



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Área de Concentração: Educação e Comunicação

CRIANÇAS PEQUENAS_DOIS ANOS_ NO CIBERESPAÇO:

INTERATIVIDADE POSSÍVEL?

NANCI MARTINS DE PAULA

Brasília, maio de 2009

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Área de Concentração: Educação e Comunicação

CRIANÇAS PEQUENAS _DOIS ANOS_ NO CIBERESPAÇO:

INTERATIVIDADE POSSÍVEL?

NANCI MARTINS DE PAULA

Tese apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de Brasília como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutora em Educação sob a orientação da Professora Dra. Raquel de Almeida Moraes.

Brasília, maio de 2009

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

CRIANÇAS PEQUENAS _ DOIS ANOS _ NO CIBERESPAÇO:

INTERATIVIDADE POSSÍVEL?

NANCI MARTINS DE PAULA

Orientadora:

Professora Dra. Raquel de Almeida Moraes

Banca: Professor Dr. José Carlos Libâneo(UCG)
Professor Dr. Armando Bulcão(FC-UnB)
Professor Dr. Célio da Cunha(FE-UnB)
Professor Dr. Lúcio França Teles(FE-UnB)
Professora Dra. Maria de Fátima G. de Sousa.....(FE-UnB)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao Divino Mestre Jesus e à Mãe Maria Santíssima; aos educandos e educadores amorosos do meu País, o Brasil, da minha segunda pátria, a França, e de todo o nosso Planeta; aos educadores que transitam entres os mundos do infinito, especialmente à minha adorável e amável Mamãe, Lázara Martins de Paula; aos meus familiares que residem na Terra: ao meu amado e querido Papai, Francisco de Paula Menhê, à minha amada e querida filha, Cilene de Paula Galvão, à minha amada, querida e meiga neta, Sarah de Paula, ao meu amado e querido neto André Luiz de Paula, aos meus sonhados bisnetos do devir, aos meus estimados irmãos paternos Atílio, Mariza, Francisco e Janete de Paula, aos meus queridos sobrinhos-netos Luna, Enry e Enzo Hirama e às suas estimadas mães Miyoshi e Harumi Hirama; finalmente, dedico este trabalho, ao meu grande amigo e colaborador, neste planeta, meu amado e querido companheiro e esposo Chiguez Hirama.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha orientadora, Educadora e Dra em Educação, Raquel de Almeida Moraes, que soube aliar competência, exigência, transcendência e amor no trabalho laborioso de orientação da minha tese de doutorado; a todas as minhas professoras e todos meus professores de todas as instituições, em todas as épocas, lugares e espaços indefinidos; aos meus colegas de estudos, particularmente Celina, Cida, Rose, Paulo, Renísia, Maria e Beth Rego, e aos colegas de profissão; aos meus alunos e ex-alunos; aos meus poucos amigos e amigas, e aos meus muitos conhecidos nas estradas infindas desta vida finita. Meus agradecimentos especiais à comunidade do Colégio Santa Dorotéia de Brasília, carinhosamente aos alunos, professores, coordenadores e dirigentes da educação infantil e do Colégio, ao corpo social da UnBTV, particularmente à equipe da Jornalista Neuza Meller; a toda equipe da SECOM/UnB; aos dirigentes, professores, especialmente às equipes das áreas de orientação educacional/trabalho e de planejamento, administração e avaliação educacional, aos servidores técnico-administrativos, estagiários e prestadores de serviço da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da UnB, em particular, à minha “emérita” e estimada Professora Leda Maria Rangearo Fiorentini, pela corroboração na minha redescoberta do mundo acadêmico da profundidade dos estudos, da interligação da pesquisa inédita com as teorias e da articulação entre os modos de compreender e os novos saberes; à competente Professora Ph. D. Maria de Fátima Guerra, pelo incentivo e apreciação desta pesquisa; ao Professor Dr. Lúcio Teles, pelo incentivo à minha pesquisa com crianças, permitindo que eu soltasse minha imaginação, mas exigindo o aporte teórico necessário, mesmo, ao ato de criação; ao Professor Dr. Célio da Cunha, educador estrategista de políticas públicas para qualidade do ensino, pelos traçados históricos da concepção de educação e belíssimos ensinamentos ao longo dos tempos; ao Professor Dr. Armando Bulcão, pela presteza e competente corroboração na metodologia de análise do audiovisual do *corpus* desta pesquisa e a consequente abertura das trilhas no domínio das teorias da comunicação; ao Professor Ph. D. José Carlos Libâneo, pela militância educativa no exercício pleno da docência no ensino superior e sua presteza amiga no atendimento aos seus alunos e ex-alunos; à Professora Maria Luiza Pereira Angelim, pela marcante contribuição na abertura dos processos educativos a todos os brasileiros, porto seguro para o meu barco da educação; ao Professor Walter Garcia, sempre educador, pela divulgação destemida das inovações educacionais; ao Professor Dr. Antônio Villar Marques de Sá, pela competente e incansável luta na divulgação da produção acadêmica a partir da nossa FE, prestativo colaborador; ao Professor Dr. Bráulio Tarcísio Porto de Matos, pela dedicação competente ao conhecimento, sábio mestre ao ser interpelado e ótimo companheiro de jornada; às professoras Dra. Inês Maria de Almeida e Dra. Laura Maria Coutinho, pela direção presente, competente e inovadora da Faculdade de Educação/UnB; ao professor Ph.D. Gilberto Lacerda dos Santos, pela colaboração na pesquisa e coordenação firme, ativa do Programa de Pós-Graduação em Educação da UnB; à Professora Ph.D. Hélène Leblanc, pela contribuição nas pedagogias transdisciplinares e administração de inovações conflituosas; à Professora Dra. Regina Vinhaes Gracindo, pela competência amorosa de educadora, militância por crescentes níveis de qualificação dos educadores e políticas públicas de qualificação da educação para todos os brasileiros; ao Professor Genuíno Bordignon, educador de notório saber com presença marcante no magistério, pela dedicação incontida à causa da educação; ao Professor Dr. Rogério Córdova, pela competência na docência e companheirismo nas jornadas; ao Professor Dr. Aloylson Pinto, pela colaboração e compartilhamento em batalhas educativas, à Professora Esther Mendes Ferreira, educadora amorosa e sincera companheira de magistério; à Professora Dra. Olgamir Francisco de Carvalho pela incansável e competente luta na área da

