações entre os seres vivos.</p> <p>- Incentivar a percepção de que os hábitos alimentares dos animais dependem de seu habitat e do ecossistema no qual ele está inserido.</p>	2	Em posse de diversos animais de brinquedo e plantas expostos no centro da sala, os alunos, divididos em grupos, deverão colocar os animais herbívoros próximos às plantas e os carnívoros próximos à suas presas. Os alunos deverão verbalizar as escolhas feitas.	Delimitação do ecossistema; Abstração; Generalização do conceito de cadeia; Espírito de cooperação e trabalho em grupo.
Frações	<p>- Introduzir a noção de número fracionário.</p> <p>- Estimular o aluno a perceber que o número fracionário é composto de numerador e denominador;</p> <p>- Perceber a utilidade do número fracionário em situações cotidianas interagindo com o tema Cadeia Alimentar.</p>	4	Em dupla os alunos receberão uma situação problema onde eles serão desafiados a desenhar, com base em uma cadeia alimentar dada, uma determinada fração do animal (cobra) que foi ingerida pelo predador (gavião). Após, os alunos receberão um círculo de 50 cm de diâmetro onde deverão pintar uma determinada fração indicada pelo professor. Essa atividade será realizada fora de sala. Porém, voltando à sala os alunos deverão expor o motivo da escolha da pintura.	Invocação de conceitos cotidianos; Capacidade de argumentação; Espírito de cooperação e trabalho em grupo

Quadro 10: Plano de Ensino Interdisciplinar 1**Fonte:**Elaborado pela autora

Ainda como ações mentais acrescentamos:

- Formular hipóteses a respeito dos conceitos trabalhados criando condições metodológicas e organizativas para o processo de transmissão e assimilação de conhecimentos e desenvolvimentos das capacidades intelectuais e processos mentais dos alunos.
- Estabelecer relações com as informações coletadas coma finalidade de prover as condições e meios pelos quais os alunos assimilam ativamente conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções.

- Formular hipóteses orientando as ações das crianças e professor de modo a favorecer a previsão d situações que possam vir a acontecer.

Primeiro Passo: identificação do conceito nuclear

Conceito mais abstrato de Cadeia Alimentar: é uma sequência de seres vivos que dependem uns dos outros para se alimentar. É a maneira de expressar relações de alimentação entre os organismos de um ecossistema. Ainda: Os seres vivos precisam de energia para sobreviver. Onde eles irão buscar esta energia? O ciclo da energia é importante nesse processo, ou seja, o aluno deve (ao final) entender que a energia produzida pelos produtores será utilizada pelos consumidores e será reposta ao final pelos decompositores.

O planejamento de ensino, portanto, começa com a análise de conteúdo, em que primeiramente se buscam as relações fundamentais, essenciais, ou seja o professor deve analisar o conteúdo e nele identificar seu princípio interno, o seu “núcleo”. O princípio interno é a relação geral estabelecida entre os vários elementos que constituem um objeto de estudo, captada no processo de desenvolvimento e constituição desse objeto na prática social e histórica do campo científico. A busca das relações básicas que identificam um tópico de estudo coincide com os esforços de identificação do caminho percorrido pelo cientista para apreender o objeto de investigação (LIBÂNEO 2009, p.30).

Passo 2: Diagnóstico inicial do conhecimento prévio dos alunos

Pensando na organização da didática do plano de ensino, buscamos aporte teórico nas ideias de Libâneo (2009, p. 6):

Insistimos bastante na exigência didática de partir do nível de conhecimentos já alcançado, da capacidade atual de assimilação e do desenvolvimento mental do aluno, dos motivos do aluno. Ou seja, não existe o aluno em geral, mas um aluno vivendo numa sociedade determinada, que faz parte de um grupo social e cultural determinado, sendo que essas circunstâncias interferem na sua capacidade de aprender, nos seus valores e atitudes, na sua linguagem e suas motivações. Ou seja, a subjetividade (os motivos) e a experiência sociocultural concreta dos alunos são o ponto de partida para a orientação da aprendizagem. Um professor que aspira ter uma boa didática necessita aprender a cada dia como lidar com a subjetividade dos alunos, seus motivos, sua linguagem, suas percepções, sua prática de vida. Sem essa disposição, será incapaz de colocar problemas, desafios, perguntas, relacionados com os conteúdos, condição para se conseguir uma aprendizagem significativa.

A sugestão para a organização dessa atividade foi a confecção de cartas com nomes de produtores e consumidores. Grupo 1 (produtores). Exemplo: alface, cenoura, grama e agrião. Grupo 2 (consumidores primários). Exemplo: Coelho, boi, ovelha, gafanhoto. Grupo 3 (consumidores secundários). Exemplo: Leão, águia, lobos, tigres.

Em duplas ou trios, a professora deverá mostrar imagens destes seres vivos utilizando o Data show (para despertar interesse). Após, entregar uma carta de cada grupo para as duplas (ou trios). Após algum tempo, as duplas deverão ir ao quadro e expressar as relações de alimentação (quem come quem?). Nesse momento a professora não deve apontar erros dos alunos.

Para a criação deste interesse e das condições necessárias para a formação dos conceitos as atividades de ensino são desenvolvidas a partir de atividades lúdicas, mais especificamente por meio de jogos. Leontiev, determina que a única atividade que é caracterizada por uma “estrutura em que o motivo está no próprio processo é a ‘brincadeira’”, ou seja, a atividade lúdica, o jogo (VYGOTSKY, LURIA e LEONTIEV, 2001, p.119).

Passo 3: Situações-problema

Pensamos em estimular e instigar os alunos por meio de questionamentos e situações problema. Por que os animais comem? Do que eles precisam pra viver? (escrever no quadro e incitar a participação de todos até formar uma resposta razoável). Por que as plantas não comem? (idem) Mostrar o ciclo da energia abaixo com os seres anteriores.

Utilizam nutrientes -- produtores -- consumidores -- decompositores---produzem nutrientes.

Até esse momento não há a necessidade de falar ou explicar o que são produtores, consumidores e decompositores.

Nesse sentido Libâneo (2009) em seu artigo “Didática e o trabalho docente: a mediação didática do professor nas aulas” afirma que:

O papel da didática é: a) ajudar os alunos a pensar teoricamente (a partir da formação de conceitos); b) ajudar o aluno a dominar o modo de pensar, atuar e investigar a ciência ensinada; c) levar em conta a atividade psicológica do aluno (motivos) e seu contexto sociocultural e institucional. Para chegar à consecução desses objetivos, o professor precisa saber como trabalhar a matéria no sentido da formação e operação com conceitos. Para isso, no trabalho com os conteúdos, podem ser seguidos três momentos: 1º) Análise do conteúdo da matéria para identificar um princípio geral, ou seja, uma relação mais geral, um conceito nuclear, do qual se parte para ser aplicado a manifestações particulares desse conteúdo. 2º) Realizar por meio da conversação dirigida, do diálogo com os alunos, da colocação problemas ou casos, tarefas que possibilitem deduções do geral para o particular, ou seja, aplicação do princípio geral (relação geral, conceito nuclear) a problemas particulares. 3º) Conseguir com que o aluno domine os procedimentos lógicos do pensamento (ligados à matéria) que têm caráter generalizante. Ao captar a essência, isto é, o princípio interno explicativo do objeto e suas relações internas, o aluno se

apropria dos métodos e estratégias cognitivas dos modos de atividades anteriores desenvolvidas pelos cientistas; o aluno reproduz em sua mente o percurso investigativo de apreensão teórica do objeto realizado pela prática científica e social. Todos esses momentos devem estar conectados com os motivos e objetivos subjetivos do aluno, ampliados com as necessidades sociais de estudar e aprender interpostos pelo professor, na sua condição de educador (LIBÂNEO, 2009, pp.8-9).

Quando o professor em sua didática consegue também conectar com os motivos dos alunos, os aspectos socioculturais impulsionados pelo desejo em aprender objetivam o ensino desenvolvimental.

Passo 4: Nível de desenvolvimento

Sugestão de breve filme (que seja motivador) sobre os hábitos alimentares dos animais. Produção de texto sobre animais que eles consideram “malvados” colocando o motivo dessa atribuição.

Hedegaard (2002, p. 204), afirma que “o papel do professor é dirigir a ação dentro da escola de uma maneira apropriada ao nível atual de desenvolvimento da criança, ao contexto cultural e social, e às teorias do professor sobre o assunto central.”

Passo 5: Sair do nível empírico

Realizar algumas atividades da apostila de ciências. Pela definição da página 73 quais os animais das cartas são produtores e consumidores? Fazer os exercícios até a página 77 já com a ideia de teia alimentar.

Nesse sentido Hedegaard (2002, p. 206) nos alerta: “[...] alguém aplicar o método epistemológico que caracteriza o conhecimento empírico- ou seja, observação, comparação, categorização e memória- junto com os conceitos fundamentais de uma disciplina, então a aquisição de conhecimento permanecerá no nível empírico.”

Por isso foram desenvolvidas outras atividades anteriormente buscando sair do nível empírico num processo instigador e problematizador.

Passo 6: Desenvolvimento criativo

A educação deveria propiciar ao sujeito a possibilidade do desenvolvimento da criatividade como um dos elementos formadores de sua personalidade, ou seja, “o trabalho didático-educativo com as crianças está orientado a formar neles uma posição vital ativa, o que, deste ponto de vista psicológico, significa desenvolver a necessidade de criar como fundamento interno da personalidade humana” (DAVIDOV, 1988, p.98).

Nesse sentido pensamos em utilizar outras estratégias e que fossem motivadoras antes de resolver os próximos exercícios sobre o tema na apostila. Depois começamos a pensar e desenvolver o plano de ensino de forma mais interdisciplinar aliando com atividades criativas que abordassem conteúdos da programação conforme apresentado no quadro 11.

3.2.Plano de Ensino Interdisciplinar 2

Curso: Ensino Fundamental - 3º ano/9

Disciplina: Interdisciplinar – Português, Matemática, História, Geografia, Ciências e Informática.

N. de aulas: 10

Data:entre 02 a 30 de setembro

Conceito:Teia alimentar, a maneira de expressar relações de alimentação entre os organismos de um ecossistema com base no ciclo energético.

Tendo em mente a evolução histórica e que mostra a interferência humana (com a chegada dos portugueses), principalmente na mata atlântica (através da exploração do pau Brasil).

Conteúdos	Objetivos específicos	N. aulas	Desenvolvimento metodológico (Tarefas de aprendizagem)	Ações Mentais
Brasil de 1500	<ul style="list-style-type: none"> -Compreender a Terra como um espaço em constante transformação e entender que os grupos sociais, nela inseridos, muitas vezes, são a causa de rupturas, e também de continuidades ao longo do tempo. -Estudar os primeiros grupos sociais que habitaram o Brasil, assim como dos diversos documentos históricos que fazem parte da construção identitária brasileira. -Discutir e analisar conflitos culturais na época de 1500; -Estabelecer relações homem/ Natureza identificando as mudanças e as permanências nos hábitos e nas relações de trabalho. 	2	<p>No laboratório de informática, mostrar imagens dos navios portugueses e de indígenas. Ler o texto da atividade 1 junto com os alunos e, em duplas, eles farão a pesquisa sobre a relação de convivência entre portugueses, indígenas e natureza. Pensar na influência dessa relação na teia alimentar. Após, os grupos irão expor a pesquisa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Formular hipóteses a respeito dos conceitos trabalhados criando condições metodológicas e organizativas para o processo de transmissão e assimilação de conhecimentos e desenvolvimentos das capacidades intelectuais e processos mentais dos alunos; -Estabelecer relações com as informações coletadas, com a

				<p>finalidade de prover as condições e meios pelos quais os alunos assimilam ativamente conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções.</p> <p>-Formular hipóteses orientando as ações das crianças e professor favorecendo a previsão de situações que possam vir a acontecer.</p>
Teia alimentar	<p>-Possibilitar a reflexão sobre o ser humano e a transformação da natureza. A conservação dela, as características do ambiente e a relação com a teia alimentar.</p> <p>-Estimular o aluno a inferir quais as consequências para o equilíbrio da teia alimentar desse ecossistema.</p> <p>-Identificar animais da Mata Atlântica e seus hábitos alimentares</p>	2	<p>A atividade 2 só deve ser entregue após os alunos terminarem a 1. Passar o filme: "Something Fishy", que trata da cadeia alimentar marítima. A seguir eles devem seguir o comando: "Pesquise animais e plantas que fazem parte da Mata Atlântica atualmente e construa uma teia alimentar desse ecossistema".</p> <p>Após, os grupos irão expor a pesquisa.</p>	<p>Espírito periquitório; Identificação étnica; Capacidade de argumentação; Explicação;</p>
Bacia Hidrográfica	<p>-Identificar os motivos e as técnicas pelos quais coletividade e sociedade transformam a natureza, e a pensar em ações sustentáveis para os problemas oriundos dessas transformações analisando o conceito de teia alimentar.</p> <p>-Relacionar hábitos alimentares com abundância de água.</p> <p>- Analisar a influência humana na relação de equilíbrio do ecossistema aquático descrito por meio de um texto informativo sobre o rio São Francisco.</p>	2	<p>Atividade 3: Mostrar os mapas com as bacias hidrográficas brasileiras e o outro com a distribuição indígena em 1500.</p> <p>Aplicar o jogo "biomas brasileiros" no site do "Noas" (ensino fundamental 2). Esse jogo explora as características dos biomas brasileiros. Pedir para os alunos argumentarem sobre os hábitos alimentares de certas tribos.</p>	<p>Comparação; Explicação;</p>
Interpretação de texto	<p>-Proporcionar por meio de práticas de ensino da língua, uma ponte que liga o eixo aos conteúdos de todas as disciplinas e aos temas transversais, de modo</p>	4	<p>Realizar a atividade 4 em três etapas e pedir as respostas no Microsoft Word: (Usar o jogo biomas brasileiro para melhor</p>	<p>Espírito periquitório; Capacidade de argumentação; Explicação;</p>

	<p>que os alunos conheçam e desenvolvam diferentes linguagens e visões sobre o tema (Teia alimentar).</p> <p>-Contribuir para a análise linguística, identificação de escolhas sintáticas, semânticas e morfossintáticas que os auxiliem na interpretação e na resolução de problemas que surgem não só no âmbito do texto, mas, também, nas próprias práticas sociais.</p>		localização do Rio)	
--	---	--	---------------------	--

Quadro 11: Plano de ensino Interdisciplinar 2

Fonte:Elaborado pela autora

Primeiro passo: Retomando o conceito central

Os alunos serão levados ao laboratório de informática 2, o pesquisador auxiliar conduzirá juntamente com a professora as atividades. Tendo em mente o conceito de teia alimentar que havia sido trabalhado, aprofundará o conhecimento dos alunos sobre este conceito e também contextualizará sobre a influência humana no equilíbrio dos níveis tróficos. Por meio do Datashow apresentará imagens para a turma referentes à chegada dos portugueses no nordeste brasileiro em 1500.

O ensino desenvolvimental visa a ampliação da capacidade cognitiva do aluno através de sua atividade intelectual, possibilitando a formação de conceitos teóricos.

De acordo com Libâneo (2008, p. 17) o ensino mais coerente com mundo da ciência, da tecnologia, dos meios de comunicação tem as seguintes características:

[...] o conteúdo da atividade de aprendizagem é o conhecimento teórico-científico e os atos mentais que lhe correspondem. Ou seja, a base do ensino desenvolvimental é seu conteúdo, de onde se derivam os métodos de ensino, visando a formação do pensamento teórico-científico. [...] O pensamento teórico se forma pelo domínio dos processos de investigação, dos procedimentos lógicos do pensamento, relacionados com um conteúdo. [...] A melhor metodologia de ensino, em qualquer disciplina, é aquela que ajuda os estudantes, todos os dias e em todas as aulas, a pensar teoricamente, ou seja, cientificamente, com os conteúdos e métodos da ciência ensinada. Compromisso com o conhecimento científico.

Segundo passo: Problematização inicial e levantamento de hipóteses dos alunos

Os alunos serão questionados: Quais as diferenças são possíveis de se observar em relação às roupas e vestimentas de índios e colonizadores? Será que a convivência entre os dois grupos era pacífica? Se houvesse uma guerra pela conquista de território quem vocês acham que venceria? Após a problematização inicial e levantamento de hipóteses dos alunos,

eles farão uma pesquisa na rede mundial de computadores que visará responder: Como era a relação entre portugueses e índios na época de 1500?

Nesse momento verificaremos a realização da pesquisa pelos alunos de forma autônoma. Os alunos serão orientados a seguir alguns passos para que a pesquisa obtenha resultados confiáveis, também orientados quanto à escrita do texto após a pesquisa e a importância de se colocar o site de referência. Após a pesquisa na rede mundial e a produção escrita dos alunos, iniciará a explanação oral. Cada dupla irá à frente da sala e, durante a exposição oral, serão questionados com situações que levarão à reflexão e a construção autônoma do conteúdo de teia alimentar.

O ensino situações-problema oferece aos estudantes, mediados pelo professor, a introduzirem-se num processo de busca da solução de problemas novos, graças ao qual aprendem a adquirir com independência os conhecimentos, a utilizar os conhecimentos previamente assimilados e a dominar a experiência da atividade criadora.

O experimento didático foi fundamentado na ideia do desenvolvimento de alguns contextos como: da crítica, da descoberta e da prática social, a partir das atividades orientadoras de ensino, que são aquelas que se estruturam de modo a permitir que os sujeitos interajam, mediados por um conteúdo, negociando significados, com o objetivo de solucionar uma situação-problema (MOURA, 1996, 2000).

Terceiro passo: Atividade motivadora

Na atividade 2, os alunos vivenciarão uma nova situação envolvendo a teia alimentar. Eles assistirão a um pequeno filme (12 minutos) chamado “*SomethingFish*” que ilustrará o ecossistema marítimo e as relações tróficas nesse ambiente. Serão levantados alguns questionamentos após o filme, por exemplo: É possível que o leão faça parte da cadeia alimentar apresentada no filme? Estimaremos os alunos a perceber que os grandes predadores são diferenciados pelo ecossistema. O tubarão é um grande predador no ecossistema aquático, mas o leão só é grande predador no ambiente terrestre de clima quente. Será que o leão seria um bom predador no polo Norte?

Para Leontiev, a atividade se constitui como processos que satisfazem uma necessidade específica nas relações do ser humano com o mundo, com a realidade. Dessa forma, toda atividade é dirigida a um objetivo, e deste objetivo deriva o motivo do sujeito para executar a atividade. Por atividade, designamos os processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo, como um todo, se dirige, coincidindo sempre com

o objetivo que estimula o sujeito a executar, isto é, o motivo (LEONTIEV, 1983, p. 68).

Quarto passo: Situações problemas: tecnologia I

Considerando que a mata atlântica foi o primeiro bioma encontrado pelos portugueses e que, atualmente, grande parte desse bioma está devastado, os alunos realizarão uma pesquisa na rede mundial de computadores com o seguinte comando: “Pesquise animais e plantas que fazem parte da Mata Atlântica atualmente e construa uma teia alimentar desse ecossistema”. Após, os alunos apresentarão as suas teias. A pesquisa retornará resultados variados, uma vez que não existirá apenas uma resposta correta. Durante a exposição oral, serão reforçados conceitos menos abrangentes como herbívoros, carnívoros, predadores e decompositores. Outros questionamentos: É possível encontrarmos uma zebra na teia alimentar construída? Como os homens modificaram ou poderiam modificar as teias descritas? Os alunos serão estimulados e motivados a pensar na relação homem-natureza.

Podemos afirmar que o ensino é uma atividade específica que gera desenvolvimento quando está direcionado para a zona de desenvolvimento potencial ou possível, por intermédio da assimilação, pela via da resolução de problemas (método), dos conteúdos invariantes que estão na base dos conceitos científicos e das ações mentais sobre os quais se produz o pensamento teórico.

Essas tarefas de estudo apresentam a transformação do processo ensino e aprendizagem a partir da mediação tecnológica, por meio de um movimento de reorganização das ações mediadoras em planejamento, implementação e avaliação. Essas ações possibilitam que professores e alunos se apropriem do objeto de estudo, ao mesmo tempo que o transforma, ao criar condições para que os alunos se apropriem de elementos da cultura humana (recursos tecnológicos).

Quinto passo: Situações problemas: tecnologia II

Na atividade 3, os alunos estarão em sala de aula e será entregue aos alunos dois mapas: Um com a distribuição das tribos indígenas na época de 1500 e outro com as bacias hidrográficas brasileiras. Também será mostrado, através do jogo Biomas brasileiros (www.noas.com.br), as características dos biomas e a delimitação geográfica de cada um. Após serão feitos os questionamentos: Qual a tribo indígena provavelmente encontrada pelos portugueses no litoral brasileiro de 1500? Quais as tribos provavelmente tinham a pesca como principal fonte de alimentação? Essa atividade explorará a habilidade de realizar comparações e fazer inferências a partir delas.

As tarefas de estudo realizadas mediadas por tecnologias educacionais não ficam apenas no âmbito da transmissão e do repasse de hábitos de caráter executivo com a tecnologia. Essas tarefas podem levar a aquisição do pensamento teórico em relação a conteúdos que poderiam ser trabalhados de forma mecânica e com memorização.

Sexto passo: Motivo, desenvolvimento e avaliação: um processo contínuo

Na atividade 4, por meio do texto motivador “Produção de piabas fortalece cadeia alimentar de espécies nativas do Rio São Francisco”, os alunos responderão a um questionário multidisciplinar. A atividade será realizada em dupla e no laboratório de informática. Os alunos serão informados que será uma prova no valor de 4 pontos (10% do valor da etapa) e que eles poderão consultar a rede mundial de computadores para responder as questões. Eles já pesquisaram anteriormente e já manifestaram o desejo em pesquisar sem decorar o conteúdo. Avaliação com consulta seria a primeira experiência. Para haver uma atividade precisa existir uma relação entre motivos. Leontiev afirma que na Psicologia contemporânea, o termo “motivo” (motivação, fatores motivadores) pode dizer respeito a fenômenos completamente diferentes. Porém, não são esses diferentes fenômenos que o interessam e sim, entender às relações entre motivos e necessidades, pois a necessidade real é a necessidade de alguma coisa.

As condições objetivas de realização da atividade vão determinar quais são os instrumentos a serem utilizados, bem como, as operações que o sujeito realizará nesse processo de objetivação de um resultado ideal. O conceito de atividade de Leontiev (1978), requer que sejam realizadas ações e operações direcionadas a um fim as quais visam a produção de instrumentos que possibilitam, estabelecer relação entre motivo e objetivo da atividade em si. Assim, Leontiev sugeriu o seguinte desdobramento da atividade: atividade corresponde a um motivo, ação corresponde a um objetivo e operação depende das condições para sua realização. Apesar de diferentes, eles estão em constante movimento, dependendo de como se constitui, na atividade, o motivo que a direciona.

Portanto, os elementos estruturais da atividade são: atividade-ação-operação e suas correlativas são motivo-objetivo-condição. A unidade central da análise da sua teoria é a atividade. E esta subentende três dimensões: motivos-fins, ações-procedimentos e objetos, meios e fins. Assim, a realização de uma atividade envolve: sujeito, objeto e ferramentas. A estrutura atividade-ação-operação não é estanque. A ação pode transformar-se em atividade, ou seja, uma ação que em principio era realizada apenas como parte de uma atividade passa a ter para o sujeito um motivo em si. Assim, segundo Sforni (2003) essa ideia de movimento é

uma grande contribuição para o ensino, pois, é um movimento contínuo de desenvolvimento do sujeito.

No apêndice D a atividade avaliativa do texto “Produção de piabas fortalece cadeia alimentar de espécies nativas do Rio São Francisco”.

3.3.Plano de Ensino Interdisciplinar 3

Curso: Ensino Fundamental - 3º ano/9

Disciplinas: Português, História, Geografia, Ciências e Informática.

N. de aulas:10

Data: 01/10 a 15/11

Os conhecimentos teóricos envolvidos nesse plano e que serão ferramentas psíquicas para o desenvolvimento dos alunos são: População urbana e suas interações com a construção civil, cultura, setores da economia, rios e serras, problemas sociais, econômicos e ambientais.

Conceito nuclear: A urbanização se apresenta como um conjunto de processos coordenados pela ação humana e visa compreender como a cidade se produz e reproduz, como compreende um todo ao mesmo tempo homogêneo e heterogêneo (os espaços urbanos são, de modo geral, facilmente reconhecíveis na paisagem, porém cada espaço urbano apresenta suas especificidades, particularidades e singularidades), como as pessoas se inserem e são inseridas neste espaço, acompanhando também os diferentes modos produtivos e as diferentes urbanizações que produzem e todas as diferenciações de apropriação do espaço urbano que ocorrem sob determinadas lógicas sócio espaciais.

O plano interdisciplinar 3 é apresentado conforme quadro 12, a seguir:

Conteúdos	Objetivos específicos	N. aulas	Desenvolvimento metodológico (Tarefas de aprendizagem)	Ações Mentais
Diferenciação entre paisagem urbana e rural	- Perceber as características visuais que diferenciam o meio urbano do meio rural. - Estimular a diferenciação sensorial	6	Realizar passeio (tendo como convidado um pescador) onde os alunos poderão ficar às margens do Rio Preto e experimentar as sensações causadas pelos	Estabelecer a progressão das formas externas de expressão – ação e linguagem – para formas internas de pensamento. O conhecimento

	(audição, olfato, visão e tato) entre o meio urbano e rural. - Proporcionar atividade interdisciplinar e motivadora para o estudo das cidades.		quatro sentidos evocados. O pescador explicará sobre a nascente do rio e seu deságue. Posteriormente, em uma chácara, os alunos plantarão o ipê amarelo (árvore símbolo da cidade de Unai), terão contato com um peixe do tipo “Surubim” e o saborearão. O pescador deverá conversar com as crianças sobre o ecossistema aquático.	é operacionalizado na prática;
Interação da população urbana com rios e serras.	-Analisar a evolução histórica da cidade de Unai/MG. -Analisar a distribuição geográfica de Unai/MG -Verificar de que maneira a serra do Taquaril e o Rio Preto (acidentes geográficos) influenciam a distribuição geográfica e a densidade demográfica.	12	No laboratório de informática, realizar pesquisa em dupla que vise descobrir o significado da palavra “Unai”, o primeiro bairro, escolas e igrejas. Através do site “Google Maps” os alunos deverão se familiarizar com a distribuição da cidade e os diversos bairros. Os alunos deverão localizar o colégio onde estudam e a casa onde moram. Ao final realizarão texto coletivo.	Vivenciar determinada situação problema e aprender sobre a lógica operacional dos conceitos naquela situação em particular;
Interação da população urbana com a construção civil e problemas sociais e ambientais	- Identificar como a construção civil na paisagem urbana está ligada ao conceito de densidade demográfica. - Trazer à tona problemas sociais e ambientais que afligem a população local	15	Os alunos realizarão trabalho individual onde, em posse de uma máquina fotográfica, eles possam retratar a paisagem urbana unaiense em vários aspectos (como beleza, poluição, etc). Após a discussão e apresentação das mais diversas fotos, os alunos confeccionarão encarte que conterà as fotos e suas respectivas legendas e algumas das fotos	Vivenciar situações-problema que estão diretamente correlacionadas entre si, direcionando o sujeito para a pesquisa dos aspetos gerais, comuns a todas as situações ou determinados grupos de situações, que se caracterizam como invariantes da prática (referenciais que direcionam a ação).

			serão destinadas ao mural.	
Interação da população urbana com a cultura	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar que as pessoas que formam a cidade possuem características próprias de vivência. - Perceber que a cultura unaiense está presente em cada lar, apesar das diferenças familiares. 	10	Realizar visita ao museu local. Trazer a família de quatro alunos da turma que possam contar suas histórias de vida, costumes e outros.	Ter acesso ao significado operacional do conceito e à oportunidade de experimentar sua utilidade na solução dos problemas com a consciência, e capacidade de interpretar as relações entre cada uma das situações específicas e o seu contexto de ocorrência. Também aplicar automaticamente ter capacidade de transferir a aprendizagem para outras situações equivalentes, que respondem da mesma maneira à aplicação dos conceitos referenciais fornecidos pela base orientadora da ação.
Interação da população urbana com problemas ambientais e sociais.	<ul style="list-style-type: none"> - Trazer a percepção de uma pessoa pública sobre os problemas ambientais e sociais de nossa localidade. - Perceber como algumas doenças afetam as pessoas. - Diferenciar os órgãos envolvidos nos sistemas digestório e circulatório. 	8	Um vereador deverá explicar aos alunos quais os problemas ambientais e sociais da cidade de Unai. Os alunos farão pesquisas que visem verificar quais doenças mais afligem a população de Unai. Além daquelas causadas por vetores e aquelas que atacam o sistema digestório e respiratório. Um médico deverá explicar como essas doenças afetam o sistema digestório e respiratório.	Desenvolver um método de estudo que possibilite ao aluno a qualquer momento, seguir novamente os mesmos passos analíticos que conduziram à formulação inicial dos conceitos.
Interação da população urbana com os setores da economia	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar os diversos setores da economia; - Verificar qual setor econômico é importante em 	12	Realizar visita a um galpão que contenha grãos de feijão armazenados. Realizar pesquisa no laboratório de	Assegurar ao aprendiz a oportunidade de aprender, por meio da prática, não só a fazer, mas,

	nossa cidade;		informática tentando verificar a distribuição dos setores da economia e nossa cidade.	progressivamente, a entender e depois a explicar como e porque age desta ou daquela maneira.
--	---------------	--	---	--

Quadro 12: Plano de ensino interdisciplinar 4

Fonte:Elaborado pela autora

Ao final de cada conteúdo o professor realizará atividade textual que estimulará a sistematização do campo semântico envolvido em cada conteúdo.

Ainda como ações mentais acrescentamos:

- Formular hipóteses a respeito dos conceitos trabalhados criando condições metodológicas e organizativas para o processo de transmissão e assimilação de conhecimentos e desenvolvimentos das capacidades intelectuais e processos mentais dos alunos.
- Estabelecer relações com as informações coletadas, com a finalidade de prover as condições e meios pelos quais os alunos assimilam ativamente conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções.
- Formular hipóteses orientando as ações das crianças e professor favorecendo a previsão de situações que possam vir a acontecer.

Os subtemas envolvidos serão apresentados a seguir e o planejamento e situações problemas a seguir:

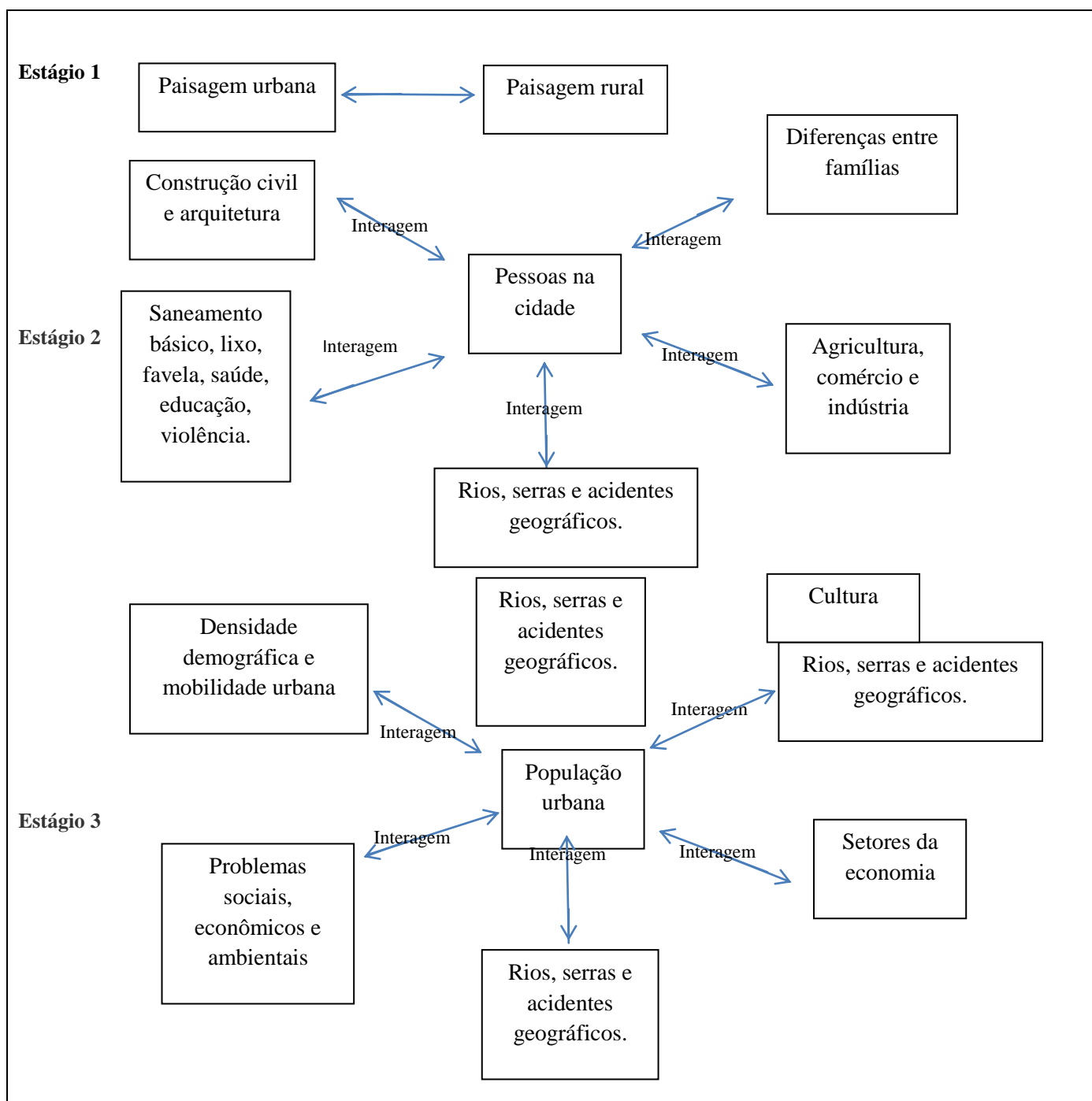
Paisagem urbana. Lugar. Território. Dinâmica urbana: produção, circulação e moradia. Equipamentos e serviços urbanos. Setores da economia. Construção e modificação do espaço.

Para o planejamento das atividades devemos levar em conta: Usar concretas soluções de problemas, o planejamento deve partir das leis gerais para a realidade circundante em toda a sua complexidade. O professor deve escolher exemplos concretos que demonstrem os conceitos e leis gerais da forma mais transparente, usar quadro de metas e processos de solução de problemas em grupos, o conteúdo geral do ensino deve estar relacionado com as experiências das crianças, a motivação e o interesse devem ser desenvolvidos, desenvolver também a capacidade de modelar conhecimento.

Situações problematizadoras/desafiadoras: Quem veio primeiro: Cidade ou campo? Indústria é só coisa de cidade grande? Quais atividades há em nossa cidade? Comente a frase: Unai, cidade de imigrantes. Ou seria de migrantes? E o que não é cidade é o quê? Em

São Paulo teve uma empresa que está vendendo apartamento de 20 m², por quê? Isso já acontece em outras cidades como, por quê?

Para o desenvolvimento do plano de ensino 3, entre as ações relevantes no experimento, destacamos: a capacidade de sugerir situações-problema e de escolher os instrumentos de mediação adequados para que as situações de interação pudessem emergir e buscamos seguir inicialmente seis passos para a construção do modelo germinal apresentado conforme quadro 13 abaixo:



Quadro 13: Modelo germinal

Fonte: Elaborado pela autora

Passo 1: Modelo Germinal

Para o conceito de urbanização, foi possível a construção de um modelo germinal, onde o conceito central seria trabalhado com ações mentais que aumentavam em grau de complexidade, fazendo sempre relação com o conhecimento prévio já trazido pelas crianças ou trabalhado nas ações didáticas da professora. A construção do modelo germinal só foi possível nesse momento por dois motivos: a professora e o pesquisador auxiliar conseguiam com as orientações da pesquisadora e a cada experiência com o desenvolvimento do plano, ampliar os conhecimentos em relação a Teoria Histórico Cultural, a Teoria Desenvolvimental e o Experimento Didático. As experiências vivenciadas possibilitam ampliar e articular as teorias. O conceito de urbanização requer um grau maior de generalização e abstração que o de teia alimentar. Inicialmente o modelo previa a diferenciação de paisagem urbana e paisagem rural. Nesse momento os alunos já possuíam um grau elevado de conhecimento sobre essa diferenciação. Um dos motivos é que a maioria dos alunos possui propriedade rural e ou residência fixa na cidade e outro motivo é que nos anos escolares anteriores essa diferenciação de paisagens já ocorreu.

Como resultado desse processo, (LIBÂNEO, 2004, p.122) destaca que “os alunos aprendem como pensar teoricamente a respeito de um objeto de estudo e, com isso, formam um conceito apropriado desse objeto para lidar com ele em situações concretas da vida”. Essa estratégia didática proposta pelo autor encontra-se diretamente vinculada ao método de Davidov de ascensão do abstrato para o concreto.

Conforme Davidov (*apud* Libâneo, 2004, p.125):

[...] ao iniciar o domínio de qualquer matéria curricular, os alunos, com a ajuda do professor, analisam o conteúdo do material curricular e identificam nele a relação geral e principal e, ao mesmo tempo, descobrem que esta relação se manifesta em outras relações particulares encontradas em determinado material. Ao registrar, por meio de alguma forma referencial, a relação geral principal identificada, os alunos constroem, com isso, uma abstração substantiva do assunto estudado.

Esse movimento, que vai do geral para o particular, possibilita que alunos usem uma estrutura de pensamento sistêmico que, sob a estratégia de um núcleo conceitual (categoria), passa a apurar e a registrar todas as características subjacentes de um assunto em discussão, empregando-o como base para a interpretação de fenômenos concretos. Quando começam a fazer uso da abstração, elas convertem a formação mental inicial num conceito que registra o “núcleo” do assunto estudado.

Passo 2: Modelo germinal e seus desdobramentos

O segundo estágio do modelo germinal focará as características e consequências da urbanização. Ele analisará a relação das pessoas na cidade com a construção civil, com fatores sociais (como saneamento básico e violência), com o relevo, com os setores da economia e com a cultura. Para cada interação buscaríamos atividades significativas e motivadoras que serão descritas a seguir. O estágio 3 do modelo germinal visará o aperfeiçoamento do campo semântico envolvido no conhecimento científico sobre urbanização e ocorrerá de forma concomitante à realização das atividades de ensino do nível 2. Porém, a nova linguagem será sedimentada na realização de atividades escritas na apostila da CNEC ou elaboradas pela professora.

Passo 3: Experiências e vivências: conceitos cotidianos e conceitos científicos

Será realizado um passeio com a presença da professora, do orientador e de um pescador convidado (avô de uma das alunas). Durante a excursão, dentro do ônibus, a professora chamará a atenção para a paisagem urbana e depois para a paisagem rural despertando a curiosidade dos alunos e estimulando o uso da linguagem bem próxima à científica. Já à margem do rio, os alunos serão convidados a ficarem todos em silêncio e escutarem com atenção os sons produzidos no local. Após, o pescador falará como ele costuma realizar a pesca no local e os peixes ali encontrados. Falará das espécies e a época em que é permitida a pesca, mostrando a questão do equilíbrio biológico. Questionaremos ao pescador sobre onde se origina o rio e onde ele deságua e sobre a bacia hidrográfica no qual o rio Preto pertence.

Após a visita ao rio, os alunos serão encaminhados a outra chácara. Nesse novo lugar, será mostrado aos alunos um peixe surubim (pintado) de 12kg. Será explicado que o peixe será fatiado e depois será feita uma receita onde todos poderão saborear. A receita será trabalhada em relação a leitura, escrita e interpretação. Em seguida, os alunos serão divididos em quatro grupos para realizar a plantação do Ipê Amarelo possibilitando a visualização das partes das plantas e o contato direto com a terra. Após o plantio, o pescador mostrará fotos de suas pescarias e contará vários “causos” que deixarão os alunos curiosos. A visita será finalizada saboreando-se o delicioso pintado ao molho.

Os processos pedagógicos são processos intencionais, deliberados, que têm por objetivo promover, em contextos culturais definidos e de modo sistematizado, relações significativas entre o aprendiz e o conhecimento produzido pelos homens em seu processo

social e histórico de produção das condições materiais de sua existência. Se o homem é capaz de formular seus conceitos cotidianos espontaneamente, tal não se dá no caso do desenvolvimento de conceitos científicos, que demandam ações especificamente planejadas, e competentes, para este fim. Ou seja, o desenvolvimento das competências complexas, que envolvem intenção, planejamento, ações voluntárias e deliberadas, dependem de processos sistematizados de aprendizagem.

Passo 4: Problematizando a realidade: aspectos socioculturais

Analisar a interação da população urbana com serras e rios (Estágio 2 e 3 do modelo germinal). Os alunos reunirão no laboratório de informática 3 e realizarão pesquisa na rede mundial de computadores visando responder os seguintes questionamentos: Qual o significado da palavra Unai? Quando e como surgiu nossa cidade? Qual bairro surgiu primeiro? As atividades no laboratório de informática buscarão ser muito produtivas. Nestas atividades os alunos demonstrarão muita autonomia na busca de respostas. Após a pesquisa inicial, será mostrado o procedimento no data show para visualização do mapa da cidade de Unai através do aplicativo “Google maps”. Nesse aplicativo as crianças serão orientadas a encontrar a casa onde moram e a escola que estudam. Será feito questionamento verbal: Por que a cidade para nesses dois pontos? (indicando a Serra e o Rio Preto). As crianças refletirão sobre como a serra e o rio influenciam na distribuição e aglomeração de pessoas na cidade. Já na sala de aula será proposto a execução de um texto coletivo que sistematizará a pesquisa virtual.

Buscaremos problematizar essa realidade trazendo elementos culturais que tragam sentido e interesse pela aprendizagem. Os Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas transversais (1998, p.2,3) indicam como objetivos do ensino fundamental que os alunos sejam capazes de:

Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente; questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

A organização do ensino, conforme os procedimentos propostos por Davidov para uma turma do ensino fundamental, permitirá colocar os alunos em ações que os levarão a proceder mentalmente para que possam resolver as situações-problemas, portanto a

desenvolver o pensamento. A principal vantagem é a de que os alunos se virão em situações de aprendizagem que exigirão deles não somente a cópia e a memorização, mas o exercício do pensar. As tarefas propostas colocarão os alunos efetivamente em atividade de aprendizagem.

Passo 5: Problematizando a realidade II: aspectos histórico-culturais

Analisar a interação da população urbana com a construção civil e com problemas ambientais e sociais (Estágio 2 e 3 do modelo germinal). Será orientado aos alunos que eles deverão realizar um trabalho com uma máquina fotográfica, que eles registrarão imagens importantes para a Geografia (beleza, construções, poluição, entre outros). Uma semana depois, a professora socializará cada foto, expondo a todos os alunos e comentando cada foto. Após, as imagens serão colocadas no mural da sala.

Analisar a interação da população urbana com a cultura (Estágio 2 e 3 do modelo germinal). Também será realizada uma visita ao museu da cidade de Unaí para os alunos observarem fotos, equipamentos e outros documentos sobre a evolução histórica da cidade. Os alunos perceberão que as pessoas que moravam e moram na cidade dão a singularidade cultural vivenciada em cada esquina do município.

Problematizar a realidade articulando com os aspectos histórico culturais iria de encontro ao ensino completamente verbal, baseado em aulas expositivas sobre temas desvinculados das problemáticas da vida real, nas quais o professor entende que seu papel é apenas fornecer conhecimentos aos alunos. Os conhecimentos históricos que se restringem à memorização de fatos do passado, com destaque para as atuações de sujeitos históricos ligados às classes dominantes, ou que fornecem uma visão de processo histórico que opera na lógica das causalidades e consequências não faria sentido para os alunos e não provocaria o desejo em aprender e de pensar sobre o contexto em que os alunos estão inseridos.

Passo 6: Problematizando a realidade III

O objetivo será analisar a interação da população urbana com problemas ambientais e sociais (Estágio 2 e 3 do modelo germinal). Será convidado um vereador (pai de aluno) para conversar com os alunos da turma. Explicará a função do vereador e do prefeito. Os alunos farão perguntas que serão estimuladas pela professora e pesquisadores. O pesquisador auxiliar provocará com algumas perguntas como: quais as doenças que mais preocupam a administração pública, para que no outro dia, os alunos serão orientados a fazer uma pesquisa visando responder aos seguintes questionamentos: Quais as doenças causadas por vetores que mais afligem a população unaiense? Serão orientados sobre as possíveis fontes de pesquisa e

entregarão e discutirão o que encontraram na pesquisa.

O contato e a parceria para trabalhos conjuntos com as instituições e organizações compromissadas com as questões apresentadas e que desenvolvem atividades de interesse para o trabalho, é uma rica contribuição, principalmente pelo vínculo que estabelece com a realidade da qual se está tratando. Por outro lado, representa uma forma de interação com o repertório sociocultural, permitindo o resgate, no interior do trabalho escolar, da dimensão de produção coletiva do conhecimento e da realidade. A interação com o vereador problematizará o contexto da cidade de Unai e instigará um repensar desse contexto pelos alunos.

4. Análise do desenvolvimento do experimento didático-formativo

4.1. Plano de Ensino Interdisciplinar 1

A professora da classe foi orientada para proceder conforme o seguinte procedimento: a) a problematização, tendo como ponto de partida as relações sociais e produtivas; b) a teorização: definir os conhecimentos que precisam ser apreendidos para tratar do problema, em que fontes buscá-los e de que forma, articulando trabalho individual e coletivo; c) formulação de hipóteses, etapas em que se estimula a criatividade na busca de soluções originais e diversificadas que permitam o exercício da capacidade de decidir a partir da listagem de consequências possíveis que envolvam a dimensão cognitiva; d) intervenção na realidade que se constitui em ponto de partida e em ponto de chegada, em um patamar agora superior, da realidade inicial com conceitos do cotidiano à realidade compreendida. Tal procedimento foi visto como muito próximo do procedimento de ensino por problemas.