educação e trabalho na perspectiva emancipatória; à Professora Ph.D. Maria Rosa Abreu de Magalhães, vanguardista no uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação com suporte da informática e das mídias existentes, em prol do homem sócio-histórico, pela presença marcante na construção do novo e na luta infinda da inclusão educacional, hoje digital, de todos os brasileiros e dos povos latino-americanos; ao Professor Ph.D. François Marchessou, da *Université de Poitiers*, na França, educador emérito e viajante intercontinental incansável, pedagogo “missionário” e “evangelista” da utilização de “*les médias*” na educação para socialização e invenção dos saberes por todos os homens do planeta. Por fim, agradeço aos meus estimados e pacientes familiares, aos afetuosos e companheiros irmãos e irmãs de fraternidade, particularmente aos irmãos Luciano Fonseca, Evandro Pereira e Euzébio Medrado, às irmãs Clarinda Maria Fonseca, Cláudia Miranda, Clara Lila Araújo, Maria Elenise Sousa, Francisca de Mesquita, Neves Lyra, Rita Gonzaga e Francisca Negreiros, à Dulce, minha professora de línguas portuguesa e inglesa, assim como a todos àqueles e àquelas que nominalmente e/ou anonimamente, direta e/ou indiretamente, em toda e qualquer posição, atividade, situação e/ou circunstância, tempo e espaço contribuíram para a realização desta tese.

EPÍGRAFE

“Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colméia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade.”