Em toda sequência dos planos de ensino, as atividades da professora foram observadas, e depois analisados, com base nas categorias já mencionadas: Para a análise dos dados, formulamos as seguintes categorias: **Organização da aula:** Organizou bem a sala de aula e a distribuição dos alunos no espaço físico? Acolheu adequadamente as crianças no início das atividades? A professora apresentou às crianças os objetivos da atividade, os conteúdos e as ações a serem realizadas? Informou às crianças as tarefas que serão realizadas? Quais foram as tarefas desenvolvidas pela professora? (tarefa= os objetivos, as ações a serem desenvolvidas e as condições de realização) A professora soube organizar bem o

tempo da aula e a dosagem das atividades? Suas instruções e formas de comunicação com a classe foram claras e organizadas? **Conhecimentos e habilidades em relação ao desenvolvimento do conteúdo e das tarefas:** Sua linguagem e formas de comunicação foram adequadas ao nível de compreensão das crianças? As tarefas de classe foram adequadas para promover a atividade mental das crianças? A atuação (papéis) da professora foi relevante para promover o envolvimento e participação das crianças, conteúdo de respostas, motivação, concentração, interesse, etc. As perguntas feitas pela professora foram adequadas ao conteúdo e ao nível de desenvolvimento das crianças? São adequadas para promover respostas criativas das crianças? Evidências de ações mentais concretas? A professora forneceu dicas às crianças no seu raciocínio, mas sem dar respostas prontas ou houve momentos em que perguntou e respondeu sem dar tempo às crianças? A professora aproveitou as vivências socioculturais das crianças (família, mídias, experiências sociais) na sua conversação com a classe? Conseguiu promover situações de cooperação entre as crianças nas brincadeiras e nos diálogos? Que formas de avaliação foram observadas durante o período em que esteve à frente da classe? Como comprovou a compreensão do conteúdo por parte das crianças? Utilizou incentivos, ratificação de respostas corretas, retomou conteúdos para melhor compreensão, pediu as crianças para ajudarem outras? Como acompanhou a atividade de estudo das crianças? **Relacionamento com os alunos.** As tarefas foram suficientes para atuar nos motivos das crianças? As crianças ficaram interessadas, entusiasmadas ao realizar as tarefas propostas pela professora? Como a professora atuou na solução de conflitos entre as crianças? A professora esteve atenta às diferenças individuais e sociais? Deu atenção especial a crianças mais quietas ou tímidas ou a outras mais agitadas e falantes? **Ações de aprendizagem dos alunos: participação, interiorização e manejo mental de conceitos, expressão e uso de conceitos.** Apareceram evidências nas falas e diálogos de interiorização de conceitos pelos alunos? Foi possível observar a qualidade das respostas emitidas pelas crianças? O que foi observado quanto ao grau de desenvolvimento e participação das crianças, conteúdo das respostas, tipo de perguntas, motivação, concentração, interesse, etc. As crianças realmente participaram das atividades e tarefas propostas? A professora incentivou a participação, o respeito à vez do outro? Ajudou as crianças em sua capacidade de expressão de ideias e solução de problemas?

O Plano de ensino 1 para o 3º ano do Ensino Fundamental consistiu de oito aulas, de aproximadamente 50 minutos cada uma, em torno do **conceito** “teia alimentar”, isto é, a maneira de expressar relações de alimentação entre os organismos de um ecossistema com

base no ciclo energético. Este plano foi desenvolvido no período de 12/08 a 30/08/2013.

As aulas sempre eram iniciadas uma oração, por iniciativa da professora: “*Obrigada pelo seu cuidado com cada um de nós. Esteja nos livrando do mal em todo o tempo, te agradecemos em nome do seu filho Jesus, amém*”. Ela, também, sempre cantava com as crianças uma música com palmas: “*Chegamos a nossa escola, cantamos com alegria, saudamos os coleguinhas, boa tarde, boa tarde*”. Quando a música se encerrava, as crianças cumprimentavam umas às outras com um aperto de mão. A professora sempre as colocava sentadas de forma diferente: às vezes em dupla, às vezes em trio ou individual, sempre conforme os objetivos da atividade da sala naquele momento. Era perceptível que a professora era organizada e tinha manejo de sala.

Com efeito, o espaço escolar surge como signo que interfere diretamente nas atividades psicológicas da criança. Para Vygotsky (apud OLIVEIRA, 2009, p. 30):

[...] os signos são marcas externas que auxiliam o homem em tarefas que exigem memória e atenção. [...] A memória mediada por signos é, pois, mais poderosa que a memória não mediada. Dai a importância de um espaço que também sirva como instrumento mediador. Tudo o que compõe este espaço deve possibilitar o desenvolvimento cognitivo e sociocultural da criança.

São as marcas externas do ambiente que possibilitarão o processo de internalização, também estudado por Vygotsky, condição para que os alunos possam por em ação sua atividade mental e operar mentalmente com conceitos.

Nas aulas iniciais, visando a introdução do conceito nuclear – a teia alimentar – foi trabalhado com as crianças jogo de confecção dos cartões dos seres vivos, o qual se poderia perceber a organização da professora e do contexto da sala de aula e sua relação positiva com os alunos. A aula iniciou-se da seguinte forma: a professora passou nas mesas, que estavam arrumada em trios e duplas, e entregou um papel dobrado aos alunos. Depois que todos pegaram, ela pediu para eles abrirem e deixarem aberto em cima da mesa. No papel tinha o nome de animais, de plantas e de vegetais como: a) alface, agrião, grama e cenoura; b) coelho, sapo, gafanhoto e girafa; c) cobra, lobo, leão e águia; e d) restos de animais, bactérias e fungos. Ela discorreu sobre os três grupos na alimentação dos seres e perguntou quais eram eles. Ela anotou no quadro cada grupo. Foi perguntando aos alunos, individualmente, qual era o grupo que correspondia a folha que eles receberam. Os grupos foram conversando entre si, trocando ideias, interagindo, para descobrirem a qual grupo pertenciam os nomes escritos no papel e colocavam no quadro os papéis (cartões) nos seus respectivos grupos. Ela sempre

perguntava se eles tinham certeza e se realmente os nomes faziam parte do grupo. Nesse momento alguns colegas queriam contar a resposta e ela pedia para eles não contarem e deixarem os alunos pensarem primeiro. Eles ficaram muito agitados nessa atividade, a qual foi bastante motivadora, mas a professora teve que pedir para que se acalmassem de modo que a atividade pudesse continuar. No desenvolvimento da classificação dos seres, os alunos iam até o quadro negro e colavam o nome do animal de acordo com o grupo. Somente no final da atividade a professora escreveu sobre a classificação científica dos grupos (produtores, consumidores e decompositores). A atividade descrita foi realizada com uma participação intensa dos alunos. O fato de não abrirem o livro didático, sentarem-se em grupo e participarem ativamente do processo foi motivador para eles. Pouquíssimos alunos deixaram de participar.

Como ressalta Chaiklin (2003) a associação entre o assunto a ser aprendido e os motivos do aluno constitui o coração do ensino desenvolvimental. Esta é uma fertilidade desta teoria em face da complexidade e das diversidades do mundo contemporâneo que cada vez mais afetam as subjetividades e os motivos dos alunos para a aprendizagem.

Nessa atividade de confecção dos cartões dos grupos, foi possível observar que a professora procurou estimular a linguagem, a cooperação entre os alunos, avaliando e estimulando a participação de todos. Após essa fala do aluno, a professora pegou um novelo de barbante que estava no seu armário e fez uma atividade que não estava no planejamento. Verificou-se o quanto é importante que a professora fique atenta a cada episódio de ensino porque os estudantes se envolvem, trocam ideias importantes que não podem ser negligenciadas, o que acabou contribuindo significativamente no ensino aprendizagem. A professora organizou os alunos em um círculo. Escolheu aleatoriamente quatro alunos para representarem os produtores. Podemos verificar que os quatro alunos imediatamente citaram como os produtores e também mostraram saber o seu conceito. Um aluno que estava no círculo externou que “produtores são as plantas verdes”, o que demonstrou também a construção de sentido para ele do objeto estudado.

A esse respeito, Vygotsky (2001) enfatiza que o indivíduo só consolida o conhecimento quando ele é capaz de se apropriar do conceito e falar com as próprias palavras. Além disso, é na troca de informações com outros sujeitos e consigo próprio que os conhecimentos vão sendo internalizados, permitindo a formação da própria consciência. Trata-se de um processo que caminha do plano social- relações interpessoais- para o plano individual interno- relações intrapessoais. No dizer de Vygotsky (2007, p.57-58) “ todas as

funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro entre pessoas (interpsicológica), e, depois, no interior da criança (intrapicológica)”.

Cada um desses alunos recebeu um rolo de barbante. A professora escolheu aleatoriamente um aluno do círculo e entregou o barbante e o orientou a escolher um componente da natureza que se relacionasse com o anterior. Isso se procedeu com todos os alunos e, no final, se formou uma teia com o barbante, simulando uma teia alimentar e um ecossistema. Escolheu um componente a ser retirado que arrastou o barbante, Iniciou uma discussão sobre a interdependência dos componentes da natureza, enfatizando o efeito negativo da interferência humana nos ecossistemas.

Em seguida a professora ligou o computador e mostrou algumas imagens perguntando do que se tratava e todos os alunos disseram que eram de cadeias alimentares e teias alimentares. E um aluno pensou e expressou que *“cadeia alimentar explica menos como as coisas acontecem, na teia alimentar conseguimos ver mais como acontece quando olhamos tanta seta não entendemos bem, mas depois entendemos que uma hora o sapo come a mosca, mas o lagarto também pode comer a mosca e acontece uma ligação entre eles”*.

Essas observações chamam a atenção para a complexidade da mediação pedagógica e confirmam que é fundamental para a construção do conhecimento a interação social, a referência do outro, por meio das quais se pode conhecer os diferentes significados dados aos objetos de conhecimento.

Dando sequência ao desenvolvimento do plano de ensino, a professora perguntou aos alunos: *“Que energia que o corpo gasta?”* Um aluno quis abrir o livro para olhar a resposta, e logo a professora interveio: *“precisamos pensar mais antes de encontrar as respostas prontas”*. Importante ressaltar que nas primeiras aulas do experimento, os alunos sempre queriam olhar o livro didático e muitas vezes perguntavam: *“Hoje nós não vamos fazer nada?”* Para eles a não utilização do livro didático significava não ter feito nada na aula. Provavelmente estavam reproduzindo práticas de ensino utilizadas por outras professoras, ainda demasiadamente presas ao livro didático, o que pode ter relação com o que aponta Libâneo (2001, p.8):

o modelo tecnicista é muito claro: as estratégias cognitivas não são mais que comportamentos práticos para transformar o aluno num sujeito prático, competente. É prevista uma sequenciação do ensino semelhante à instrução programada ou ao planejamento curricular que adquire característica de controle do trabalho do professor. Não importaria muito uma atividade mais autônoma por parte do aluno,

nem sua disposição de aprender.

Nesta aula sobre energia a professora instigou as crianças para expressarem a forma pela qual gastamos energia. Os alunos queriam participar e responderam *“fazendo exercícios, brincando, estudando, aprendendo, correndo, alimentando, trabalhando, escrevendo, dirigindo, construindo, andando de bicicleta, jogando”*. A professora continuou a provocar: *“Como nós conseguimos essa energia?”* E a participação dos alunos continuava e foram respondendo: *“comendo, dormindo, descansando”*. Outros momentos retratam o estímulo à linguagem e ao pensamento dos alunos. Ela instigou os alunos a relembrar os hábitos alimentares dos seres vivos e que já haviam sido estudados e pergunta se apenas os seres humanos se alimentam e os alunos foram dizendo que as plantas e os outros animais também precisam se alimentar, pois todos são seres vivos. A professora perguntou como a planta se alimenta e eles disseram que com a água e a terra e um aluno respondeu: *“elas se alimentam com os nutrientes da terra e que em algumas vezes precisam de adubos”*.

Os diálogos precedentes mostram como os alunos estabeleceram relações com aprendizagens anteriores, as quais aparecem na fala dos alunos por instigação da professora. De acordo com Vygotsky (1991), o desenvolvimento humano depende da interação que ocorre entre as pessoas e da relação com os objetos culturais, uma vez que, com a presença do outro, ou seja, o professor mediador e os colegas, se dá a evolução das formas de pensar do estudante.

A professora continuou questionando: *“vocês disseram que as plantas precisam de água, precisam de um solo fértil, e o que mais elas precisam?”* Um aluno posicionou-se: *“sol”* e a professora perguntou *“por que elas precisam de sol?”* Os alunos falaram: *“porque o sol ajuda ela a crescer, porque o sol tem energia”*. A Professora continuou *“como que chama aquele negócio que faz a planta ficar verde?”* Um aluno respondeu: *“Fotossíntese”*. A Professora disse: *“vocês falaram da água, do solo, do sol. Como nós vamos juntar tudo isso? Existe ciclo da planta gente?”* Alunos responderam: *“não”*. A professora não questionou o porquê e voltou ao tema animais e uma aluna expressou *“o animal pega a sua presa para se alimentar”*. A professora perguntou *“por que aquele animal que vai caçar a presa não pega essa energia direto do sol?”* Após 20 minutos de perguntas e participação ativa dos alunos, foi feita a seguinte pergunta: *“As plantas precisam do Sol para buscar a energia para sobreviverem, mas os animais não conseguem fazer isso. Por que existe essa diferença?”* Após a participação de três alunos que conseguiram usar seus conhecimentos cotidianos com

linguagem próxima à científica, foi escrita no quadro a resposta de um dos alunos: *“Porque as plantas absorvem a energia direta do Sol, já os animais não conseguem”*.

Para que os conceitos científicos sejam desenvolvidos, é de fundamental relevância que alguns conceitos cotidianos estejam formados. Os alunos empregaram alguns termos de forma coerente, como *“a planta precisa de água, sol”*, *“o sol tem energia”*. Tudo isso é importante para a planta realizar a fotossíntese e produzir seu alimento, mas o conceito de fotossíntese não foi explorado e ficousem aprofundamento. A professora apenas perguntou: *O que é aquele negócio que dá cor verde as plantas?* E os alunos responderam *“fotossíntese”*.

Assim, os conceitos científicos necessitam dos conceitos cotidianos. Ao serem dominados, os conceitos científicos também elevam os conceitos cotidianos a um novo patamar, reorganizandoos conceitos cotidianos. Compreender o processo de formação de conceitos cotidianos é relevante, uma vez que é com esses conceitos que os estudantes chegam à escola. Talvez as dificuldades de aprendizagem enfrentadas no início da escolarização estejam relacionadas aos conceitos cotidianos. Observamos nessas aulas que o estímulo à linguagem e ao pensamento aconteciam por parte da professora, mas ela não dava conta de prosseguir no ritmo das respostas dos alunos. Pareceu-nos que isso era explicado pelo pouco domínio dos conteúdos planejados para as aulas. Desse modo, a comunicação se perdia, interferindo na internalização dos conceitos por parte dos alunos. Ou seja, eles demonstravam conhecimentos prévios e que iam se ampliando no decorrer das falas dos colegas, mas não alcançavam os conhecimentos teóricos do objeto de estudo.

Nota-se, nos anos iniciais, uma lacuna no processo de aprendizagem pois, à medida que a professora permanece no âmbito dos conceitos empíricos, há uma simplificação dos conteúdos, não se chegando à elaboração conceitual. Por isso, enfatiza-se que é no processo de ensino aprendizagem que *“os conceitos científicos não são assimilados nem decorados pela criança [...] mas surgem e se constituem por meio de uma imensa tensão de toda atividade de seu próprio pensamento”* (VYGOTSKY, 2001, p. 260).

Vygotsky (1993, p.93) reitera que *“é preciso que o desenvolvimento de conceito cotidiano tenha alcançado certo nível para que a criança possa observar um conceito científico correlato”*. Nesse sentido, o mesmo autor (1998, p.71) afirma:

O ensino direto de conceitos é impossível e infrutífero. Um professor que tenta fazer isso geralmente não obtém qualquer resultado, exceto o verbalismo vazio, uma repetição de palavras pela criança, semelhante à de um papagaio, que simula um conhecimento dos conceitos correspondentes, mas que na realidade oculta um vácuo.

A despeito dessas dificuldades, a professora, durante os diálogos, trazia exemplos das vivências socioculturais dos alunos como: *“se algum de vocês não gosta de carne e fica todos os dias sem comer carne, será que o nosso corpo vai continuar ficando forte? Será que aquelas vitaminas, aqueles nutrientes que seu corpo precisa, você vai tê-las?* Nesse momento os alunos aproveitaram para trazer um pouco de suas experiências socioculturais e alguns se expressaram:

“Lá em casa eu tive que aprender a comer carne porque carne tem muito ferro e cálcio”.

“Quando eu chego da escola, a primeira coisa que eu faço é comer”.

“Minha mãe fala que eu preciso comer pra eu ficar grande, por isso que eu estou pequenininho”.

“Tem muito tempo que minha irmã não come feijão, daí ela fica muitos dias sem comer, uns 4, 5 dias sem comer feijão. E minha mãe fala pra ela comer, e ela só come na marra”.

“Eu conheço uma menina, que ela fala assim que tem que comer de 1 em 1 minuto.

“Meu pai me ensinou a comer alface, que ele não gostava”.

“Minha mãe disse que se a gente não comer, a gente não fica grande”.

“Porque todo o cálcio das nossas comidas vão para os ossos. E se a gente não comer, o cálcio não vai”.

“É porque minha mãe tem umas doencinhas lá, e ela tem que fazer umas dietas. Ela come de 3 em 3 horas. De manhã eu acordo 9 horas, aí depois eu almoço, 3 horas eu como de novo, 6 horas quando eu vou pra capoeira eu como, e quando eu chego 9 horas da noite eu também como”.

Durante as respostas dos alunos a professora fez intervenções reforçando e exemplificando mais: “Pois é, e o feijão também é importante, não é?”, ou, “Se o corpo dela gasta muito energia, ela tem que comer muito”. Hedegaard (2004, p.25) coloca as práticas socioculturais e institucionais como componentes imprescindíveis do processo de ensino-aprendizagem. Ela escreve:

As práticas socioculturais e institucionais que crianças e jovens compartilham na família, na comunidade e nas várias instâncias da vida cotidiana são também determinantes na formação de competências, na apropriação do conhecimento e na identidade pessoal, sendo que elas são caracterizadas na escola tanto como contexto da aprendizagem quanto como conteúdo.

Na quarta aula correspondente ao Plano de ensino 1, numa outra atividade levada pela professora, também foi possível perceber o estímulo ao pensamento e a existência de atividade desenvolvimental em alguns momentos, viabilizando a formação de conceitos.

Os alunos estavam sentados com as carteiras viradas para o centro da sala, onde estavam expostos os animais de brinquedo e as plantas. A professora inicialmente recordou alguns conceitos da aula passada. Metade da turma foi sorteada para cumprir a seguinte tarefa: separar os animais de acordo com os seus hábitos alimentares. Exemplo: a águia pode ser

colocada próxima à cobra, pois ela pode alimentar-se desse animal. Após 25 minutos foi escolhido um aluno do grupo para explicar o posicionamento dos seres na mesa. Vários alunos queriam explicar. Um aluno que foi escolhido aleatoriamente teve dificuldades de identificar alguns animais e explicar seus hábitos alimentares. Em seguida outra aluna foi escolhida para contribuir e conseguiu explicar muito bem esses hábitos. Em todo tempo que a aluna falava os outros colegas questionavam o que ela estava mostrando. A aluna pegou um urso na mesa e disse ser um urso panda, mas um colega disse que era um urso polar. A aluna disse: “*o urso polar comendo o tamanduá*”? E continuou dizendo que “*nos polos não existem tamanduás*”.

A participação dos alunos era constante e permitia a busca de descobertas pela interação entre alunos e alunos e professor e alunos. Isto foi possibilitado pela introdução, pela professora, do ensino baseado em problemas, ou ensino problêmico, tal como orienta Majmutov:

Denominamos problemático o ensino em que os alunos assimilam todo o material docente apenas mediante a solução independente de problemas e o “descobrimento” de novos conceitos. Aqui se encontram também a explicação do professor, a atividade produtiva dos alunos, a formulação de tarefas e a realização de exercícios por parte dos estudantes [...] (MAJMUTOV, 1983, p. 263).

E a aluna continuou a sua explicação em relação à organização da cadeia alimentar: “*o gavião ou a águia comem as cobras e as cobras comem os lagartos*”. Ela falou para o colega que teve dúvidas no primeiro momento: “*colega, você lembra que você tinha perguntado por que o gato estava aqui*”? E respondeu: “*O tubarão come o peixe e se não tem a ração ou o leite esse gato também come peixe*”. E o aluno respondeu: “*mas o peixe está no mar e o gato não sabe nadar para ir lá*”. E aluna continuou: “*às vezes o peixe está em lugar raso e o gato consegue puxar para sobreviver*”. A aluna retomou a apresentação “*a coruja também come peixe*” e a professora perguntou: “*mas a coruja só come peixe*”? Os alunos responderam “*comem frutas, insetos, filhotes de outras aves, ovos, ratos*”. A aluna disse “*alguns colegas também colocaram que o lobo come galinha, mas o cachorro também come galinha*”. E ela disse aos colegas: “*vocês estão vendo que estamos fazendo uma cadeia se transformar em teia*”? Outro aluno perguntou: “*E o elefante*”? Outras crianças responderam “*o elefante come folha*”. A professora interveio afirmando “*os elefantes comem folhas e são herbívoros*”. A participação dos alunos também foi intensa e o conceito para “Cadeia alimentar” foi sendo ampliado e discutido e foi exposto por uma aluna ao final da atividade e este conceito foi escrito no quadro pela professora: “*Cadeia Alimentar é que um animal pode comer muitos*

outros animais, mas também pode ser a presa de outros animais”.

Nesse momento de formação de conceitos alcançados pelos alunos, compreendemos que “o processo de desenvolvimento não coincide com o da aprendizagem, o processo de desenvolvimento segue o da aprendizagem, que cria a área de desenvolvimento potencial” (VYGOTSKY, 2010, p. 116).

A atividade de aprendizagem tem um papel determinante como condição para a formação de conceitos. A atividade conceitual na criança não surge porque ela domina o conceito, pelo contrário, domina o conceito porque aprende a agir conceitualmente. Nesse sentido, a aprendizagem se realiza mediante a apropriação da experiência acumulada.

Assim, pois, o conteúdo principal da atividade de estudo é a assimilação dos procedimentos generalizados de ação na esfera dos conceitos científicos e mudanças qualificadas no desenvolvimento psíquico da criança, que ocorrem sobre essa base [...] (DAVIDOV, 1987, p. 324).

Os alunos aplicaram o conhecimento científico obtido nas atividades e aprimoraram através dos conceitos presentes no livro didático. Em seguida resolveram exercícios sobre o conteúdo no material didático, visando aplicação dos novos conhecimentos em novos contextos sociais.

Ainda dando sequência ao trabalho com elaboração conceitual, a partir do conceito formulado pela aluna (“*Cadeia Alimentar é que um animal pode comer muitos outros animais, mas também pode ser a presa de outros animais*”), foi realizada a seguinte atividade sobre fração: “*Considere o gavião, que é consumidor e ele, ao matar a cobra, consegue devorar ___? ___ do seu corpo. Faça um desenho da cobra e do pedaço comido pelo gavião*”. Nessa atividade, cada criança recebia um comando de fração diferente do outro para fazer o desenho. A atividade foi divertida e interessante e os alunos ficaram motivados em aprender frações no conteúdo de cadeia alimentar. Alguns desenhos dos alunos são apresentados nas figuras 6,7,8 e 9.

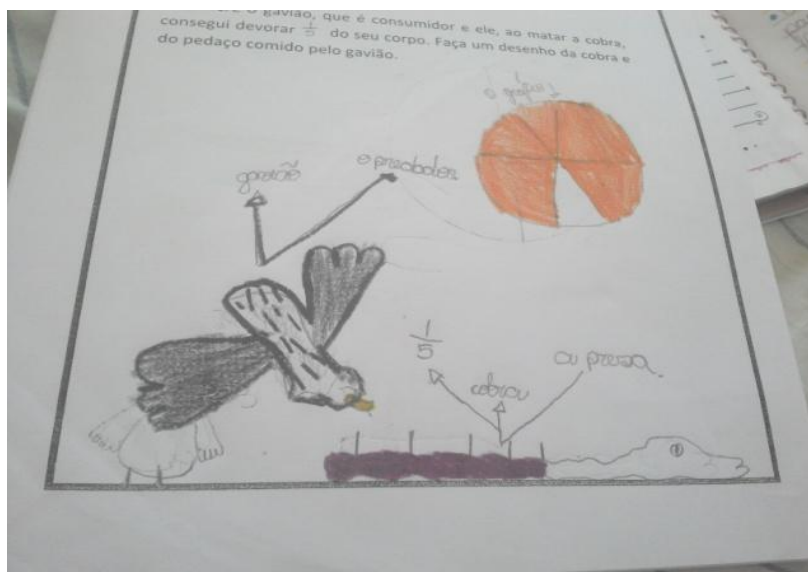


Figura 6: Cadeia alimentar em fração

Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano do ensino fundamental

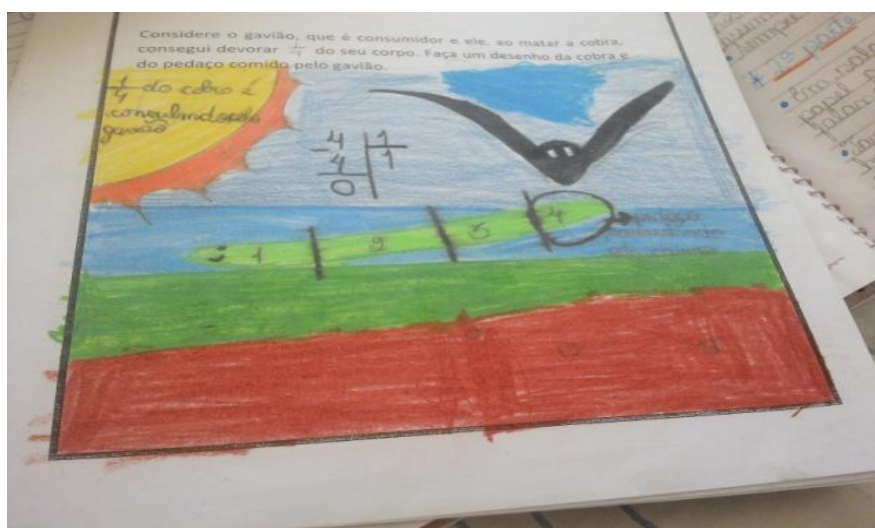


Figura 7: Cadeia alimentar em fração

Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano do ensino fundamental

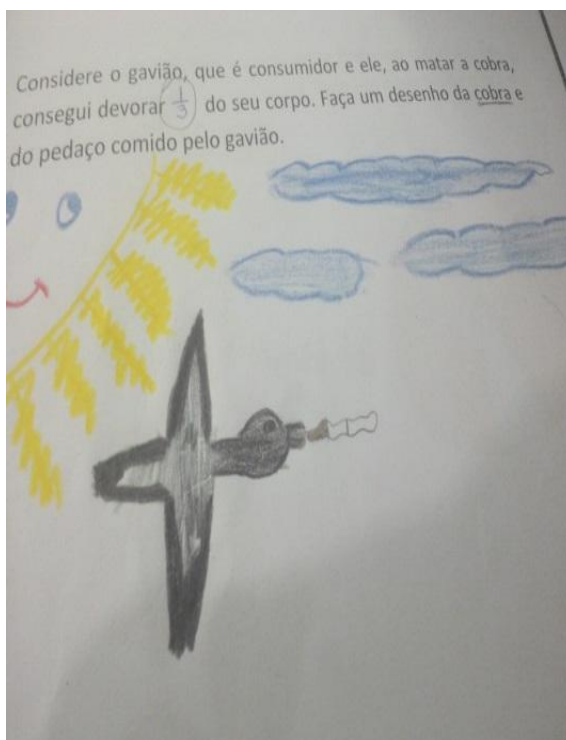


Figura 8: Cadeia alimentar em fração
Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano/EF

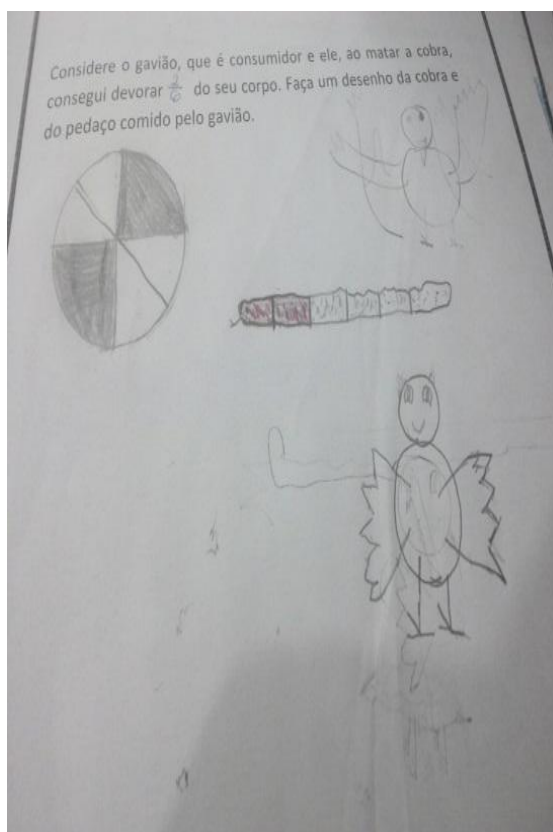


Figura 9: Cadeia alimentar em fração
Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano/EF

Após introduzir a noção de número fracionário e estimular o aluno a perceber que o número fracionário é composto de numerador e denominador foi possível verificar a utilidade do número fracionário em situações cotidianas interagindo com o tema Cadeia Alimentar.

Salienta-se que o desenho nesse episódio é de suma importância, uma vez que é por meio dele que o estudante consegue se comunicar e representar o que sabe sobre a cadeia alimentar e frações. A partir do desenho o aluno expressa e reflete suas ideias, e principalmente suas percepções. O aluno considera o desenho de extrema relevância porque é seu espaço, é sua forma de transformá-lo, é seu meio de comunicação. Tudo o que está ao redor interage, criando um sistema de representação promissor e de extrema relevância para o aluno. Portanto, as experiências gráficas fazem parte do crescimento psicológico e são indispensáveis para o desenvolvimento e para a formação de indivíduos sensíveis e criativos, capazes de transpor e transformar a realidade (GOLDBERG; YUNES;FREITAS, 2005).

Pelos desenhos, observamos que os alunos conseguiram compreender o objetivo da atividade e fazer relações com o objeto de estudo cadeia alimentar e fração. Os alunos construíram o desenho e solucionaram as dificuldades enfrentadas por meio da situação problema fracionária e, em seguida, apresentaram para os colegas um colaborando com o aprendizado do outro por meio das interações sociais. Todos conseguiram realizar a tarefa com rapidez e segurança.

As crianças conseguem se manter e manter colegas e professores ao tópico trabalhado, fazem perguntas acerca do porquê de um fenômeno, buscam fazer relações, trabalham com imaginação e fantasia, produzem tarefas, tornam-se críticas de seu próprio desempenho e capacidades e avaliam o conteúdo de ensino (HEDEGAARD, 2002).

No capítulo I mostramos as ações que, segundo Davídov, compõem a atividade de estudo, ou seja, a) transformação dos dados da tarefa a fim de revelar a relação universal do objeto estudado; b) modelação da relação encontrada em forma objetivada, gráfica ou literal; c) transformação do modelo da relação para estudar suas propriedades em “forma pura”; d) construção do sistema de tarefas particulares que podem ser resolvidas por um procedimento geral; e) controle da realização das ações anteriores; f) avaliação da assimilação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de aprendizagem dada.

Tais ações podem ser encontradas em vários momentos da descrição e análise do desenvolvimento do plano de ensino. Especialmente no que tange aos itens e) e f), a professora buscou avaliar os alunos desde os primeiros momentos por meio dos

conhecimentos prévios e foi analisando a participação dos alunos desde comentários relevantes e aprofundados e ou superficiais, incluindo práticas avaliativas na aplicação de conceitos.

4.2.Plano de Ensino Interdisciplinar 2

Em sequência ao Plano anterior, o Plano de ensino 2 foi desenvolvido em 10 aulas, no período de :entre 02 a 30 de setembro de 2013. Deu continuidade ao conceito nuclear, agora articulado com Português, Matemática, História, Geografia, Ciências e Informática.

As atividades referentes ao Plano de Ensino Interdisciplinar 2 foram iniciadas com o conteúdo “Brasil de 1500” e a professora e o pesquisador auxiliar buscaram estimular os alunos a realizar a atividade em parceria, sendo que os dois ficaram no laboratório de informática com os alunos e o pesquisador auxiliar iniciou a atividade dizendo que, em seguida, a professora continuaria a atividade com eles. O objetivo era mostrar imagens dos navios portugueses e de indígenas, ler o texto da Atividade 1 junto com os alunos e, em duplas, eles fariam a pesquisa sobre a relação de convivência entre portugueses, indígenas e natureza e pensarem na influência dessa relação na teia alimentar numa perspectiva interdisciplinar.

Os alunos estavam em dupla em frente ao computador. O pesquisador auxiliar pediu aos alunos acessarem o site de busca, e perguntou se eles sabiam qual era esse site. Todos responderam que era o Google. Ele escreveu *www.google.com.br* no quadro para eles digitarem. O pesquisador auxiliar e a professora passavam em todas as carteiras para verificar se eles tinham acessado corretamente. O pesquisador auxiliar pediu aos alunos para pesquisarem sobre o texto que ele ia ler e começou a ler um trecho do texto: “*Os primeiros habitantes do Brasil consideravam a natureza a sua parceira, eles dependiam dela para obterem tudo o que necessitavam para sobreviver, havia uma relação de equilíbrio*”. A sala de informática estava organizada e a professora e pesquisador auxiliar prepararam a organização da atividade com objetivos claros a serem alcançados. Como os alunos teriam que fazer uma pesquisa sobre o tema, outros subtemas poderiam surgir e seriam abordados de acordo com o que os alunos trouxessem para a discussão e, a partir disso, pesquisador auxiliar e professora teriam que fazer as intervenções e contribuir para as mudanças qualitativas nas ações mentais dos alunos.

Em seguida o pesquisador auxiliar perguntou: “*De quem o texto está falando*”? E a maioria dos alunos respondeu: “*índio*”. E o pesquisador continuou a perguntar: “*Tem algum índio que vocês sabem o nome*”? Um aluno logo respondeu: “*Tupi guarani*” e outro aluno disse “*cacique*” e outro aluno falou “*quilombo dos palmares*”. Nesse momento o pesquisador auxiliar explicou “*cacique é o chefe indígena, um líder e quilombo é o quê*”? Os alunos não responderam e ele estimulou a lembrarem da época da escravidão e para onde os escravos fugiam. Um aluno respondeu “*quilombo*” e o pesquisador auxiliar acrescentou “*palmares era um quilombo da era colonial brasileira*”. Em seguida o pesquisador auxiliar explicou “*os tupi guarani viviam mais próximo do litoral, perto de onde os portugueses chegaram*”. Ele pediu para os alunos pesquisarem imagens de “tupi guarani” e orientou para os alunos digitarem a palavra “tupi guarani” e dar enter, que logo iriam aparecer as imagens. Alguns alunos conseguiram escrever e encontraram as imagens e outros tiveram dificuldades e foi preciso a intervenção da professora. Um aluno escreveu QUArani em vez de Guarani. A professora mediu a leitura e a escrita do aluno novamente fazendo com que o mesmo percebesse o som das letras e as diferenças existentes.

Esta atividade visou atender ao que sugere Cagliari (2004, p.13): “a escrita, seja ela como for, tem o objetivo primeiro de permitir a leitura”. Sendo assim, o letramento não é algo neutro e autônomo, mas, pelo contrário, constitui-se de práticas que envolvem materiais escritos e que são socialmente construídas em processos mais amplos que “são responsáveis por reforçar ou questionar valores, tradições ou formas de distribuição de poder presentes nos contextos sociais” (SOARES, 2001, p.75).

Os alunos ficaram agitados e gostaram de ver as imagens que apareciam no computador. O pesquisador auxiliar perguntou para eles se ainda existia “tupi guarani” nos dias de hoje, e eles responderam que sim, e o pesquisador auxiliar complementou que existe, mas não muito quanto antigamente. O pesquisador auxiliar leu novamente a frase do livro: “*Os primeiros habitantes do Brasil consideravam a natureza a sua parceira, eles dependiam dela pra obterem tudo o que necessitavam para sobreviver, havia uma relação de equilíbrio. A grande transformação do ambiente teve início a partir da chegada dos portugueses que vieram com o objetivo de explorarem as riquezas brasileiras*”. O pesquisador auxiliar pediu aos alunos para pesquisar imagens de portugueses, mas vestidos como na época de 1500. Posteriormente o pesquisador auxiliar perguntou como os portugueses se vestiam, se pareciam alguma parte do corpo deles, e os alunos falaram que não. O pesquisador auxiliar complementou que só aparecia o rosto e as mãos, basicamente. Ele pediu para que todos

procurassem imagens somente do descobrimento do Brasil e perguntou se alguém queria falar a respeito da imagem. Uma aluna falou “*os portugueses estavam chegando no barco e os índios habitavam a terra*”. Outra aluna complementou “*os índios ficaram assustados com a presença dos portugueses e estavam segurando suas flechas*”. Um aluno ressaltou “*eles estavam assustados até mesmo por causa da maneira deles se vestirem*”. O pesquisador auxiliar perguntou “*foi somente os índios que se assustaram com os portugueses, ou os portugueses também se assustaram com os índios*”? A maioria dos alunos respondeu que os portugueses também se assustaram, pois os índios usavam pouca roupa e eram muito diferentes.

A ideia era instigar os alunos a pensarem no Brasil de 1500, as relações existentes entre índios, natureza, a chegada dos novos habitantes e as interações e mudanças que aconteceram, aproximando ao conteúdo cadeia alimentar e possibilitando aos alunos mudanças na forma de pensar.

Em seguida o pesquisador orientou para os alunos pesquisarem de acordo com a seguinte frase: “*Será que os índios e portugueses tiveram uma relação harmoniosa, será que eles foram felizes*”? E completou pedindo para eles pensarem e pesquisarem, cada um do seu jeito, algo que respondesse a esta pergunta, e colocar a fonte de pesquisa. Alguns alunos antes mesmo de procurar, falaram que já sabiam a resposta, mas o pesquisador auxiliar ressaltou que todos precisam pesquisar e que ele quer saber o site onde encontraram. O pesquisador auxiliar escreveu no quadro “*escrever no mínimo 10 linhas e escrever no final o site de onde encontraram a resposta*”.

Quando todos acabaram as duplas apresentaram a pesquisa. O pesquisador auxiliar perguntou: “*O que vocês acharam dessa relação dos portugueses com os índios*”? O pesquisador auxiliar pediu para que a dupla dissesse com suas palavras o que entenderam. Os alunos responderam “*índios e portugueses ficaram amigos, e depois inimigos, e que os portugueses escravizaram os índios*”. O professor perguntou se os outros alunos concordavam com o que a dupla tinha falado. Uma aluna afirmou “*concordo porque quando os portugueses chegaram eles falaram que tinham ido em paz e os índios abaixaram as flechas, só que eles não sabiam que eles iam escravizar os índios, aí depois quando eles descobriram que iam ser escravos, eles viraram inimigos*”. Outra dupla apresentou e uma aluna acrescentou que os portugueses chegaram e os índios não estavam percebendo que ia começar uma destruição.

O pesquisador auxiliar perguntou para outra dupla se eles perceberam mais alguma

coisa nessa relação dos portugueses com os índios e questionou o porquê que o índio não escravizou o português. Um aluno pensou um pouco e respondeu “*os índios ficaram com medo*”. O pesquisador auxiliar continuou a indagar por que os índios ficaram com medo e o que aconteceu para eles terem medo e outro aluno falou “*eles ficaram com medo porque os portugueses eram muito diferentes*”. E o pesquisador instigou “o que os portugueses achavam dos índios, e em que os índios poderiam ser úteis para eles”? E logo uma aluna respondeu: “*Para a escravidão*”. A professora também fez intervenções e questionou: “*Mas por que os portugueses queriam os índios para escravizar?* O pesquisador auxiliar disse que os portugueses quando chegaram não pensaram que iam colocar todos como escravos, eles precisavam primeiro conhecer o lugar, pois era tudo uma mata porque o Brasil ainda não tinha nada. E perguntou aos alunos: “*Quem conhecia essa mata?*”? Os alunos responderam que “*os índios*”. E o pesquisador auxiliar continuou explicando que os índios sabiam caçar e que eles eram muito úteis para os portugueses e perguntou se os portugueses eram úteis para os índios. E os alunos disseram “*não*”.

Nesse momento percebeu-se a necessidade de prosseguir o questionamento e compreender por que os alunos responderam “*não*”, mas o pesquisador auxiliar e a professora não prosseguiram e a zona de desenvolvimento proximal (ZDP) não foi acionada.

Segundo Vygotsky (2007, p.103) o aprendizado pode ser definido como:

[...] um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas. O aspecto mais essencial de nossa hipótese é a noção de que os processos de desenvolvimento não coincidem com os processos de aprendizado. Ou melhor, o processo de desenvolvimento progride de forma mais lenta e atrás do processo de aprendizado; desta sequenciação resultam, então, as ZDP.

A outra dupla apresentou comentando sobre os metais, ouros e o Pau Brasil. E a aluna da dupla espontaneamente expressou “*quando eles chegaram eles ficaram com vontade de conhecer melhor a natureza, e eles descobriam o ouro e metais e o Pau Brasil e os metais eram usados para fabricar as armas dos portugueses e o Pau Brasil era útil para fabricar as armas dos índios*”. O pesquisador auxiliar perguntou se alguém sabia para que servia o Pau Brasil na Europa e por que tiravam daqui do Brasil e o levava pra lá. E um aluno respondeu “*para fazer remédios*”.

E a última dupla apresentou trazendo novas informações falando sobre a cidade que os portugueses chegaram: “Porto Seguro fica na Bahia e tem “tupi guarani”.

As atividades no Laboratório de Informática, que ocuparam quase metade das aulas destinadas a este segundo plano de ensino, renderam muitas ações didáticas conforme os propósitos do ensino desenvolvimental. A seguir, eis algumas pesquisas dos alunos realizadas no laboratório de informática são apresentadas nas figuras 10, 11 e 12.

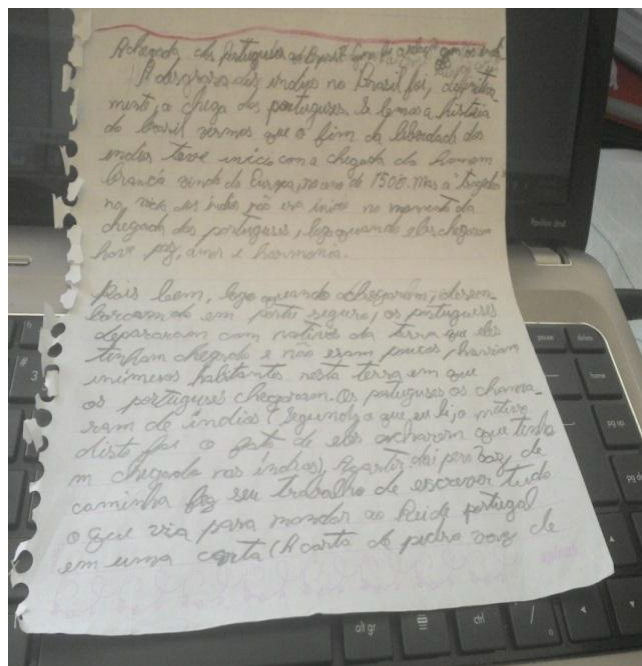


Figura 10: Brasil de 1500

Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano/EF

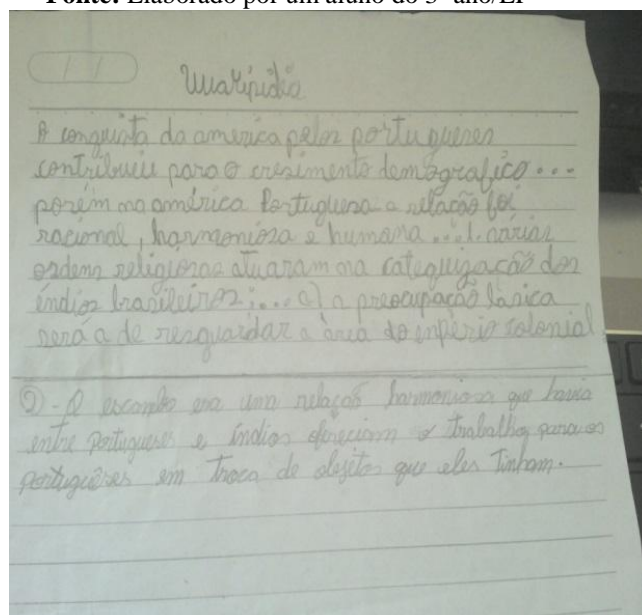


Figura 11: Brasil de 1500

Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano/EF

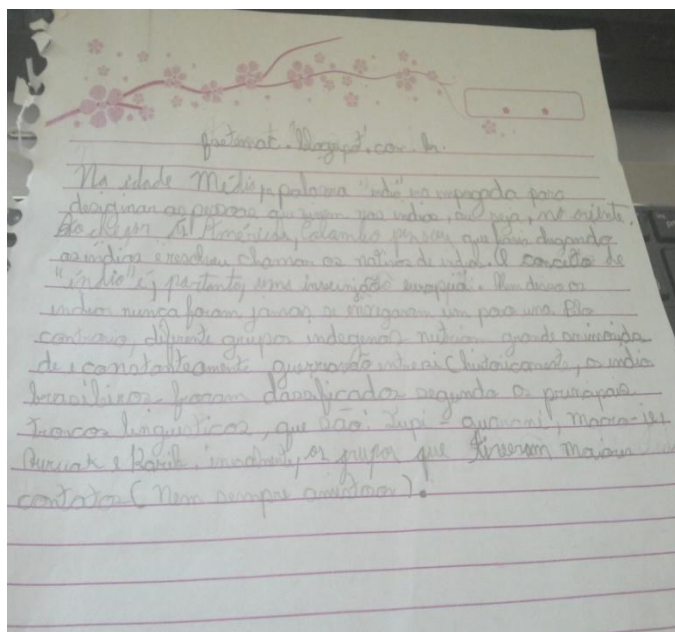


Figura 12: Brasil de 1500

Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano/EF

A partir dessas pesquisas realizadas pelos alunos, já na 6ª aula de um conjunto de 10, a professora deu sequência ao desenvolvimento dos temas de estudo, fazendo interligações do conteúdo “cadeia alimentar” com outros conteúdos, como poderemos verificar nos próximos registros.

O pesquisador auxiliar iniciou o tema “cidade de Porto Seguro” e enfatizou “quando os portugueses chegaram em Porto Seguro era só mata e que a era a Mata Atlântica”. Ele continuou: “Temos a Mata Atlântica até hoje, mas os portugueses exploraram muito, a cultura ocidental pensa muito em dinheiro e com a exploração os animais também ficaram prejudicados na cadeia alimentar”. O pesquisador auxiliar reforçou: “Lembram o que é a Cadeia Alimentar”? Os alunos ficaram motivados para responder, e um aluno falou que ia dar um exemplo: “Tem um cupim que come a madeira e vem o tamanduá e como ele”. Outro aluno deu outro exemplo: “A vaca come o capim”, e outro aluno complementou “a onça vem e come a vaca”. O pesquisador auxiliar perguntou o que a vaca é, e os alunos falaram que é um herbívoro, e ele perguntou o que a onça é, e eles falaram que é um carnívoro. Em seguida o pesquisador auxiliar instigou “quem come a onça, se ninguém a come”? Um aluno respondeu “os fungos vão comê-la porque eles vão comer restos de animais e se a onça morrer eles comem el”. O aluno contou uma história que vivenciou: “Na fazenda do meu avô tem uma serra grandona e sempre aparece onça por lá e uma vez nós subimos a serra a cavalo e vimos uma parte de uma onça morta no chão e o resto dela os fungos já tinham

comido”.