KARL MARX

Londres, 1832

RESUMO

A pesquisa apresentada para o desenvolvimento desta tese teve por objetivo investigar a introdução das crianças de dois anos no ciberespaço, acompanhadas pelas suas professoras mediadoras, colegas e esta pesquisadora, num encontro virtual, interativo, utilizando a rede mundial de computadores (Internet) a partir da base informática nas atividades da escola de educação infantil. Contempla, pois, o ato educativo dessas crianças atendendo às demandas, identificando as possibilidades, vivenciando os processos participativos e interativos com os recursos tecnológicos da informática na sociedade da informação e da comunicação com mediação do adulto, na perspectiva de uma construção coletiva solidária, em comunidades de aprendizagem em rede. Está ancorada em teóricos da história da educação, filosofia da linguagem, psicologia, comunicação, da sociedade da informação, comunicação e do conhecimento, da sociologia e da economia política, corroborando com estudiosos da educação e pedagogia. Inova o campo do conhecimento da educação ao introduzir os encontros virtuais no ciberespaço, como ato educativo, no contexto da educação infantil, classe do maternal. Descreve e analisa o momento da entrada das crianças no mundo virtual, o encantamento e a realidade nas expressões do ser humano, assim como o significado dessa faceta da imersão social para os educadores do mundo contemporâneo. Os resultados deste estudo demonstram que o artefato informático aliado a uma pedagogia com fundamentos sócio-históricos, constituiu-se em instrumento mediador, favorecendo a interatividade das crianças no ciberespaço com o outro, cabendo ao homem dar sentido ao uso desse aparato tecnológico. Abre possibilidades para novos estudos, além de suscitar debates da área temática e dos cruzamentos dos domínios do conhecimento aqui trabalhados.

Palavras-chave: Educação infantil. Ciberespaço e educação dialógica. Crianças.

ABSTRACT

The research presented for the development of this thesis aimed to investigate the introduction of two-years-old children to cyberspace, followed up by the mediator teachers, colleagues and this researcher, in a virtual and interactive encounter, using the World Wide Web (Internet) in the school activities within child education. Thus, it contemplates the educative act of these children answering to needs, identifying possibilities, living participation and interactive processes with the technological resources of the information and communication society mediated by an adult, in the perspective of a collective and solidarity construction, in online learning communities. It is based on theories of the history of education, language philosophy, psychology, communication, information, communication and knowledge society, sociology and political economy, corroborating with scholars of education and pedagogy. It innovates in the field of knowledge of education by introducing virtual encounters in cyberspace as an educative act, in the context of child education, from early childhood to kindergarden. It describes and analyses the moment in which children entry into the virtual world, the enchantment and reality in the expressions of the human being, as well as the meaning of this facet of social immersion for educators of the contemporary world. The results of this study show that the computer artifact, joined with a pedagogy with socio-historical foundations, constitutes a mediating instrument, favoring children's interactivity in cyberspace, leaving man to give meaning to the use of this technological apparatus. It opens up possibilities for new studies, besides provoking debates on the theme and the crossing of knowledge areas here dealt with.

Keywords: Child education. Cyberspace and dialogical education. Children.

RESUMÉ

La recherche présentée pour le développement de cette thèse a eut comme objectif investiguer l'introduction des enfants de deux ans dans le cyberspace, accompagnés de leurs professeurs médiateurs, collègues et cette chercheuse, dans une rencontre virtuelle et interactive, utilisant l'Internet dans les activités de l'école maternelle. Elle contemple l'acte éducatif de ces enfants en attente aux demandes, identifiant les possibilités, vivant les processus participatifs et interactifs avec des ressources technologiques de l'informatique dans la société de l'information et de la communication médiatisée par l'adulte, dans la perspective d'une construction collective solidaire, en communauté d'apprentissage en réseau. Elle est basée sur des théoriques de l'histoire de l'éducation, philosophie du langage, psychologie, communication, société de l'information, communication et du savoir, de la sociologie et économie politique, corroborant les spécialistes de l'éducation et de la pédagogie. Elle innove dans le champs du savoir de l'éducation en introduisant les rencontres virtuelles dans le cyberspace comme acte éducatif, dans le contexte de l'éducation d'enfants, de la première âge à la maternelle. Elle décrit et analyse le moment d'entrée des enfants dans le monde virtuel, l'enchantement et la réalité dans les expressions de l'être humain, bien comme le sens de cette facette de l'immersion sociale pour les éducateurs du monde contemporain. Les résultats de cette étude démontrent que cet artefact informatique, médiateur, permettant l'interactivité des enfants avec les autres dans le cyberspace, restant à l'homme de donner sens à l'usage de cet appareil technologique. Elle ouvre des possibilités pour de nouvelles études, en plus de susciter des débats dans le champs thématique et des croisements des domaines du savoir travaillés ici.