Nesse momento é perceptível a formação de conceito pelo aluno. Conforme Davidov (1998b, p. 22):

Ao iniciar o domínio de qualquer matéria curricular os alunos, com o auxílio dos professores, analisam o conteúdo do material curricular e identificam nele a relação inicial geral, simultaneamente descobrem que esta relação se manifesta em muitas outras relações particulares encontradas no dado material. Ao registrar de forma referencial a relação inicial geral identificada, os alunos constroem uma abstração substantiva do assunto estudado. Continuando a análise do material curricular, eles detectam a vinculação regular entre essa relação inicial e suas diversas manifestações obtendo, assim, uma generalização substantiva assunto estudado. Desta forma, as crianças utilizam consistentemente a abstração e generalização substantivas para deduzir (uma vez mais com o auxílio do professor) outras abstrações mais particulares e uni-las no objeto integral estudado (concreto). Quando começam a fazer uso da abstração e generalização iniciais como meio para deduzir e unificar outras abstrações, elas transformam a formação mental inicial num conceito que fixa o “núcleo” do assunto estudado. Este “núcleo” serve, posteriormente, às crianças como um princípio geral através do qual elas podem se orientar em toda a diversidade de material curricular factual que têm que assimilar, em uma forma conceitual, através da elevação do abstrato ao concreto.⁸

Por essa afirmação é possível analisar que, na aprendizagem de um conteúdo, é mais importante o domínio do processo de origem e desenvolvimento de um objeto de conhecimento do que o domínio apenas do seu conteúdo formal, tal como afirma Libâneo (2009).

O pesquisador auxiliar explicou que normalmente a onça é o maior predador do ecossistema. Um aluno ficou em dúvida sobre fungo e o pesquisador auxiliar explicou que fungo é uma planta e que planta não tem boca. O comentário do pesquisador auxiliar coloca uma questão: *“Mas o fungo come e não é ter ou não ter boca, mas comer ou não comer”*. Explicou, então, que fungo não é planta, e esclareceu *“não tem como o fungo ir lá e brigar com a onça e matá-la, primeiro a onça morre e depois o fungo vem e a come”*. Ele explicou também que só conseguimos ver um fungo através de uma lupa porque eles são muito pequenos.

⁸Chaiklin (2003) interpreta assim esta proposta: Este processo de identificar uma relação geral (abstração substantiva) e aplicação para analisar problemas particulares (generalização substantiva) produz um número de abstrações que se integram ou sintetizam um conceito ou “núcleo” do assunto. É importante entender que *conceito* aqui significa um conjunto de procedimentos para deduzir relações particulares da relação abstrata.[...] O propósito da atividade de aprendizagem é ajudar para os alunos a dominar as relações, abstrações, generalizações e sínteses que caracterizam os temas de uma matéria. Este domínio é refletido na sua habilidade para fazer reflexão substantiva, análise e planejamento. A estratégia educacional básica para dar aos alunos a possibilidade para reproduzir pensamento teórico é criar tarefas instrucionais cujas soluções requeiram a formação de abstrações substantivas e generalizações sobre as ideias centrais do assunto. Esta aproximação é fundamentada na ideia de Vygotsky da internalização, isto é, alguém aprende o conteúdo da matéria aprendendo os procedimentos pelos quais se trabalha temas específicos da matéria (CHAIKLIN, 2003, p. 5).

Ele deu o exemplo de um cachorro morto e explicou: “*o cachorro fica muito fedido, porque os fungos já começaram a comê-lo, e ele começa a soltar alguns gases que são produzidos, e se a gente reparar, depois o cachorro vai ficar só o osso porque os fungos vão comer ele todo*”. Explicou, também, que os animais e os seres humanos são organismos, mas que os fungos são microrganismos e ele buscou lembrar juntamente com os alunos sobre os produtores, os consumidores primários, os consumidores secundários e os decompositores e disse que são os microrganismos que se alimentam dos animais hoje.

Partindo destas explicações, o pesquisador auxiliar pediu para os alunos entrarem no site de pesquisa e perguntou qual é a mata que tinha na época do descobrimento, e eles falaram que é a Mata Atlântica. Ele explicou que ela existe até hoje, mas que o homem explorou muito e que ela diminuiu bastante. A cultura ocidental que pensa muito em dinheiro, explorou muito a mata e ela ficou prejudicada, e principalmente os animais e a cadeia alimentar se prejudicou também. Ele falou que o objetivo deles na aula é procurar animais e plantas que existem na Mata Atlântica atualmente, e depois da pesquisa eles têm que montar uma Cadeia Alimentar, e lembrar que o último tem que ser um decompositor. E ele perguntou novamente se os alunos lembravam quem eram os decompositores e eles responderam que são os fungos e as bactérias.

Visando consolidar aprendizagens, dentro de duas das ações didáticas propostas por Davídov, a saber: “transformação do modelo da relação para estudar suas propriedades em “forma pura” e “construção do sistema de tarefas particulares que podem ser resolvidas por um procedimento geral”, a professora passou uma folha para cada dupla e pediu para cada dupla colocar o nome. A professora começou a explicar como eles precisavam fazer a cadeia, que era para colocar somente o nome, e ir colocando uma setinha. Os alunos iniciaram a pesquisa, mas no momento conversaram bastante, pois a atividade era motivadora e instigante. Durante a pesquisa a professora e o pesquisador auxiliar andaram pela sala e tiraram as dúvidas que apareciam.

Começaram a apresentar a pesquisa e a primeira dupla apresentou o que compreenderam: “*os animais que comem os animais*” e não fizeram a relação. O pesquisador auxiliar orientou que a pesquisa deles ficou muito focada na cobra e ele perguntou para a turma se na Mata Atlântica tem jacaré ou crocodilo, e eles responderam que tem crocodilo.

A próxima dupla apresentou a sua pesquisa: “*o inseto herbívoro come a árvore, o coelho come a verdura, a cobra come o coelho, o gavião come a cobra e os fungos comem o*

gavião”. E a aluna acrescentou “*teia alimentar é um conjunto de cadeias alimentares ligadas entre si*”. Foi possível perceber que ela memorizou o conceito por meio da pesquisa que fez.

Para Vygotsky (1993, p. 184) a construção conceitual não é um processo passivo ou uma simples formação por associação: “o conceito não é simplesmente um conjunto de conexões associativas que se assimila com a ajuda da memória, não é um hábito mental automático, mas um autêntico e completo ato do pensamento”.

O que, de fato, ocorreu nessas tarefas de construção do conceito de teia alimentar, foi que a aluna fez conexões associativas de forma automática e com memorização. Não é que a memorização seja dispensável, mas se esperava que pudesse operar com mais raciocínio baseado na elaboração conceitual.

A próxima dupla apresentou: “*o gafanhoto come a planta, o passarinho come o gafanhoto, o sapo come o passarinho, a cobra come o sapo e o gavião come a cobra*”. O professor fez uma pergunta: “*tem gafanhoto na Mata Atlântica*”? E eles respondem que tem e assim sucessivamente. O pesquisador auxiliar orientou para eles não esquecerem que precisavam terminar com os decompositores.

As figuras 13, 14, 15 e 16 apresentam a atividade de pesquisa no laboratório sobre a Mata Atlântica aliando ao conteúdo Cadeia Alimentar.

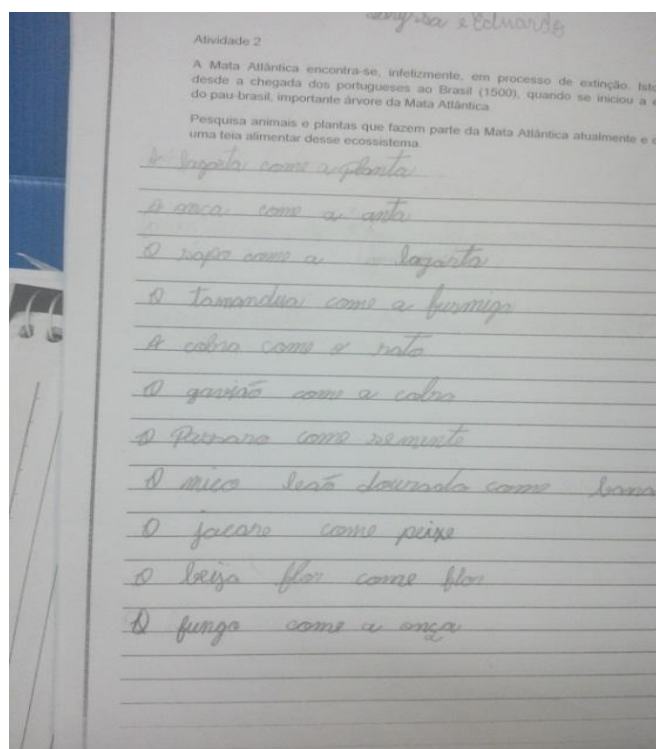


Figura 13: Cadeia Alimentar no contexto Mata Atlântica
Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano/EF

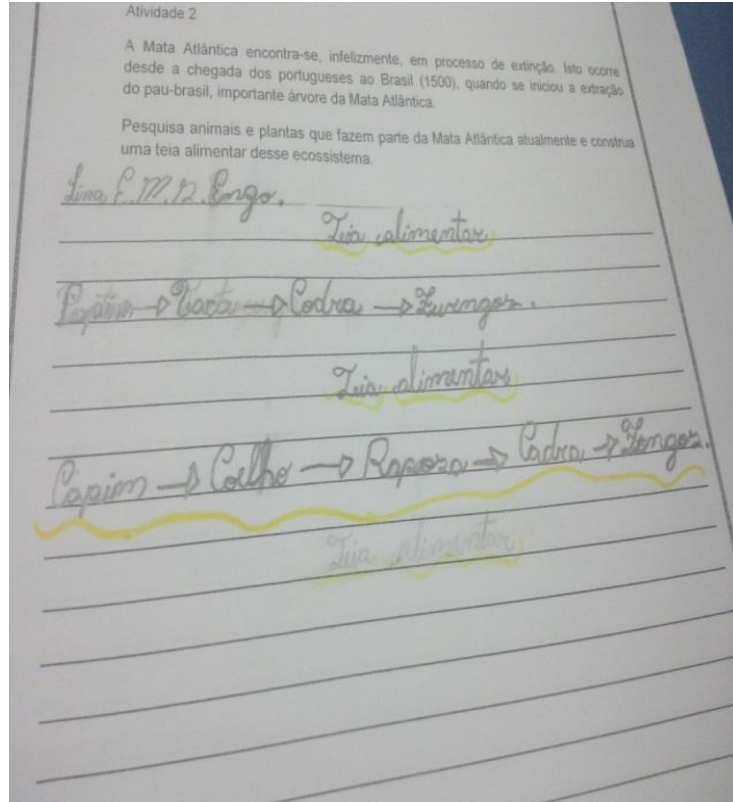


Figura 14: Cadeia Alimentar no contexto Mata Atlântica
Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano/EF

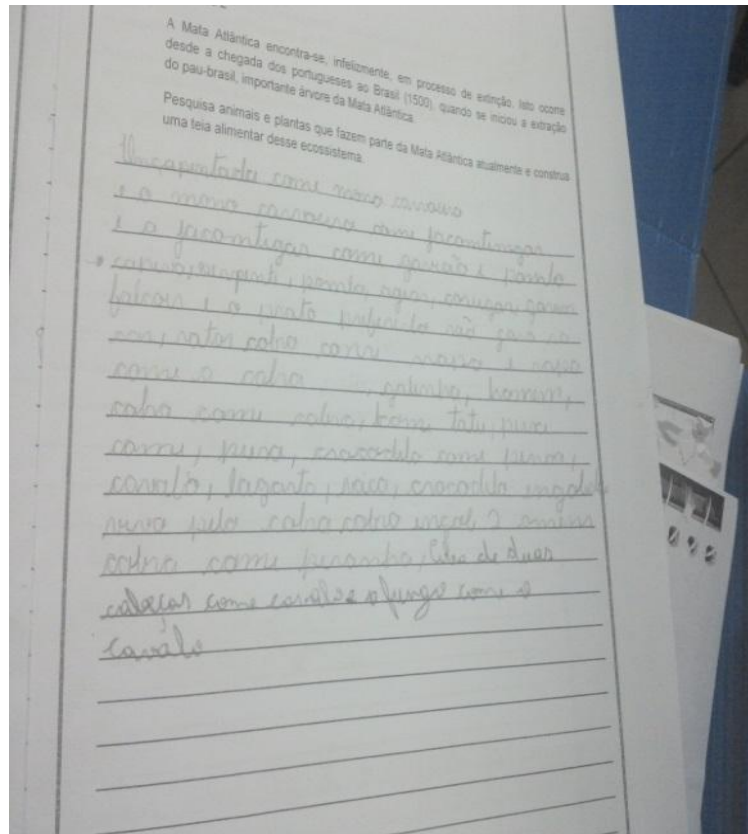


Figura 15: Cadeia Alimentar no contexto Mata Atlântica
Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano/EF

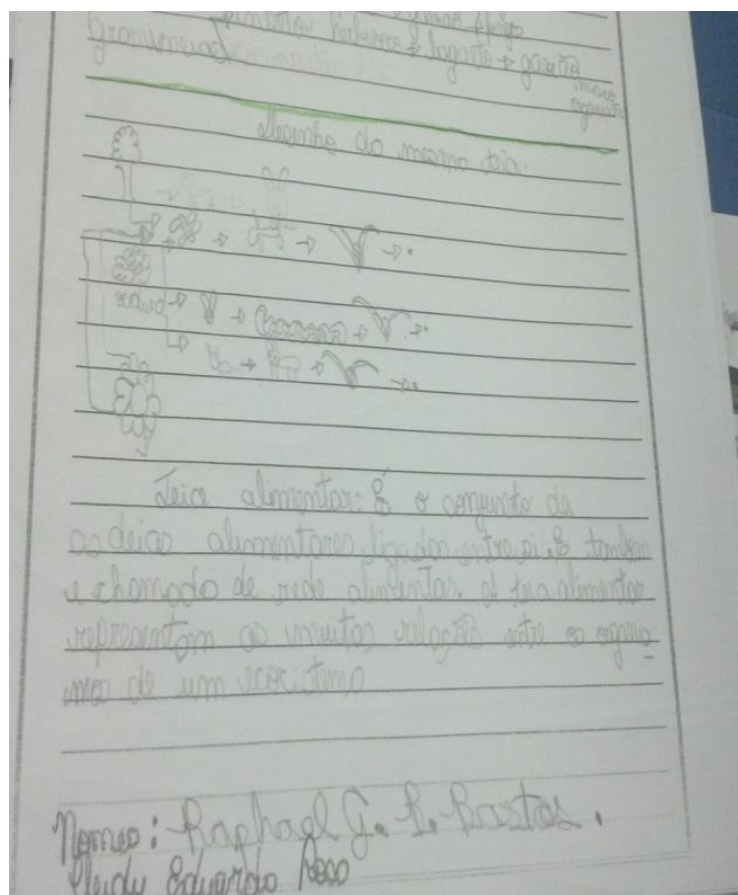


Figura 16: Cadeia Alimentar no contexto Mata Atlântica

Fonte: Elaborado por um aluno do 3º ano/EF

Vygotsky (2007, p. 126-130) destaca:

O aprendizado geralmente precede o desenvolvimento. A criança adquire certos hábitos e habilidades numa área específica, antes de aprender a aplicá-los consciente e deliberadamente. Nunca há um paralelismo completo entre o curso do aprendizado e o desenvolvimento das funções correspondentes. O aprendizado tem as suas próprias sequências e sua própria organização, segue um currículo e um horário, e não se pode esperar que as suas regras coincidam com as leis internas dos processos de desenvolvimento que desencadeia [...]. O único tipo positivo de aprendizado é aquele que caminha à frente do desenvolvimento, servindo-lhe de guia; deve voltar-se não tanto para as funções já maduras, mas principalmente para as funções em amadurecimento.

Mesmo que os alunos não possuíssem domínio completo sobre a cadeia alimentar, no momento que realizavam a atividade solicitada em conjunto, o desenho foi sendo feito coletivamente como consequência da mediação simbólica dos colegas mais capazes. Eles interagiram no momento em que estavam desenhando com os colegas no decorrer de toda a aula. Foi perceptível a zona de desenvolvimento proximal sendo acionada. A mediação foi importante na relação do ser humano com o mundo para que se pudesse orientá-los no

aprendizado de modo a fazer com que o desenvolvimento potencial deles logo se transformasse em realidade.

4.3.Plano de Ensino Interdisciplinar 3

O Plano de ensino 3 foi desenvolvido em 10 aulas, no período de 1/10 a 15/11/2013, também de forma interdisciplinar, abrangendo Português, História, Geografia, Ciências e Informática, envolvendo temas como população urbana e suas interações com a construção civil, cultura, setores da economia, rios e serras, problemas sociais, econômicos e ambientais.

Discorrer sobre o conceito do espaço urbano e também sobre o conceito de cidade é um viés um tanto complexo e polêmico. Cada sociedade vê o espaço de uma forma que diretamente estará ligada às suas concepções sociais e culturais. Portanto, ficou decidido que começaríamos o desenvolvimento do plano interdisciplinar 3 com observações e comparações da realidade.

A atividade de ensino do professor deve gerar e promover a atividade do estudante. Ela deve criar nele um motivo especial para a sua atividade: estudar e aprender teoricamente sobre sua realidade. É com essa intenção que o professor planeja a sua própria atividade e suas ações de orientação, organização e avaliação [...] (MOURA *et al.*, 2010, p. 90).

Na preocupação da construção de conceitos como cidade está a preocupação com a carência de materiais e práticas para os professores desenvolverem tais temáticas. Nesse sentido, Cavalcanti (1999) menciona que outro aspecto relevante que é constatado diz respeito ao livro didático ser o único instrumento acessível à maioria dos educadores das escolas públicas, o que faz com que ele determine desde o programa a ser desenvolvido até as atividades diárias em sala de aula. Daí a importância do desenvolvimento de práticas educativas para a construção dos conceitos como cidade, cidadania e meio ambiente.

Dentro do procedimento de colocar como tarefa uma situação problemática, de modo a realizar a transformação dos dados e, desse modo, revelar a relação universal do objeto estudado, a professora solicitou que os alunos trouxessem para a aula uma fotografia de sua própria autoria que retratasse algo que consideraram importante de ser analisado no âmbito da Geografia. Esta fotografia poderia estar armazenada em CD, DVD, *pen drive* ou na própria câmera digital ou celular. O objetivo geral foi o de promover um exercício de leitura e

interpretação da paisagem da cidade de Unaí mediante fotografias tiradas pelos próprios alunos, mostrando o quanto a fotografia pode ser utilizada como recurso didático nesse tipo de atividade.

Dessa maneira, buscou-se explorar uma das diversas possibilidades de uso da fotografia em sala de aula, procurando identificar suas repercussões no processo de ensino e aprendizagem. No caso da paisagem da cidade onde se vive, por exemplo, a análise crítica do lugar retratado irá permitir ao aluno fazer relações do assunto que foi visto com outros lugares diferentes, ampliando o conhecimento construído sobre o seu cotidiano e, posteriormente, transportá-lo para outras realidades. As fotografias tiradas pelos alunos seriam apresentadas para todos os demais através de projetor multimídia, e a partir da análise da paisagem, um importante exercício para a Geografia, os conceitos seriam construídos com base no cotidiano da cidade, que não está presente no livro didático utilizado pela escola.

Alguns alunos foram questionados sobre o motivo que os levou a fotografar determinada paisagem da cidade, e os demais alunos interagiram analisando a foto trazida pelos colegas. Em vários momentos os alunos mostraram visões diferenciadas sobre a mesma fotografia, muitas vezes reconhecendo a paisagem retratada pelo colega.

A análise e interpretação da fotografia exercita o olhar, tornando possível o estudo de diferentes temáticas que estão presentes no currículo escolar e, nesse trabalho, permitiu a construção de vários conceitos do âmbito da Geografia. A fotografia que retrata um recorte da paisagem, por exemplo, pode representar diversos aspectos da dinâmica do espaço geográfico e quando investigada criticamente em sala de aula.

Após a reflexão sobre as fotografias levadas pelos alunos, propôs-se a construção de um texto coletivo em sala de aula que representou uma produção do grupo expressando seus sentimentos sobre a experiência de fotografar os lugares onde vivem e compartilhar com os colegas, bem como a possibilidade de construir os conceitos da Geografia nas aulas com o material produzido por eles mesmos e as aprendizagens decorrentes.

No projeto, após as discussões acerca das fotografias e a construção do texto coletivo, estas foram utilizadas na confecção de um catálogo e suas respectivas legendas para que fosse disponibilizado na biblioteca da escola para consultas dos demais alunos e professores. Também foram construídos cartazes de divulgação, comentando sobre a realização da atividade e sobre o catálogo que ficou disponível na biblioteca.

O trabalho buscou oportunizar uma experiência com o uso da fotografia como recurso

didático na Geografia, com objetivo de dar significado ao conteúdo que, de modo geral, parece distanciado da vida real dos alunos, valorizando o que os alunos consideravam importante ser trabalhado em sala de aula, pois a escolha sobre que paisagem fotografar era livre. Como escreve Libâneo (2004, p.10):

Mas não se trata do “aprender fazendo”. Se for enfatizado apenas o caráter concreto da experiência da criança, pouco se conseguirá em termos de desenvolvimento mental. Na expressão de Lipman (1997), as crianças ficam subnutridas conceitualmente. Segundo Davidov, “aos conhecimentos (conceitos) empíricos correspondem ações empíricas (ou formais) e aos conhecimentos (conceitos) teóricos, ações teóricas (ou substanciais)”, ou seja, se o ensino nutre a criança somente de conhecimentos empíricos, ela só poderá realizar ações empíricas, sem influir substancialmente no desenvolvimento intelectual dos alunos.

E para que não ficasse apenas no empírico outras atividades foram sendo realizadas como:

Leitura de mapas históricos: Observando o mapa de Unai antigo e de Unai atual, as crianças puderam perceber como a cidade era pequena e pouco desenvolvida, com população minúscula quando comparada com a atual. Como a cidade expandiu, para que regiões, etc. Foi pedido aos alunos para que comparassem as mudanças observadas entre os dois mapas e marcar com caneta colorida os lugares que surgiram e que marcaram a expansão.

Elaboração de linha do tempo: Os alunos foram divididos em quatro grandes grupos e os resultados foram compartilhados e fixados na sala de aula. Trabalharam em duplas, selecionaram as imagens e colocaram as legendas. Nos grupos maiores os alunos selecionaram as imagens e colocaram as datas que eles acharam corretas.

A construção da história do lugar é feita a partir dos movimentos da população (chegada dos primeiros moradores, imigração e emigração). Os alunos fizeram uma pesquisa e coletaram dados em entrevistas e depoimentos, visando encaminhar o trabalho para a construção do conhecimento histórico, o resgate da memória local, a diferença entre a história dita oficial e a história dita vivida. Foi realizada a localização temporal com histórias de vida dos alunos pela linha do tempo, para saber quanto tempo moram no bairro, bem como a localização espacial: casa, sala de aula, escola e o trajeto que o aluno percorria entre a escola e a sua residência. Ao escreverem a sua história e a de sua família, eles partiram da realidade que melhor conhecem. E a professora instigou: *“Teve algum marco para a fundação da cidade de Unai? Construção das primeiras ruas e comércios? Alguma construção contribuiu para acelerar o desenvolvimento da Cidade?”*

Os alunos fotografaram os vários ângulos da escola e vizinhança, mapearam o trajeto, observaram e relataram os problemas, analisaram e descreveram o que precisaria mudar.

O trabalho do professor pressupõe a identificação das necessidades preliminares dos alunos e a criação das necessidades comuns ao coletivo dos alunos, de modo que os motivos sejam educados, fazendo coincidir o que move as ações individuais e coletivas no contexto educativo e o objeto a que elas se dirigem (o ensino-aprendizagem-desenvolvimento); implica, ainda, a criação e organização das condições objetivas e subjetivas para a elaboração e o desenvolvimento de atividades de ensino e atividades de aprendizagem, enquanto unidades formativas e formadoras.

Os alunos foram ao laboratório de informática e sentaram em dupla para pesquisar sobre a cidade de Unaí. A professora e o pesquisador auxiliar pediram aos alunos para entrarem no site de busca, o Google, para poderem pesquisar sobre a cidade de Unaí. Primeira pergunta: *“O que significa a palavra Unaí?”* Um aluno falou *“significa águas escuras ou águas negras”*. O pesquisador auxiliar falou que era para eles pesquisarem para ver se era isto mesmo, para eles pesquisarem, anotarem na folha a resposta e o site da pesquisa.

Um aluno encontrou a seguinte informação: *“A Lei no. 843, de 7 de setembro de 1923, alterou o nome do distrito de Rio Preto para Unaí (topônimo de origem indígena, que significa Águas Escuras), passando então o povoado, antes Capim Branco, a receber o nome do rio que banha a área. (Fonte: Maria Torres Gonçalves - "Hunay de Hontem, Unaí de Hoje" - 1990 / Editora Arte Quintal)*

À escola compete propiciar recursos psicológicos para a evolução intelectual, social e cultural do homem (HEDEGAARD, 2002). Ao desenvolver, por meio de atividades sistemáticas a articulação dos conhecimentos culturalmente organizados, ela possibilita a apropriação da experiência acumulada e as formas de pensar, agir e interagir com o mundo, oriundas dessas experiências. Concomitantemente, ela proporciona o emprego da linguagem simbólica, a apreensão dos conteúdos e compreensão dos mecanismos envolvidos no funcionamento mental, fundamentais ao processo de aprendizagem. Assim, a atualização do conhecimento cultural e sua organização constante são premissas importantes para entender o papel dela e sua relação com o desenvolvimento.

A próxima pergunta do pesquisador auxiliar e da professora: *“Em qual ano surgiu Unaí e o que estava acontecendo no Brasil nesta época?”* Outras perguntas: *“Quando surgiu o Colégio do Carmo, ele foi o primeiro colégio da cidade? Qual a parte da cidade surgiu*

primeiro? Alguém sabe quantos habitantes a cidade tem hoje e se Unaí já nasceu com muitos habitantes? Será que as primeiras pessoas começaram lá na rua da Serra ou no Bairro Canaã? Qual o bairro surgiu primeiro”?

O pesquisador auxiliar e a professora pediram para irem no Google e escrever *Maps*. O objetivo era para eles pesquisarem a cidade de Unaí no mapa.

O ensino por problemas (situações-problema) é o mais importante de todos os métodos, por ser o que mais potencialidades oferece aos estudantes, guiados pelo professor, introduzirem-se num processo de busca da solução de problemas novos, graças ao qual aprendem a adquirir com independência os conhecimentos, a utilizar os conhecimentos previamente assimilados e a dominar a experiência da atividade criadora.

A professora e o pesquisador auxiliar foram orientando pelo Google Maps: Apresentaram a cidade, o Rio Preto, a serra, a estação de tratamento de esgoto. Localizaram o colégio e perguntaram qual é o bairro do colégio e os alunos responderam que é o Centro. O pesquisador auxiliar orientou para eles localizarem a casa deles, e outros lugares que eles conheciam. E eles fizeram a pesquisa no mapa. Mas estavam agitados e falando alto. A professora precisou chamar a atenção. Estavam gostando muito da atividade e ficaram bastante eufóricos e motivados. Os alunos foram fazendo a atividade e os professores ficavam andando na sala e tirando alguma dúvida individualmente.

Para que o ensino de cidade torne esse conceito uma ferramenta para a análise geográfica do mundo pelo aluno, não é uma boa orientação apresentar para o aluno um conjunto de conceitos com sua definição pronta, como: o que é cidade, o que é processo de urbanização, o que é rede urbana, etc. Observa-se que muitas vezes o aluno reproduz verbalmente as definições que compõem o conteúdo sobre cidade, acompanhadas de inúmeras informações sobre diferentes cidades no mundo e no Brasil, mas não consegue se utilizar dessas informações.

Em outra aula, a professora explicou aos alunos que eles estavam trabalhando há alguns dias sobre a cidade de Unaí. Ela esclareceu que ela e o pesquisador auxiliar convidaram um pai de um colega que é vereador para contar para eles um pouco sobre o funcionamento da cidade, o trabalho dele, a função de um vereador e de um prefeito. E enfatizou que esse assunto é muito importante para continuar o conteúdo trabalhado.

O vereador chegou na sala, cumprimentou todos com uma boa tarde e começou a perguntar quem ia querer ser médico, advogado, engenheiro, jogador de futebol e foi falando

as profissões até chegar em vereador e prefeito. Ele se apresentou: *“eu trabalho na Câmara Legislativa e sou vereador e para ser prefeito a primeira coisa a primeira coisa tem que ser uma pessoa estudada, instruída para administrar o município”*. Em seguida explicou sobre as secretarias, Secretaria de Educação, de Obras, de Meio Ambiente, de Saúde, de Esportes, da Cultura e falou um pouco de cada uma delas. Disse que são 18 secretarias no nosso município, e cada secretaria, tem o seu secretário e cada secretário tem uma função diferenciada. Explicou que o prefeito passa o dinheiro para as secretarias para ser usado em prol da população. Se o prefeito vai bem, a cidade vai bem também. Depois ele tirou dúvidas sobre os vereadores, onde faziam as leis para o município e ele citou uma lei que ele criou sobre as crianças nas Lan Houses. O vereador orientou que as Lan Houses têm que ter câmaras, e se uma criança for utilizar tem que ficar salvo o horário que ela usou para evitar crimes contra crianças. Acrescentou que o vereador fiscaliza as leis e se o prefeito não tiver fazendo as coisas, os vereadores tem *“que ir atrás do prefeito”*.

O pesquisador auxiliar perguntou qual a função do vice prefeito. E o vereador explicou *“se caso ocorra algo com o prefeito o vice tem que representa-lo, mas que aqui em Unai tem uma tradição que o vice prefeito quase sempre está aliado com o prefeito”*.

O vereador perguntou se eles queriam fazer alguma pergunta. Um aluno perguntou se o vereador tem mais algum trabalho. E ele respondeu que é basicamente isso mesmo *“fazer leis, fiscalizar o que está sendo feito, e cobrar do prefeito se ele está fazendo tudo certo com o dinheiro”*.

Depois ele informou que os vereadores estão muito preocupados com as crianças da idade deles que moram na zona rural e que saem de casa 4 horas da manhã para irem para as escolas e voltam 4h da tarde. Ele falou dos ônibus velhos que estão sendo usados. Falou do projeto para melhorar isso. O pesquisador auxiliar comentou que são mais ou menos 3 horas para ir e 3 horas para voltar, e perguntou se tinha alguém que gastava isso tudo de transporte para chegar à escola e os alunos responderam que não. O vereador reforçou: *“vocês são privilegiados por morarem na cidade, é tudo mais fácil, pois a maioria dessas crianças da zona rural é pobre e que acabam saindo de casa sem comer nada, só comem na escola, o lanche que a escola oferece e os vereadores têm que fazer leis para melhorar essa situação”*.

Um aluno perguntou: *“Mas e a inflação, o que o prefeito está fazendo para melhorar isso?”* O vereador esclareceu *“na verdade isso não é atribuição do prefeito, que é outro patamar, que é o Presidente da República junto com sua equipe”*.

O aluno expressou indignado: *“as coisas em Unai subiram demais”*. O pesquisador auxiliar explicou *“tem coisa que o vereador pode ajudar, mas que tem coisa que ele não pode fazer nada, porque não depende dele”*.

E uma aluna perguntou: *“na falta do prefeito e do vice-prefeito, quem vai fazer as coisas”?* E o vereador respondeu *“na falta dos dois, quem assume é o Presidente da Câmara e ele explicou que são 15 vereadores ao todo, que eles fazem uma votação para um deles ser o Presidente da Câmara”*.

Um aluno perguntou para o vereador o que ele pensava sobre o que era uma cidade e o que era ser cidadão. O vereador respondeu que a cidade era o espaço geográfico e que o cidadão morava na cidade e que todo cidadão tem os seus direitos adquiridos como votar, por exemplo e também tem seus deveres. O aluno perguntou: *Para ser cidadão tem que morar na cidade? Mas e aquelas pessoas que moram na cidade, mas não tem casa, não tem trabalho, não tem dinheiro, eles são cidadãos? Quem mora na zona rural não é cidadão? Eu acho que cidade é um lugar em que pessoas diferentes vivem de maneira diferente, cada um cidadão, mas uns com mais direitos”*.

O aluno estava fazendo uma reflexão crítica sobre o conceito trabalhado e com visão da realidade, o que faz pensar sobre os fatores socioculturais e que segundo Libâneo (2009, p.2) *“esta compreensão das relações entre os fatores socioculturais e as condições internas dos indivíduos permite afirmar que a educação e o ensino constituem formas universais e necessárias do desenvolvimento mental das pessoas”*.

O conceito é a forma de atividade mental por intermédio da qual se reproduz o objeto idealizado e o sistema de suas relações, que em sua unidade refletem a universalidade ou a essência do movimento do objeto material. O conceito atua, simultaneamente, como forma de reflexo do objeto material e como meio de sua representação mental, de sua estruturação, isto é, como ação mental especial.[...] Ter um conceito sobre um ou outro objeto significa saber reproduzir mentalmente seu conteúdo, construí-lo. A ação de construção e transformação do objeto mental constitui o ato de sua compreensão e explicação, o descobrimento de sua essência [...] (DAVIDOV, 1988, p. 126).

Com o objetivo de perceber as características visuais que diferenciam o meio urbano do meio rural, estimular a diferenciação sensorial (audição, olfato, visão e tato) entre o meio urbano e rural, proporcionar atividade interdisciplinar e motivadora para o estudo das cidades. A maioria dos alunos estava de boné. Eles desceram em um barranco, chegando próximo ao rio. A professora proporcionou reflexões em relação a zona urbana e zona rural.

Conversaram sobre as diferenças encontradas e os alunos falaram que na cidade tem

estrada de asfalto, e lá tem estrada de terra, de chão. Falaram que a vegetação, animais, vacas, cavalos, tudo era diferente. A professora informou que a zona rural é a região de um município que não integra a zona urbana ou o espaço considerado como urbano. É utilizada em atividades voltadas para as agropecuárias ou agroindustriais, podendo ainda ser de extrativismo, silvicultura, e conservação ambiental como as reservas florestais, demarcação de terras indígenas ou ainda áreas destinadas ao turismo rural e práticas de ecoturismo. A professora também possibilitou comparações sobre a zona urbana ou cidade como um espaço do município destinado à construção de moradias, comércio, indústria e área de lazer.

Um aluno falou “*a piranha vai pegar o seu pé*”. Nesse momento eles começaram a lembrar da cadeia alimentar e disseram que no rio acontece a cadeia alimentar assim: algas-caramujos- peixes- carnívoros- aves aquáticas e decompositores. Foi possível articular o conteúdo cadeia alimentar com a visita ao espaço rural e os próprios alunos fizeram a interligação dos temas estudados.

Em seguida outro aluno comentou que o rio estava poluído, pois ele viu uma garrafa dentro do rio. E as discussões se prolongavam. Cada observação era um comentário dos alunos. E a professora aproveitou para falar sobre a relação do homem com o meio ambiente e o porquê do rio estar poluído. Ela comentou que o Rio Preto antigamente não era poluído e que a água podia até ser bebida pela população. Tinham muitos peixes e é claro que a cadeia alimentar sofreu alterações devido a relação homem e meio ambiente. “*Lembram quando estudamos sobre a relação dos índios e portugueses e o quanto a cadeia alimentar também foi prejudicada pela exploração dos portugueses*”? A professora retomou um pouco a questão estudada para falar sobre a poluição do rio.

A professora perguntou para o pesquisador se o Rio Preto é afluente de algum rio e ele falou que não e que o Rio Preto nasce na cidade de Formosa. A professora falou com a turma se eles lembravam que ela falou sobre os rios que são muito grandes, e que tem afluentes que são outros rios que saem deles e os alunos falaram que lembravam do conteúdo trabalhado. O pesquisador contou que esse rio não tem afluente, e que ele já nasce com o nome de Rio Preto, Rio de Unaí, e depois ele encontra com o Rio Paracatu, que depois vai para o Rio São Francisco. Novamente outro conteúdo trabalhado foi articulado ao tema cidade e os alunos fizeram uma relação sobre o que foi estudado e o que estavam estudando.

Em seguida eles foram plantar o Ipê Amarelo. O pesquisador auxiliar perguntou por que foi escolhido esta árvore e um aluno afirmou que o *Ipê Amarelo é o símbolo da cidade de Unaí e eu aprendi que o Ipê é uma palavra de origem “tupi”, que significa árvore cascuda e*

os indígenas utilizavam a madeira para fazer arco e flecha. Também sei uma música que minha avó canta lá na fazenda: Meu ipê florido”.....

Os colegas riram muito quando ele cantou, mas foi possível perceber que o aluno já trazia um conhecimento prévio do assunto e após pesquisar sobre os índios ele também fez relações ao assunto cidade. O ensino voltado para a formação de conceitos aborda o tema da cidade buscando o encontro/confronto da experiência imediata e cotidiana do aluno com sua cidade.

Os alunos ficaram sentados na varanda e o pescador juntamente com os professores ficaram mostrando fotos de peixes para eles. A professora mostrou um Surubim. O pescador mostrou o Dourado, Pacu e Mandinho. Ficaram mostrando as fotos dos peixes, tinham várias fotos de peixes e muitas tiradas durante a pescaria. Os alunos estavam entusiasmados demais! Eles trabalharam uma receita com os alunos e professores. O Surubim é um peixe típico de Unai e região e os professores trabalharam a receita com os alunos. A partir desse momento todos foram para a cozinha trabalhar a receita do quadro 14, abaixo:

SURUBIM AO MOLHO

Ingredientes

- 1 kg de file de surubim sem pele temperado com limão e sal.
- 3 tomates grandes cortados em cubo.
- 2 cebolas grandes cortadas em cubo.
- 1 pimentão médio em cubos.
- 200g de farinha de mandioca.
- 2 dentes de alho amassados.
- 4 colheres (sopa) de azeite.
- 1 xícara (chá) de extrato de tomate.
- 2 colheres (sopa) de açafrão.
- 1 xícara (chá) de leite de coco.
- Cebolinha verde picada.

Modo de preparo

- Primeiro, frite o alho no azeite.
- Coloque o tomate.
- Depois a cebola, o pimentão, um pouco do açafrão e o extrato de tomate.
- Coloque um pouco de água e deixe o molho cozinhar.
- Depois de cozido, coloque o leite de coco.
- Deixe ferver novamente.
- Coloque os files de surubim e deixe cozinhar.
- Com o próprio molho da moqueca é possível fazer um pirão.
- Coloque duas conchas do molho numa panela.
- Misture a farinha de mandioca e deixe cozinhar um pouco.

Os pratos podem ser enfeitados com rodela de tomate, de pimentão, cebola e cebolinha picada.

Quadro 14: Receita Surubim ao molho

Fonte: Elaborado pelo pescador

A professora iniciou o momento com a pergunta: “*Vocês já viram ou veem a mamãe fazendo uma receita de uma comida*”? A professora desenvolveu uma atividade com os alunos a partir da receita de surubim (acima) juntamente com o pescador. O trabalho foi minucioso, detalhadamente as crianças trabalharam: os modos de preparo, ingredientes, quantidades. A professora explicava a receita do surubim e ao mesmo tempo procurava tecer uma teia, construir um elo entre aquela atividade e os usos e as funções das práticas de leitura e de escrita no contexto extraescolar, no contexto social. Verificamos a tentativa de construção deste elo a partir da pergunta que a professora fez aos alunos “*Vocês sabem o que é uma receita*?” As crianças agitadas responderam: “*É quando a gente tira da revista e vê os ingredientes, pega o ovo, pega a forma*”. A professora continuou: “*Onde mais encontramos receita*?” As crianças disseram: “*No salgadinho, no supermercado, na televisão*”.

Após análise verificamos que a professora alfabetizadora trabalhou na tentativa de aproximar as práticas de leitura e de escrita para a realidade dos alunos, favorecendo que estes as reconheçam como instrumento usável fora do ambiente escolar. Trabalhando assim, o professor favorece a aprendizagem, já que a aula se torna mais agradável e atrativa para o aluno.

Este tipo de atividade favorece a inserção dos alunos no meio letrado, pois os leva a buscar auxílio em outros materiais que não sejam só os livros didáticos, incentiva pesquisa e a observação, fazendo-os olharem ao redor e enxergar que a leitura e a escrita são mais que tecnologias que se aprende para decifrar signos, mas, que são práticas vivas e estão presentes nos mais diversos lugares

Ao professor, então caberá promover atividades que criem uma demanda para o aluno, isto é, que criem a necessidade de algo (a identificação da finalidade de textos de diferentes gêneros) e identificar o que pode satisfazer essa necessidade (simular práticas sociais nas quais esses diferentes gêneros são usados, por exemplo, pagamento de contas com cheque, abrir crediário, questionar o valor contido no boleto da luz, investigar a composição de um medicamento na bula, seguir uma receita culinária, procurar emprego nos classificados dos jornais, montar um equipamento seguindo as orientações contidas no manual de instrução, jogar segundo as regras do jogo, etc). O que surge daí é o elemento motivacional, fundamental no cumprimento dessa necessidade.

Por meio da atividade foi possível constatar avanços significativos dos educandos no que se refere à apropriação da leitura e da escrita. A escolha por trabalhar com as receitas culinárias motivou-os a buscar compreender o que estavam lendo e escrevendo, uma vez que

eles perceberam que não bastava apenas ler as instruções, mas que era preciso compreender o que estava escrito para que a receita fosse executada com sucesso.

Ao desenvolver atividades reais e significativas de leitura e produção de textos, com uma finalidade sócio comunicativa, possibilitamos aos alunos avançar em suas hipóteses com autonomia, e isso foi fundamental para a construção das competências e habilidades previstas para o ano de aprendizagem.

As pessoas se alfabetizam, mas não apresentam hábitos de leitura e escrita em suas vivências, como leitura de jornais, livros, revistas, bulas, rótulos, ou mesmo preenchimento de fichas, formulários, escrita de cartas, bilhetes, artigos e análise de documentos. Enfim, é preciso realmente incorporar essas práticas ao cotidiano, ir além da simples decifração das sílabas e palavras e perceber que estas práticas no cotidiano, se fazem necessárias fora do ambiente escolar (SOARES, 2010).

Realizar o passeio e ter um pescador e avô da aluna da turma foi uma atividade sociocultural muito interessante e os alunos ficaram às margens do Rio Preto e experimentaram as sensações causadas pelos quatro sentidos evocados. O pescador explicou sobre a nascente do rio e seu deságue. Posteriormente, os alunos plantaram o Ipê Amarelo (árvore símbolo da cidade de Unai) e tiveram contato com um peixe do tipo “Surubim” e uma deliciosa receita foi trabalhada, inclusive a alfabetização foi trabalhada por meio da leitura e escrita da receita e o letramento por meio de práticas sociais em que muitos alunos compartilharam a experiência de pescar com os pais e de ajudar a cozinhar o peixe.

O pescador dialogou com as crianças sobre o ecossistema aquático e fizeram relação ao conteúdo cadeia alimentar. Ao final da atividade professora e pesquisador fizeram uma retrospectiva dos conhecimentos adquiridos e os conceitos zona urbana e zona rural e um aluno finalizou a aula *“eu entendi que cidade é um monte de pessoas com objetivos diferentes buscando ser feliz cada um do seu jeito trabalhando nos seus locais, comércio, indústria e que zona rural é um lugar tranquilo onde dali sai plantações de nossos alimentos”*.

Nesse sentido, o conhecimento é como um processo de apropriação cultural específico, para a formação de um modo particular de pensar e de ver a realidade, um modo geográfico, com base no desenvolvimento de conceitos geográficos como ferramentas desse pensamento espacial. É preciso salientar que o desenvolvimento de conceitos é, ao mesmo tempo, uma mudança na forma de lidar empiricamente com o objeto e na forma de pensar teoricamente. Nesse sentido, são extremamente úteis as formulações de Vygotsky sobre

conceitos científicos e conceitos cotidianos.

Essas orientações têm fortes implicações pedagógico-didáticas, como, por exemplo, essa recomendação de Vygotsky (1993, p. 93):

É preciso que o desenvolvimento de um conceito espontâneo tenha alcançado um certo nível para que a criança possa absorver um conceito científico correlato [...] os seus conceitos geográficos e sociológicos devem se desenvolver a partir do esquema simples 'aqui e em outro lugar.

Essa afirmação de Vygotsky (1993) tem a ver com a relação necessária entre cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Em relação ao ensino de geografia, insisto na ideia de que encaminhar o ensino sob essa orientação requer um olhar atento para a geografia cotidiana dos alunos.

É no encontro/confronto da geografia cotidiana, da dimensão do espaço vivido pelos alunos, com a dimensão da geografia científica e do espaço concebido por essa ciência que se pressupõe a formação de certos conceitos científicos, que se tem a possibilidade de reelaboração e maior compreensão do vivido, pela internalização consciente do concebido. Esse entendimento implica ter como dimensão do conhecimento geográfico o espaço vivido, ou a geografia vivenciada cotidianamente na prática social dos alunos.

Com o objetivo de analisar o que as pessoas que formam a cidade possuem de características próprias de vivência e perceber que a cultura unaiense está presente em cada lar, apesar das diferenças familiares, os alunos e professora foram ao Museu de Unai buscando valorizar uma educação que extrapola os muros da escola e interage com a cidade em suas múltiplas dimensões.

Retomando João Cabral de Melo Neto, em Museu de Tudo, um museu ajuda a compreender os legados da humanidade e a continuar buscando explicações para esse mistério chamado vida: propósitos que por caminhos diferentes museus e escolas se aproximam.

Eles apreciaram fotos antigas que estavam na parede e a professora mostrou a foto da ponte e apontou para os pilares que a seguravam. Ela comentou que quando não tinha ponte os moradores de Unai passavam na balsa. Os alunos também analisaram as fotos de quando a cidade de Unai foi criada: a foto da Igreja Matriz, da Avenida Governador Valadares, da ponte de madeira, dos antigos casarões etc.

A seguir, nas figuras 17, 18, 19 e 20 apresentamos telas pintadas retratando a cidade de Unai antigamente, visualizadas e apreciadas no Museu de Unai/MG.

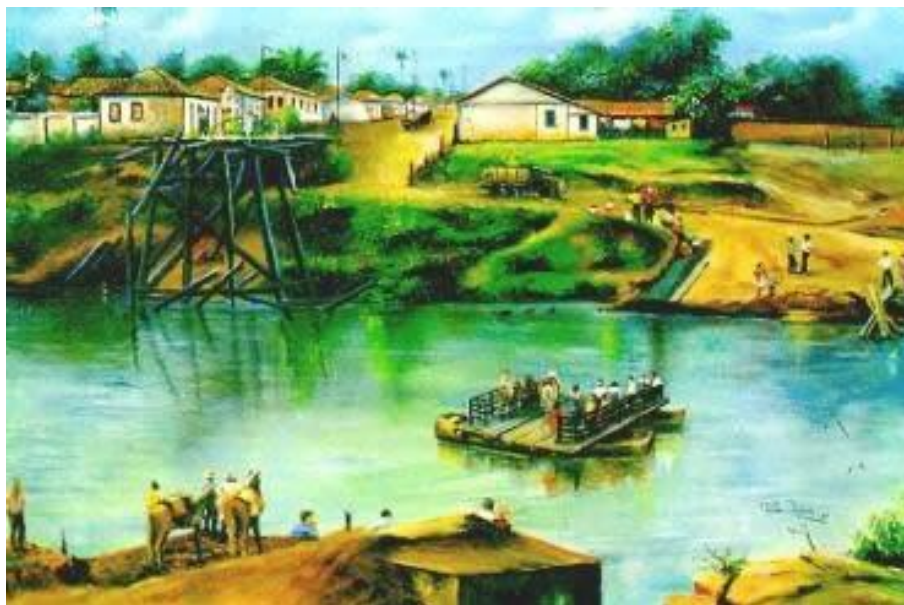


Figura 17: Tela de Walda Nascentes de Queiroz Melo Rio Preto em Unai – 1955
Fonte: Museu de Unai-MG



Figura 18: Em primeiro plano, a antiga ponte de madeira sobre o Rio Preto
Fonte: Museu de Unai-MG



Figura 19: Centro da memória Cultural de Unai: O casarão da família Adjuto
Fonte: Museu de Unai-MG



Figura 20: Prefeitura Municipal de Unai
Fonte: Museu de Unai-MG

Um aluno ficou tão encantado com as fotos que disse *“quero ter todas as telas de pintura na minha casa e meu pai gosta tanto de Unai que já foi chamado para trabalhar em outros lugares, mas nunca quer sair daqui”*. Ele disse: *“As pessoas falam que quem bebe da água do Rio Preto nunca mais sai daqui e meu pai bebeu foi quase tudo, pois ele fala que cidade tem que ser um lugar bom de se viver e Unai é o melhor lugar de se viver. E eu acho*

que cidade é um lugar em que as pessoas aprendem a amar e viver e a construir a sua vida”.