Mots clefs : Éducation de l'enfance. Cyberspace et éducation dialogique. Enfants.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela De Totalização Das Ocorrências De Comunicação Verbal De Oito Sujeitos.....154

Tabela 2 - Tabela De Totalização Das Ocorrências De Comunicação Não-Verbal De Oito Sujeitos.....162

Tabela 3 - Tabela Das Categorias Da Educação Infantil No *Site* Da Escola.....171

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Gráfico Do Registro Das Expressões Verbais Em Frases.....	155
Gráfico 2 - Gráfico Do Registro Das Expressões Verbais Em Palavras.....	155
Gráfico 3 - Gráfico Do Registro Das Subcategorias Da Comunicação Verbal Enunciadas Por Frases E Palavras De Reconhecimento E De Indiferença.....	156
Gráfico 4 - Gráfico De Registro Das Categorias Da Comunicação Não-Verbal : Corporal, Facial, Gestual.....	163
Gráfico 5 - Gráfico De Registro Das Subcategorias Da Comunicação Não-Verbal.....	163
Gráfico 6 - Gráfico De Registros Da Comunicação Não-Verbal: Facial.....	165
Gráfico 7 - Gráfico De Registros Da Comunicação Não-Verbal: Corporal.....	166
Gráfico 8 - Gráfico De Registros Da Comunicação Não-Verbal: Gestual.....	167
Gráfico 9 - Gráfico Da Porcentagem De Cliques Por Categoria No Período.....	171
Gráfico 10 - Gráfico Da Média De Cliques – Categoria Por Dia.....	172

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Página do Projeto com diagrama e vídeos desta pesquisa no <i>Site</i> do Colégio Santa Dorotéia de Brasília.....	169
Figura 2- Página das Categorias da Educação Infantil no <i>Site</i> do Colégio.....	170
Figura 3 - Página do <i>Site Yahoo - E-Mail</i> da Secretaria da Direção FE/UnB à Lista de Contatos: divulgação de atividade da Pesquisa desta Tese.....	173
Figura 4 - <i>Frame</i> do Vídeo Documento Desta Pesquisa: Professor da FE/UnB de Arte, Cultura, Educação no Ciberespaço.....	174
Figura 5 - <i>Frame</i> do Vídeo Documento Desta Pesquisa: Professora da FE/UnB de Metodologias de Aprendizagem e Tecnologias de Informação e Comunicação.....	174
Figura 6 - <i>Frame</i> do Vídeo Documento da Pesquisa: Professora da FE/UnB de Educação Infantil e Educação a Distância.....	174
Figura 7 - Página da <i>Web Colaborativa</i> : Incluir UnB / Tópico: Crianças e Dois Anos No Ciberespaço.....	175
Figura 8 - <i>Frame</i> do Vídeo Documento da Pesquisa Crianças De Dois Anos No Ciberespaço: Abertura e Créditos.....	176
Figura 9 - <i>Frame</i> do Vídeo Documento Desta Pesquisa: Pesquisadora.....	177
Figura 10 - <i>Frame</i> do Vídeo Documento Desta Pesquisa: Professora de Informática Educativa das Classes da Educação Infantil do Colégio Santa Dorotéia de Brasília.....	177
Figura 11 - <i>Home Page</i> do Portal da UnB com a chamada "Internet como alternativa para educação de Bebês" pauta sobre esta pesquisa.....	178
Figura 12 - Página do Banco de Pautas do <i>Site</i> da UnB com a matéria da Entrevista da Pesquisadora à SECOM/UnB: Bebês no Ciberespaço.....	179
Figura 13 - Página Temas Educação a Distância do <i>Site</i> da UnB: Bebês em contato com a Internet e, em Notícias: Bebês no Ciberespaço.....	180
Figura 14 - <i>Frame</i> do Vídeo da Entrevista da Pesquisadora ao Programa InovAção do PAINEL BRASIL TV Sobre a Pesquisa Desta Tese.....	183
Figura 15 - Página de Conteúdo Notícia do Portal Mundo Acadêmico, banco de pautas da SECOM/UnB, com a matéria da entrevista da pesquisadora àquela Secretaria.....	184
Figura 16 - <i>Home Page</i> da Rádio Universitária de Uberlândia, registro simbólico, Entrevista Concedida Pela Pesquisadora ao Programa Trocando Em Miúdos Sobre a Pesquisa Crianças de Dois Anos no Ciberespaço.....	185