As tarefas sobre o conteúdo cidade foram organizadas com a intenção de viabilizar o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como observação, compreensão, análise e síntese, generalização.

A professora continuou mostrando para os alunos todo o museu: os ferros de passar roupas com carvões e brasas. Toca discos e os discos de vinil. Mostrou as máquinas fotográficas de filme e explicou que antigamente somente víamos as fotos depois que as revelássemos e explicou que antes não existia máquina digital. Em seguida ela mostrou uma máquina de tear e contou a história de como as mulheres costuravam antigamente. Mostrou também os lampiões, e falou que antigamente não tinha luz elétrica. Ao chegarem na escola a professora pediu para eles fazerem um texto sobre a visita ao Museu. Lembrem de todos os detalhes, o que mais chamou a atenção dos alunos, a ida e a volta e o que eles viram na cidade durante o trajeto. Os alunos ficaram muito motivados e entusiasmados para escrever e ficaram 40 minutos escrevendo.

Um aluno perguntou como chamava o museu porque ele tinha esquecido e ela lembrou para a turma: “*Museu Histórico de Unaí Maria Torres*”, e mais uma vez contou a história dela que foi uma grande professora na cidade de Unaí e que escreveu livros sobre a história da cidade como “*Hunay de Hontem, Unaí de Hoje*” - 1990 / Editora Arte Quintal.



Figura 21: Escritora Maria Torres Gonçalves
Fonte: Revista de Unaí-MG

Abaixo um pequeno trecho da abertura do livro:

Unaí, tem sim senhor, a sua história para contar. E contada por quem a ama como eu, torna-se uma poesia, saída do coração, cheia de saudades, onde as pessoas se

misturam aos fatos, onde os fatos se misturam aos lugares, onde os lugares estão misturados em minha própria vida. (GONÇALVES, 1990).

No processo de ensino é preciso viabilizar situações de aprendizagem que tenham como foco central os conceitos científicos, mas que visem a elaboração ativa desses conhecimentos por parte dos estudantes. Para a organização de um ensino que promova a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos não basta somente que haja a transmissão do conteúdo; muito mais que isso, é preciso organizar essa transmissão de modo propício ao desempenho de uma atividade, como explica Leontiev (1983, 2005).

Acreditamos que será justamente pelo desenvolvimento das capacidades próprias de raciocínio dos alunos e dos professores que qualquer vertente pedagógica poderá se efetivar. Portanto, muito provavelmente, o insucesso ou fracasso de alguns projetos político-pedagógicos de ensino pode estar relacionado com o processo de formação dos professores, em que a internalização dos conceitos nucleares da abordagem adotada não tenha sido consistente o suficiente para ser externalizada conforme prevê os seus pressupostos teóricos, quer seja, uma abordagem tradicional, crítica ou apaziguadora, classificadas por Libâneo e Freitas (2009).

Com este entendimento, o que se buscou nesta pesquisa foi uma explicação para as possíveis mudanças qualitativas no pensamento dos alunos por meio da realização de tarefas propostas no experimento. Na organização do experimento, atendendo as orientações propostas por Davidov (1988), priorizamos a relação entre o conteúdo do conceito, as tarefas e o desenvolvimento de ações mentais dos professores e alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese buscou associar duas questões sumamente relevantes da educação escolar, a formação de professores e o processo ensino e aprendizagem por meio de formação de conceitos. Frente a tarefa absolutamente imprescindível no processo de educação e ensino e, ao mesmo tempo, carregada de complexidade, impõe-se o investimento na formação de professores já que, sabidamente, os sistemas de ensino não contam com profissionais suficientemente preparados para sua função, com consequências para a grande defasagem na formação escolar de crianças que saem das séries iniciais do ensino fundamental.

A tese teve por objetivo, precisamente, realizar um experimento didático formativo nos anos iniciais do Ensino Fundamental no seu contexto de trabalho, conforme a teoria de ensino desenvolvimental do psicólogo e pedagogo russo Vasili Davídov.. Com efeito, o curso de formação ministrado aos professores serviu de base para promover mudanças qualitativas no seu trabalho, com repercussão nos modos de apropriação dos instrumentos da leitura e escrita pelas crianças. Por sua vez, o experimento didático consistiu em trabalhar a formação de conceitos com crianças do 3º ano do ensino fundamental, a mesma forma trabalhada no curso de formação continuada, visando captar mudanças qualitativas na formação de processos psíquicos nas crianças em decorrência da intervenção psicopedagógica da professora da classe.

Conforme esclarecido ao longo dos capítulos, a pesquisa constituiu-se de três momentos: diagnóstico das práticas de professores alfabetizadores de uma escola conveniada de ensino fundamental; experimento didático-formativo num curso de formação continuada de professores dessa escola; o experimento didático por meio de um plano ensino para crianças do 3º ano do ensino fundamental.

Na fase de diagnóstico identificamos as facilidades e dificuldades encontradas pelos professores alfabetizadores em sala de aula, por meio de observações de aula e entrevistas, identificamos carências na formação inicial e continuada em relação à formação profissional das professoras alfabetizadoras, analisamos, especificamente, práticas de mediação pedagógica em relação à interiorização de conhecimentos e desenvolvimento mental dos alunos. O curso de formação aos professores visou a melhoria no processo ensino e aprendizagem, inclusive como suporte para a realização do experimento didático com as crianças. Serviu, também, como diagnóstico das dificuldades na relação teórica e prática e

viabilizou transformações no âmbito da escola. O curso não sanou todas as dificuldades e dúvidas dos professores, dos pesquisadores e também dos alunos, mas proporcionou mudanças no modo pensar de todos os envolvidos sobre a organização da atividade de ensino e o reflexo na sala de aula em relação a formação de conceitos.

Na fase de realização do experimento didático-formativo analisamos como acontece a relação entre professor e alunos, em termos de mediação pedagógica, no sentido de contribuir para o desenvolvimento mental dos alunos e à interiorização de conhecimentos. Tendo como referência o plano de ensino, acompanhamos passo a passo, por meio de registros, o desenvolvimento de formações mentais das professoras e dos alunos e avaliamos as mudanças ocorridas no pensar e agir de uma professora alfabetizadora e de seus alunos.

Ao iniciarmos o experimento didático formativo na turma de 3º ano constatamos que, no início, a professora manifestava insegurança, dificuldades no domínio de conceitos e nas intervenções, entregava respostas prontas, não estimulava o pensar, preocupava-se muito com o livro didático e em “vencê-lo”. O tempo não foi bem dosado nas aulas iniciais e as instruções e orientações das ações didáticas foram pouco precisas. Aos poucos, porém, com a ajuda do pesquisador-auxiliar e da pesquisadora, os problemas foram sendo sanados. Em relação a organização da aula, a professora elaborou os planos de ensino juntamente com a pesquisadora e pesquisador auxiliar de acordo com as atividades de ensino. Organizou bem a sala de aula e a distribuição dos alunos no espaço físico. Acolheu adequadamente as crianças no início das atividades, estabeleceu um bom combinado de regras com os alunos, deixando-os tranquilos e motivados para a realização das atividades. A organização dos alunos para as atividades foi bem conduzida, seja formando grupos, seja adequando o ambiente de ensino.

Observamos que a professora apresentou às crianças os objetivos da atividade, os conteúdos e as ações a serem realizadas, também informou às crianças as tarefas que seriam realizadas. Cada atividade tinha várias tarefas organizadas nos planos de ensino e desenvolvidas pela professora. Em alguns momentos isso foi bem realizado, em outros, não.

Acreditamos que o domínio insuficiente do conteúdo por parte da professora foi o fator responsável por boa parte daquilo que não funcionou bem no experimento. O problema foi parcialmente corrigido no decorrer do experimento didático por meio de reuniões de avaliação e de estudo feitas pelo pesquisador-auxiliar. Realmente foi perceptível o crescimento teórico da professora seja em relação aos fundamentos da teoria do ensino desenvolvimental seja em relação aos próprios conteúdos trabalhados.

Tendo em vista a distância entre a teoria, tomada como o que se aprende na universidade, e a prática, considerada estritamente como o que se observa no estágio, é preciso que os cursos de formação de professores assumam como função mostrar aos futuros professores que os conteúdos teóricos que trazem têm poder prático. Os professores saem da universidade com um vazio no domínio dos conteúdos e isso fará toda a diferença em sala de aula com os alunos. Sem consistência teórica, como poderão contribuir para as mudanças qualitativas no processo de pensar dos alunos?

As tarefas de classe foram desenvolvidas adequadamente pela professora (dentro da Zona de desenvolvimento Proximal- ZDP). No caso dos conceitos de mediação e ZDP, foi possível verificar que a professora considerou esses conceitos e suas implicações no processo de elaboração, efetivação e reflexão da prática pedagógica, mas alguns momentos foram comprometidos pela pouca profundidade nos conteúdos e inviabilizava atingir as ZDP.

A ênfase da professora no processo de alfabetização foi perceptível, contemplando tanto a leitura como a escrita. No processo do letramento houve um expressivo investimento no desenvolvimento da oralidade através da interação entre os sujeitos envolvidos na relação pedagógica durante a leitura de texto realizada pela professora e na produção textual, ora coletiva com intervenção, ora individual e espontânea. A prática pedagógica da professora demonstrou a simultaneidade dos processos de alfabetização e letramento.

Apesar das atividades programadas terem sido motivadoras e adequadas ao nível de aprendizagem dos alunos, a professora apresentou dificuldades em promover diálogos desafiadores à medida que ia transcorrendo a atividade. Houve avanços quanto ao comportamento criativo, porém, muitas verbalizações das crianças indicavam que elas necessitavam que a professora provocasse mais o raciocínio, a construção mental, a argumentação.

No início a professora tinha a tendência a dar respostas rápidas e prontas para as crianças e não dava tempo para as crianças pensarem para depois responderem, mas no decorrer do experimento ela avançou nesse quesito e aceitava respostas erradas antes da teorização. Evidenciou-se a importância da intervenção pedagógica explícita no que se refere à organização do ensino da alfabetização e do letramento para possibilitar a aprendizagem dos alunos, partindo dos conhecimentos das crianças para chegar à forma convencional da leitura e da escrita.

Os alunos perguntavam muito e sempre traziam sua vivência em relação aos aspectos

socioculturais e a professora também explorou esse ponto e o estímulo em relação à inserção dos alunos nas mais diversas práticas culturais legitimadas socialmente foi verificada no contexto da sala de aula. Essa inserção, no entanto, ocorreu sem desvalorizar ou negar a própria cultura que os alunos traziam como herança de suas origens sociais e familiares, pois essa herança permite ao professor compreender as formas e a intensidade com que os diversos segmentos sociais se relacionam com as diferentes formas de mediações culturais. A professora conseguiu promover essas situações de cooperação entre os alunos de forma positiva e dinâmica.

Foram utilizados pela professora como formas de avaliação, incentivos, ratificação de respostas corretas, retomando conteúdos para melhor compreensão e pedindo as crianças para ajudarem as que demonstravam mais dificuldade. Nesse momento foram perceptíveis as interações sociais e a ZDP sendo acionada. A professora acompanhou a atividade de estudo das crianças com o auxílio de um quadro e diariamente observava a participação e o envolvimento dos alunos durante as atividades. As produções textuais em dupla, a prova escrita e avaliação oral também foram os instrumentos utilizados para avaliação. Houve a comprovação da compreensão dos conteúdos através de provas escritas. Existiu também um quadro de metas que teve a intenção de deixar o aluno mais responsável pela própria aprendizagem. Durante os diálogos, a professora retomava os conteúdos para melhor compreensão.

O relacionamento da professora com os alunos aconteceu de forma harmônica. A professora demonstrou ser segura e sempre respeitou os alunos. Não tolerava conversas paralelas ou indisciplina que contribuíssem para a não aprendizagem e utilizava bom controle e gestão de sala de aula. A professora esteve atenta às diferenças individuais e sociais e deu atenção especial a crianças mais quietas ou tímidas ou a outras mais agitadas e falantes.

A motivação e o interesse foram as maiores mudanças ocorridas durante o experimento, pois os alunos se mostraram muito mais atentos durante as atividades do que antes de iniciarmos o experimento. O que foi observado quanto ao grau de desenvolvimento e participação das crianças, conteúdo das respostas, tipo de perguntas, motivação, concentração e interesse foi que as crianças realmente participaram das atividades e tarefas propostas e o nível de interesse foi tão grande que elas já nem pediam mais para sair da sala, por exemplo, para ir ao banheiro, como é comum.

A prática é o centro, mas tanto a perspectiva social quanto a pessoal precisam ser integradas. A perspectiva social indica a importância das tradições culturais e posições de

valor que transcendem a prática específica. As tradições culturais e posições de valor associadas influenciam o desenvolvimento de motivos das pessoas para apropriação de competência.

Foi possível perceber que a formação de conceitos crescia no processo de interiorização. A qualidade das respostas aumentava e pudemos verificar através do uso do campo semântico (linguagem) que ele foi adequado em cada conteúdo. Apesar de motivadoras as atividades (incluindo situações problemas), os desafios e curiosidades ainda poderiam ser potencializados. A professora incentivou bastante a expressão de ideias. Porém, foi possível perceber que essa qualidade só aparecia quando se usava questões e “obrigava” os alunos a inserir determinados termos. Exemplo: Unai é uma cidade que apresenta grande quantidade de prédios residenciais. Como essas construções influenciam na vida urbana? Sua resposta deve conter o termo “densidade demográfica” e “paisagem urbana”.

É indispensável que alfabetizemos letrando, ou seja, reconstruir a leitura e a escrita a partir do mundo vivenciado, criando um agradável vínculo através de práticas reais, contextualizadas e significativas. A compreensão de que ler e escrever significa mergulhar num universo conceitual que possibilita ao sujeito realizar processos mentais mais elaborados contidos na linguagem escrita e que contam com a compreensão da totalidade da realidade vista, ouvida e dos conhecimentos historicamente produzidos. Pensar a alfabetização articulada à dimensão do letramento é propiciar em sala de aula situações que envolvam, de forma crítica e dialógica, as diferentes linguagens. Significa orientar, propor à criança que pense e aprenda a linguagem sem limites determinados.

Portanto, sob a ótica da perspectiva histórico-cultural, ao lidar com os processos iniciais de alfabetização, o professor irá se deparar com a complexidade que demanda esse aprendizado e deverá lidar com uma heterogeneidade constitutiva da apropriação do conhecimento por sujeitos que são singulares, que trazem conhecimentos prévios, que estão situados em determinados contextos históricos e sociais e por isso interagem com as possibilidades colocadas de formas distintas e a depender das mediações, poderão dar saltos de qualidade na compreensão do que seja a escrita e do que sejam os seus usos sociais, isto é, poderão se tornar leitores/produtores de texto, fazendo uso da modalidade escrita da língua em prol de seu processo de desenvolvimento humano.

Os dados do experimento didático formativo permitem argumentar favoravelmente à utilização dessa abordagem para a superação das dificuldades no processo ensino e aprendizagem na alfabetização e letramento das crianças, ao desenvolvimento do pensamento

dos alunos e na formação de conceitos científicos. Todavia, trata-se de uma abordagem muito exigente, que requer do professor domínio apurado com conteúdo específico, consistente formação pedagógica e didática e uma compreensão básica das teorias de Vigotski e Davidov.

A interdisciplinaridade foi também um ponto importante e desafiador na pesquisa, pois foi uma tentativa da reorganização e do modo de produção e elaboração do conhecimento como uma unidade integradora que privilegia a interação social e a mediação do professor.

A construção do conhecimento faz parte de um processo dinâmico, aberto e interativo. A prática pedagógica interdisciplinar baseia-se em muitas reflexões e leituras, pois não se pode fazê-la aleatória e impunemente. O objetivo da interdisciplinaridade é, portanto, o de promover a superação da visão restrita de mundo e a compreensão da complexidade da realidade, ao mesmo tempo resgatando a centralidade do homem na realidade e na produção do conhecimento, de modo a permitir, ao mesmo tempo, uma melhor compreensão da realidade e do homem como o ser determinante e determinado (LUCK, 1999, p.60)

O experimento didático formativo promoveu a organização da atividade de ensino voltada às mudanças nas ações mentais dos alunos por propiciar o encaminhamento do trabalho pedagógico pela via do ensino sistêmico-teórico que desenvolve o pensamento teórico do aluno em sua relação com os dados concretos de sua existência, possibilitando sua formação como sujeitos autônomos, criativos, críticos, com capacidade de resolver problemas e caracterizando, com isso, a atividade de ensino como um processo humanizador.

Para a escola investigada, a pesquisa realizada foi muito importante, pois possibilitou um diagnóstico real do processo ensino aprendizagem em turmas de alfabetização, momentos de formação com os professores alfabetizadores, a possibilidade de repensar as práticas pedagógicas, a construção de conceitos e a intervenção pedagógica sistêmica e intencional. Todos os envolvidos puderam aprender com o experimento numa relação dialética da teoria e da prática. A escola adotará mudanças no processo de alfabetização e letramento e realizará experimentos didáticos nas salas por meio da Teoria Histórico Cultural e da Teoria da Atividade com ações intencionais e intervenções sistêmicas pelos professores e gestores pedagógicos. Os gestores pedagógicos participarão mais ativamente das aulas e poderão dar um retorno aos professores alfabetizadores sobre a relação teoria e prática observada. A construção de planos de ensino voltados para a teoria de Davidov farão partedo planejamento da escola.

O estudo teve algumas limitações como durante o curso de formação. Alguns

professores não puderam participar e o curso poderia ter sido com maior duração para maior aprofundamento teórico. O tempo também poderia ter sido maior para o experimento didático, pois quando finalizamos verificamos que estávamos compreendendo a cada dia a intencionalidade das ações desenvolvidas e os resultados positivos na forma de pensar dos alunos. Algumas filmagens também tiveram o áudio comprometido, o que impossibilitou conseguir registrar aspectos importantes na construção de conceitos. A necessidade de reestruturar algumas aulas devido ao cronograma da escola também prejudicou algumas aulas e nesse sentido tendo como referência o plano de ensino interdisciplinar 3, não foi possível realizar as atividades seguintes: trazer familiares para contar histórias, assistir palestra de um médico, visitar um galpão de grãos e realizar pesquisa no laboratório de informática sobre a economia unaiense.

Em síntese, foram extraídos alguns relevantes resultados: a) um diagnóstico inicial das dificuldades dos professores, feito com sua própria participação, possibilita ações mais focadas nas necessidades formativas; b) o curso de formação com as professoras focado em intervenções pedagógico-didática na formação de ações mentais das professoras revelou-se eficaz na promoção de mudanças qualitativas no trabalho; c) foram perceptíveis as mudanças qualitativas no modo pensar e agir da professora, dos alunos e da própria pesquisadora.

Para futuras pesquisas sugerimos um experimento didático formativo em uma instituição de ensino superior em um curso de Pedagogia com os professores formadores e depois um experimento didático formativo com as turmas de disciplinas de conteúdos específicos.

Muitas lacunas ainda encontramos nos anos iniciais e acreditamos que não podemos fechar os olhos para essa realidade. A formação de professores deve ser repensada analisando como as disciplinas específicas precisam ser trabalhadas: o aprofundamento dos conteúdos específicos e a formação de conceitos deve ser objetivo essencial para que consigamos mudanças significativas no modo de pensar de nossos alunos. A superficialidade trabalhada continuará promovendo a memorização e a decodificação e não possibilitará a construção do pensamento. Os alunos continuarão aceitando a teorização como mera transmissão e não como relação direta dos conhecimentos cotidianos que estes mesmo trazem e que esse movimento, que Hedeggard chama de duplo movimento, pode se transformar em infinitos movimentos.

REFERÊNCIAS

- ACÚRCIO, C.; COSTA, C.; ROCHA, G. *A entrevista*. Departamento de educação faculdade de ciências da universidade de Lisboa. Maio/2004. Disponível em: <<http://www.inei.gob.pe/>> Acesso em: 07 nov. 2011.
- ALARCÃO, Isabel. Os questionamentos do cotidiano docente. *Revista Pátio*, ano X, n. 40, p. 16-19, nov./2006-jan./2007.
- ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro. *Manual de Planejamento Estratégico*. São Paulo: Atlas, 2001.
- ANDRADE, M. M. *Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- ANDRÉ, M. E. D. A. *O que dizem as pesquisas sobre formação de professores? Um estudo comparativo da produção acadêmica de 1993 a 2003*. São Paulo: PUC-SP, 2002.
- ANDRÉ, M.; SIMÕES, R. H. S.; CARVALHO, J. M.; BRZEZINSKI, I. Estado da Arte da formação de professores no Brasil. *Educação e Sociedade*. ano XX, nº 68, Dezembro/99.
- AQUINO, JulioGroppa. *A questão da ética na educação escolar*. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/86961496/A-Questao-Etica-na-Educacao-Escolar>> Acesso em 12 jul. 2014.
- ARENDT, Hannah. *A crise na educação*. In: Entre o passado e o futuro. Tradução Mauro W. Barbosa de Almeida. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- AZENHA, Maria da Graça. *Imagens e Letras, Ferreiro e Luria: duas teorias psicogenéticas*. São Paulo: Ática, 1995.
- BAKHTIN, M. *A estética da criação verbal*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- BARROSO, João (Org.). *O estudo da escola*. Porto: Porto Editora, 1996.
- BATESON, G. *Steps to an Ecology of the Mind*. New York: Ballantine Books, 1972.
- BAZERMAN, Charles. *Gêneros Textuais*. Charles Bazerman, Carolyn Miller; orgs. Angela Paiva Dionísio, Carolyn Miller, Charles Bazerman, Judith Hoffanagel; tradução Benedito Gomes Bezerra, FabieleStockmans De Nardi, Darío Gómez Sánchez, Maria Auxiliadora Bezerra, Joice Armani Galli. – 1. ed. – Recife: [s.n.], 2011.
- BERNARDES, Maria. *As ações na atividade educativa*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2000.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Características da investigação qualitativa. In: *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.
- BOLZAN, D. P. V. *A construção do conhecimento pedagógico compartilhado: um estudo a partir de narrativas de professoras do ensino fundamental*. Porto Alegre: UFRGS, 2001.
- BORTONI-RICARDO, Stella Maris; SOUSA; Maria Alice Fernandes. *Andaimos e pistas de*

contextualização: um estudo do processo interacional em uma sala de alfabetização. Disponível em: <<http://www.stellabortoni.com.br/docs/f96BORTONIandaimes.doc>> Acesso em 21 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Referenciais para Formação de professores*. Brasília-DF, 1999.

CAGLIARI, Luiz Carlos. *Alfabetização e linguística*. 10. ed. São Paulo: Scipione, 2004.

CARVALHO, Denise Maria de. *Aprender-Ensinar a Linguagem Escrita: do movimento do fazer ao saber em movimento*. 1999. 148 f. Tese (Doutorado em Educação)- Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 1999.

CASSASSUS, Juan. *A escola e a desigualdade*. Brasília: Liber Livro, 2007.

CECCON, C. *A vida na escola e a escola da vida*. Petrópolis, Vozes/Idal, 1992.

CHAIKLIN, S. Developmental Teaching in upper-secondary school. In: Hedegaard, Mariane e Lompscher, Joachim. *Learning activity and development*. Aarhus (Dinamarca): Aarhus University Press, 2003.

_____. Zona de Desenvolvimento Próximo na análise de Vigotski sobre aprendizagem e ensino. *Revista Psicologia em Estudo*, v. 16, n. 4, p. 659-675, Maringá, out./dez. 2003.

DAVIDOV, V. V. A contribuição de Vygotsky para o desenvolvimento da psicologia. In: DANIELS, H (Org.). *Vygotsky em foco - pressupostos e desdobramentos*. 4. ed. São Paulo: Papirus, 1999.

_____. Problemas do ensino desenvolvimental – A experiência da pesquisa teórica e experimental na psicologia. Tradução de José Carlos Libâneo e Raquel A. M. Freitas In: *Soviet Education*, vol. XXX, nº. 8, Ago./1988b.

_____. *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Moscu: Editorial Progreso, 1988.

_____. Os conceitos básicos da psicologia contemporânea. In: *Problemas do ensino desenvolvimental: A experiência da pesquisa Teórica e Experimental na Psicologia*. Tradução de textos publicados na Revista *Soviet Education* sob título *Problemas de desenvolvimento e ensino* (tradução para o português não publicada). Educação Soviética. Agosto 1988a.

DOYLE, W. Classroom Organization and Management. In: Witrock, M. (ed.). *Handbook of Research of Teaching*. New York: McMillan, 1986.

FERREIRA, N. S. C. *Formação continuada e gestão da educação*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. Gestão democrática da educação: resignificando conceitos e possibilidades. In: FERREIRA, N. S. C; AGUIAR, M. A. da. S (orgs). *Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos*. 4. ed. São Paulo: Cortez. 2004.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. *Psicogênese da língua escrita*. Tradução de Diana Myriam Lichtenstein, Liana Di Marco e Mário Corso. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998.

- FERREIRO, Emilia. *Alfabetização em processo*. 12. ed. São Paulo, Cortez, 1998.
- _____. Sobre a necessária coordenação entre semelhanças e diferenças. In: CASTORINA, José Antonio Castorina; FERREIRO, Emília; LERNER, Délia; OLIVEIRA, Marta Kohl. *Piaget-Vygotsky - Novas contribuições para o debate*. São Paulo: Ática, 1995.
- FICHTNER, Bernd. *O Paradigma da Abordagem Histórico-Cultural*, (Slides Curso Vygostky- Pontifícia Universidade Católica de Goiás), 2011.
- FIGUEIREDO, A. M.; SOUZA, S. R.G. *Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses: da redação científica à apresentação do texto final*. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2005.
- FRADE, Isabel Cristina A. Silva. Alfabetização hoje: onde estão os métodos? *Presença Pedagógica*. Belo Horizonte, v. 9, n. 50. mar./abr. 2003.
- _____. *História da alfabetização: produção, difusão e circulação de livros MG/RS/MT- Séc. XIX e XX*. Belo Horizonte: UFMG/FAE, 2006.
- _____. *Métodos de alfabetização, métodos de ensino e conteúdos da alfabetização: perspectivas históricas e desafios atuais*. Educação. Santa Maria. Vol. 32. n.1. p. 21-39. 2007.
- _____. Trajetórias e processos de ensinar e aprender; práticas e didáticas In: *A escolarização da cultura escrita: processos de ensino e de aprendizagem*. XIV ENDIPE. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 298-315.
- FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. 49. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- FREITAS, Helena C. L. de. A Reforma do Ensino Superior no campo da formação dos profissionais de educação básica: as políticas educacionais e o movimento dos educadores. Educação e Sociedade. *Revista de Ciências da Educação*. Campinas/SP: CEDES. V.20, n.68 (número especial), dez. 1999.
- FREITAS, Raquel A. Marra da Madeira. *Teoria Histórico-Cultural e Pesquisa: o Experimento Didático como procedimento investigativo*. Texto de uso restrito para orientação de projetos de pesquisa de alunos vinculados ao Grupo de Estudos sobre Teoria Histórico-Cultural, da Linha de Pesquisa Teorias da Educação e Processos Pedagógicos, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Goiás. Goiânia, 2007.
- _____. Marra da Madeira. Teoria Histórico-Cultural e Didática: as contribuições de Galperin e Davydov. *Anais do IX Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação da Região Centro Oeste*. Brasília, 2008.
- GATTI, B. A.; NUNES, M. R. (Orgs.). *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Professores do Brasil: impasses e desafios / Coordenado por Bernadete Angelina Gatti e Elba Siqueira de Sá Barreto. – Brasília: UNESCO, 2009.
- GOFFMAN, E. *Forms of talk*. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1981.
- GOLDBERG, L. G.; YUNES, M. A. M.; FREITAS, J. V. O desenho infantil na ótica da ecologia do desenvolvimento humano. *Psicologia em Estudo*. Maringá-PR, 2005.
- GROSSI, Esther Pillar. *Didática da alfabetização*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004. v. 3.

(Didática do Nível alfabético).

GUEDES- PINTO, A.L. *Usos de práticas de escrita na formação inicial de professores: interfaces possíveis com os estudos de letramento*. IN: SERRANI, Silvana (Orgs). *Letramento, discurso e trabalho docente*. Vinhedo: Editora Horizonte, 2010, p. 129-142.

GUMPERZ, J. J. *Interacional Sociolinguistics: A Personal Perspective*. In: SCHIFFRIN, D.; TANNEN, D.; HAMILTON, H. E. *The handbook of discourse analysis*. Oxford: Blackwell Publishers, 2001.

HEDEGAARD, Mariane. *A Cultural-historical Approach to Learning in Classrooms*. In: *Outlines. CriticalPracticeStudies*, Copenhagen, vol. 6, n^o. 1. 2004.

_____. *A Zona de desenvolvimento proximal como base para o ensino*. In: DANIELS, Harry. *Uma Introdução a Vygotsky*. São Paulo: Loyola, 2002.

HEDEGAARD, Mariane; CHAIKLIN, Seth. *Radical-local and Teaching and Learning: a acultural-historical approach*. Aarhus (Dinamarca): AarhusUniversity Press, 2005.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS (INEP, 2007).

ISAIA, S. *Formação do professor de ensino superior: tramas na tessitura*. In: MOROSINI, M. (Org.). *Enciclopédia de pedagogia universitária*. Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003.

KATO, Mary A. *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. 7 ed. São Paulo: Ática, 2009.

KLEIMAN, A. *Oficina de leitura: teoria & prática*. São Paulo: Pontes, 1998.

_____. *Abordagens da leitura*. Belo Horizonte, Scripta, v. 7, n. 14, p. 13-22, 1^o sem. 2001.

_____. *Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola*. In: KLEIMAN, Angela B. (Org.). *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas: Mercado das Letras, 2008.

KOZULIN, Alex. *O conceito de atividade na psicologia soviética: Vygotsky, seus discípulos, seus críticos*. In: DANIELS, Harry. (Org.). *Uma introdução a Vygotsky*. São Paulo: Loyola, 2002.

LARANJEIRA, M. *Referências para formação de professores*. In: BICUDO, M. V.; SILVA Jr., C. A. (org.). *Formação do educador e avaliação educacional: formação inicial e contínua*. São Paulo: UNESP, 1999.

LAVILLE, C.; DIONE, J. A. *O nascimento do saber. Construção do Saber: Manual de Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

LEFFA, Vilson J. *Aspectos da leitura: Uma perspectiva psicolinguística*. Porto Alegre: Sagra/DC Luzzatto, 1999.

LEONTIEV, A. N. *Actividad, conciencia, personalidad*. Habana: Pueblo y Educación, 1983.

_____. *O desenvolvimento do psiquismo*. São Paulo: Centauro, 2004.

_____. *O desenvolvimento do psiquismo*. Tradução de Manuel Dias Duarte. Lisboa: Livros

Horizonte, 1978.

_____. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. Trad. Maria da Penha Villalobos. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (Orgs.). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 9. ed. São Paulo: Ícone, 2005.

LIBÂNEO, J. C. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição de VasiliDavydov. *Revista Brasileira de Educação*. [online]. 2004, n. 27. p. 5-24. ISSN 1413-2478.

_____. Conteúdos, formação de competências cognitivas e ensino com pesquisa: unindo ensino e modos de investigação. In PIMENTA, S. G. e ALMEIDA, M. I. (orgs.). *Pedagogia universitária: caminhos para a formação de professores*. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. Didática e didáticas específicas: para além do embate entre a didática e as didáticas específicas. In: VEIGA, Ilma P. A. e d'Ávila, Cristina M. (orgs.). *Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas*. Campinas (SP): Papyrus, 2008.

_____. Teoría histórico-cultural y metodología dela enseñanza: para aprender a pensar geográficamente. *Anais do XXII Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL)*, Montevideo, Uruguay, 2009.

_____. O ensino da Didática, das metodologias específicas e dos conteúdos específicos do ensino fundamental nos currículos dos cursos de Pedagogia. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Brasília, v. 91, n. 229, set/dez 2010.

_____. *Objetivações contemporâneas da escola de Vygotsky Diferentes interpretações do pensamento de Vygotsky no Brasil*. (Texto Preliminar sem revisão) Universidade Católica de Goiás. Apresentado na Conferência de abertura da VII Jornada de Ensino de Marília da Faculdade de Pedagogia da UNESP- Marília-SP, 2008.

_____. O campo teórico e profissional da didática hoje: entre Ítaca e o canto das sereias. In: FRANCO, Maria A. S. e PIMENTA, Selma G. (orgs.). *Didática: embates contemporâneos*. São Paulo: Loyola, 2010.

_____. *Adeus professor, Adeus professora?: Novas exigências educacionais e profissão docente*. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. As práticas de organização e gestão da escola e a aprendizagem de professores e alunos. *Revista de Educação*. CEAP-Salvador (BA), 2009, jan/abr 2009.

_____. *Pedagogia e pedagogos, para quê?* 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. Licenciatura em pedagogia: a ausência dos conteúdos específicos do ensino frundamental. In: GATTI, B. A.; SILVA JUNIOR, C. A.; PAGOTTO, M. D. S.; NICOLETTI, M. G. (orgs.). *Por uma política nacional de formação de professores*. São Paulo: Editora UNESP, 2013. (XI CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES. Águas de Lindóia-SP, 2011).

_____. *Democratização da Escola Pública*. São Paulo : Loyola, 1990.

LIBÂNEO, J. C.; FREITAS, A. M. M. Vygotsky, Leontiev, Davidov: três aportes teóricos para a teoria histórico-cultural e suas contribuições para a didática. Eixo temático 3. *Cultura e práticas escolares*. Disponível em:

<<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe4/individuais-coautorais/eixo03>> Acesso em 10 dez. 2009.

_____. Vasily Vasilyevich Davydov: a escola e a formação do pensamento teórico-científico. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdes (Orgs.). *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: Editora Edufu, 2013, v. 1, p. 275-305.

LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. Uma professora alfabetizadora: trabalhando conceitos. In: ZANATTA Beatriz Aparecida; ARAÚJO Denise Silva; BALDINO José Maria (Org.). *Temas da Educação: olhares que se entrecruzam*. Goiânia: Editora PUC Goiás, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos; SANTOS, Jussara Resende Costa. Formação dos profissionais da educação: visão crítica e perspectivas de mudança. In: PIMENTA, S.G. (Org.). *Pedagogia e Pedagogos: caminhos perspectivas*. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCK, Heloisa. *Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teóricos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 1999.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MANDELLI, M. Avaliação mostra que metade dos alunos de 8 anos não aprende o mínimo. *Estado de São Paulo*. Caderno Educação. A18, sexta-feira, 26 de agosto, 2011.

MENDONÇA, Onaide Schwartz; MENDONÇA, Olympio Correa. *Psicogênese da Língua Escrita: contribuições, equívocos e consequências para a alfabetização*. 2010.

MOLL, L. C. *Vygotski e a educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MONTEIRO, Ana Maria L. “Sebra-ssono-pessado-asado” O uso do “S” sob a ótica daquele que aprende. In: *O aprendizado da ortografia*. MORAIS, Artur Gomes de. (org). Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. *Educação e Letramento*. São Paulo: UNESP, 2006.

_____. *Educação e letramento*. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

_____. *Os sentidos da alfabetização*: São Paulo 1876/1994. São Paulo: Editora UNESP: CONPED, 2000.

MOURA, Manoel. *A atividade de ensino como unidade formadora*. Bolema, ano II, n.12, pp. 29-43. São Paulo, 1996.

_____. *O educador matemático na coletividade de formação: uma experiência com a escola pública*. Tese (Livre Docência em Metodologia do Ensino de Matemática) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

NÓVOA, Antonio (Coord.). *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

_____. *Para uma formação de professores construída dentro da profissão*. Universidad de Lisboa. Lisboa, Portugal. 2009. Disponível em:

<http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf> Acesso em 15 ago. 2013.

NÜRNBERG, J. *Tabuada: significados e sentidos produzidos pelos professores das séries iniciais do Ensino Fundamental*. (Dissertação de Mestrado) Criciúma: UNESC-SC, 2008.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. *Vygotsky: Aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico*. São Paulo: Scipione, 2009.

PÉREZ GÓMEZ, Angel I. *Calidad de la enseñanza y desarrollo profesional del docente*. In: NÓVOA, A. (Coord.) *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1990.

PIAGET, Jean. *A construção do real na criança*. São Paulo: Ática, 1996.

PIMENTA, Selma Garrido. *Professor reflexivo no Brasil gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido; LIBÂNEO, José Carlos. *Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança*. In: *Revista Educação e Sociedade*. Campinas-SP, ano XX, n. 68, p. 239-277, 1999.

REGO, T. C. R. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. 14 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

RIBEIRO, Lacy R. J. *Pensamento e linguagem nas teorias histórico-cultural e sociocultural: contribuições para o ensino da língua materna*. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação – PUC Goiás, 2011.

ROSA, S. S. *Construtivismo e mudanças*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia: teoria da educação, curvatura da vara: onze teses sobre a educação e política*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

SFORNI, Marta Sueli de Faria. *Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade*. 157f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo, 2003.

SHULMAN, L. S. *Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching*. *Education Researcher*, Londres, v. 15, n. 2, p. 4-14, feb./1986.

SIGWALT, Carmem S. B. *A formação do professor alfabetizador*. (Dissertação de Mestrado). Programa de pós-graduação da Universidade Federal do Paraná. 1993.

SILVA, Suellem Correa da. *Colégio Cenecista Nossa Senhora do Carmo: da criação aos dias atuais, Unai-MG (1959-2009)*. (Monografia de Graduação) Curso de Pedagogia do Instituto de Ensino Superior Cenecista, Unai-MG, 2009.

SMITH, F. A. *Compreendendo a leitura: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler*. Tradução por Daíse Batista. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. *A linguagem e o outro no espaço escolar: Vygotsky e a construção do conhecimento*. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2003.

SOARES, F. C. C. *O Ensino Desenvolvimental e a aprendizagem de Matemática na primeira fase do ensino fundamental*. (Dissertação de Mestrado) Universidade Católica de Goiás.

Goiânia-GO, 2007.

SOARES, Magda. *Alfabetização e letramento*. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2010.

_____. Alfabetização e letramento: caminhos e descaminhos. *Revista Pátio –Revista Pedagógica.*, fev./2004.

SOLÉ, I. *Estratégias de leitura*. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 1998.

STREET, B. V. *Social Literacies. Critical Approaches to Literacy in Development, Ethnography and Education*. Harrow: Pearson, 1995.

TANNEN, Deborah. WALLAT, Cynthia. *Interactive frames and knowledge schemas in interaction*. IN: TANNEN, D. (ed.) Framing in discourse. New York: Oxford University Press, 1986.

TANURI, L. M. História da formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, n.14 (esp.), p.61-68, maio/agosto. 2000 (500 anos de educação escolar).

TFOUNI, Leda Verdiani. *Letramento e Alfabetização*. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone, 2001.

VYGOTSKY L. *História del desarrollo das funciones psíquicas superiores*. La Habana: Ed. Científico Técnica, 1987.

_____. *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. *A formação social da mente: O desenvolvimento dos processos psíquicos superiores*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: ARTMED 1998.

_____. *Desenvolvimento Psicológico na Infância*. SP, Martins, 1999.

_____. *Génesis de las funciones psíquicas superiores*. IN: VYGOTSKI: Obras Escogidas III. Madrid: Visor, 2000.

_____. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

_____. *Psicologia pedagógica*. Trad. Claudia Berliner. Porto Alegre: Artmed, 2003.

_____. *A construção do pensamento e da linguagem*. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. *Pensamento e linguagem*. Trad. Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

WENDEN, A. & RUBIN, J. (org.) *Learner strategies in language learning*. Prentice-Hall Internacional, 1987.

ZEICHNER, K. M. *A Formação Reflexiva de Professores, Ideias e Práticas*. Lisboa: EDUCA, 1993.

APÊNDICES

APÊNDICE A - SENSIBILIZAÇÃO (ENTREVISTA COM AS PROFESSORAS ALFABETIZADORAS)

1. Que coisas lembram a sua infância?
2. Como era a sua primeira escola? Qual o nome dela? Onde se localizava? Como eram as aulas? Quem eram seus colegas?
3. E o (a) primeiro (a) professor (a)? (Nome, postura, metodologias, etc.)
4. Quais os professores marcaram sua trajetória escolar? Por quê?
5. Você iniciou seus estudos na pré-escola ou na 1ª série?
6. Do que mais gostava na escola? Do que não gostava?
7. Como você aprendeu a ler e a escrever? (Livro, exercícios, leitura, provas, etc.)
8. Que lembranças boas e/ou ruins você guarda da sua primeira experiência com a leitura e a escrita?
9. Você teve dificuldades para aprender a ler e a escrever? Quais?

**APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS
(PROFESSORAS ALFABETIZADORAS)**

1. Nome
2. Naturalidade
3. Sexo () M () F
4. Faixa etária
 - () 21 a 30 anos
 - () 31 a 40 anos
 - () 41 a 50 anos
 - () 51 a 60 anos
 - () mais de 60 anos
5. Escolaridade:
 - Ano em que concluiu o Curso de Pedagogia: _____
 - Universidade em que concluiu o curso de Pedagogia: _____
 - Além do Curso de Pedagogia, já fez outra graduação?
 - () sim () não Se sim, qual? _____
 - Pós Graduação: () sim () não
 - Se sim, qual? _____
6. Tempo de serviço como professor alfabetizador _____
7. Jornada de trabalho: _____
8. Faixa salarial que recebe:
 - () 1 a 3 salários mínimos
 - () 4 a 6 salários mínimos
 - () 7 a 9 salários mínimos
 - () acima de 9 salários mínimos
9. Atividades de formação (cursos, encontros, seminários, congresso etc) nos últimos 5 anos. Citar temas estudados.
10. Como percebe a própria prática pedagógica: E em relação à alfabetização, como avalia o seu trabalho?
11. Você costuma ler? () sim () não
 - Se sim, que tipos de leitura você tem feito?
 - () jornal
 - () revista sobre educação

- revistas diversas
 - livros literários
 - livros informativos
 - livros sobre temas da educação
 - internet
 - outros
12. Além da bibliografia indicada no curso de Pedagogia, houve incentivo, por parte seus professores para a busca de outras leituras?
- sim não raramente
13. Você sentou alguma dificuldade em relação à leitura, ao ingressar na faculdade?
- sim não às vezes
- Se sim, ou às vezes, qual ou quais a (as) dificuldade (s) encontrada (s)?
14. Como você avalia o seu nível de leitura, hoje, após o término da graduação em Pedagogia?
- muito bom
- bom
- regular
- ruim
15. Como você avalia o seu nível de produção textual (escrito) quando da sua entrada no curso de Pedagogia?
- muito bom
- bom
- regular
- ruim
16. Você sente dificuldades, hoje, ao escrever seus textos?
- nenhuma dificuldade
- pouca dificuldade
- muita dificuldade
17. Se pouca ou muita, quais as dificuldades?

**APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA
(PROFESSORAS ALFABETIZADORAS)**

1. Fale sobre a sua formação no curso de Pedagogia.
2. Fale sobre a sua formação como professor alfabetizador.
3. O curso de Pedagogia contribuiu na sua formação como professor alfabetizador?
4. Se sim, em quais aspectos?
5. Se não, por que não contribuiu?
6. Quais as disciplinas do Curso de Pedagogia deram mais subsídios para a sua prática alfabetizadora?
7. Em que sentido se deu essa contribuição?
8. Que autores/leituras têm contribuído para a sua formação como professor alfabetizador?
9. As disciplinas cursadas no curso de Pedagogia possibilitaram a relação entre e a teoria e a prática? Em que sentido?
10. Que conhecimentos permitem aos professores alfabetizadores desempenhar o seu trabalho eficazmente?
11. Que recomendações você faria para os cursos de formação inicial e continuada de professores?
12. Para você, qual a importância do Curso de Pedagogia para que ali se formasse melhor o professor alfabetizador?
13. Como se caracteriza ou como trabalha um “bom” professor alfabetizador?
14. De quais fatores depende o êxito dos professores alfabetizadores?
15. O professor pode atrapalhar a alfabetização de seus alunos? Se sim, como?
16. E de que forma o professor ajuda na alfabetização de seus alunos?
17. Que fatores podem contribuir e ou dificultar o trabalho do professor alfabetizador?
18. Conceitue alfabetização, letramento, analfabeto/alfabetizado.

APÊNDICE D - EXEMPLO DE UMA ATIVIDADE CRIADA PELOS PROFESSORES PARA TRABALHAR COM OS ALUNOS APÓS A VISITA NA FAZENDA E A RECEITA DO SURUBIM

PRODUÇÃO DE PIABAS FORTALECE CADEIA ALIMENTAR DE ESPÉCIES NATIVAS DO RIO SÃO FRANCISCO

O reduzido número de espécies forrageiras de peixes no rio São Francisco está comprometendo a cadeia alimentar da ictiofauna desse ecossistema. Para combater essa situação, técnico do Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Itiúba (Ceraqua São Francisco), centro tecnológico da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) localizado em Porto Real do Colégio (AL), estão produzindo piabas para inserção no rio e em seus afluentes.

Segundo o engenheiro de pesca Álvaro Albuquerque, chefe do Ceraqua, São Francisco, até o momento foram inseridos na bacia do rio São Francisco em Alagoas cerca de 50 mil peixes forrageiros, como a piaba, ou seja, aqueles que servem de alimentos para espécies carnívoras, a exemplo do dourado e do surubim.

Para dar uma dimensão da necessidade urgente de aumento dos estoques pesqueiros de espécies forrageiras, ele explicou que, para se produzir em ambiente natural 1 quilo de peixes carnívoros, são necessários 10 quilos de peixes forrageiros.

- 1) Procure o significado da expressão “espécies forrageiras”.
- 2) Veja que a palavra forrageira escreve-se com **rr**, agora escreva mais três palavras que também usam **rr**.
- 3) Por que a palavra rio (que aparece no texto) também não se escreve com **rr**.
 - a) Por que, na palavra rio, o “érre” tem pronúncia diferente da palavra forrageira.
 - b) Por que o “érre” está no início da palavra rio.
- 4) Construa uma possível cadeia alimentar (produtor, consumidor, decompositor) usando os dois peixes do segundo parágrafo.
- 5) Com base no último parágrafo determine quantos quilos de peixes forrageiros são necessários para produzir 2 quilos de peixes carnívoros.
 - a) 10 quilos.
 - b) 20 quilos.
 - c) 30 quilos.
- 5) Pesquise o valor do quilo do peixe surubim (de preferência em sua região) e diga com quais notas ou moedas de dinheiro podem ser utilizadas para realizar seu pagamento.