- Figura 17 - *Home Page* do Curso de Jornalismo do UniCEUB, Registro Simbólico, Entrevista Concedida Pela Pesquisadora à Aluna Desse Curso Sobre Esta Pesquisa: Crianças de Dois Anos no Ciberespaço.....185
- Figura 18 - *Home Page* do Portal do Jornal da Comunidade com Entrevista da Pesquisadora à Jornalista Caroline Aguiar: Bebês interagem na rede mundial.....186
- Figura 19 - *Home Page* Revista Eletrônica “Mente e Cérebro” com a matéria da entrevista da pesquisadora, intitulada Bebês no ciberespaço: Contato precoce com a informática pode ser usado a favor da educação, divulgado pela Agência/UnB.....187
- Figura 20 - *Home Page* do O Educacionista divulgando matéria da SECOM/UnB: Bebês no Ciberespaço.....188
- Figura 21 - *Frame* do Vídeo da Entrevista da Pesquisadora ao Programa RBI Notícias Sobre a Pesquisa Desta Tese.....189
- Figura 22 - Página de pesquisa do *site* de busca e repositório “Google”.....189

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 1 - Crianças e Professoras na sala de aula convencional do maternal I.....	138
Foto 2 - Aula Laboratório de Informática1.....	139
Foto 3 - Crianças Laboratório Informática.....	139
Foto 4 - Crianças na base física do encontro virtual na escola.....	140
Foto 5 - Professoras e Crianças na base física do encontro virtual na escola.....	140
Foto 6 - Pesquisadora na base física do encontro virtual na FE.....	140
Foto 7 – Imagem da pesquisadora na base física da escola no encontro virtual.....	140
Foto 8 - Aula Laboratório de Informática2.....	142
Foto 9 - Crianças na aula informática.....	142
Foto 10 - Professora e Crianças em atividade, utilizando software - som e imagem.....	146
Foto 11 - Crianças e suas Professoras na base física do encontro virtual.....	152

SUMÁRIO

Lista de Tabelas.....	XI
Lista de Gráficos.....	XII
Lista de Figuras.....	XIII
Lista de Fotografias.....	XV

INTRODUÇÃO.....	1
------------------------	----------

CAPÍTULO 1 - A Criança De Dois Anos: Concepções e Fundamentos

Históricos, Filosóficos e Psíquicos.....	8
1. 1 Criança e Infância: concepções.....	8
1. 2 Fundamentos Históricos e Filosóficos.....	15
1. 2.1 A criança e a Infância na Civilização Grega.....	16
1.2.2 A Criança e a Infância no Egito Antigo.....	18
1.2.3 A Criança e a Infância na Roma Antiga.....	19
1.2.4 A infância na Idade Média.....	20
1.2.5 A Infância na Idade Moderna.....	26
1.2.6 A Infância na Idade Contemporânea.....	30
1.3 Fundamentos Psíquicos.....	32
1.3.1 Teoria Epistemológica Genética.....	32
1.3.2 Teoria Psicogenética.....	39
1.3.3 Perspectiva Sócio-histórica.....	43
1.3.4 A Teoria do Construtivismo de Bruner.....	54
1.4 Considerações Parciais.....	61

CAPÍTULO 2 - Educação e Comunicação no Ciberespaço.....

2.1 Educação : conceitos.....	64
2.2 Comunicação: conceitos.....	81
2.2.1 Teorias da Comunicação.....	81
2.2.2 Comunicação Verbal e Não-Verbal.....	84
2.2.2.1 Comunicação Verbal.....	86
2.2.2.2 Comunicação Não-Verbal.....	92
2.3 Ciberespaço: conceitos.....	100
2.4 Interatividade.....	111

CAPÍTULO 3 - A Pesquisa Empírica.....	122
3.1 Método.....	122
3.1.1 O Pensamento Bakhtiniana.....	124
3.1.2 Abordagem Marxista da Perspectiva Bakhtiniana.....	128
3.2 <i>Corpus</i>	133
3.2.1 Sujeitos.....	133
3.2.2 Campo da pesquisa.....	134
CAPÍTULO 4 - Análise e Discussão dos Resultados.....	142
4.1 Processos e Produtos Centrados nos sujeitos.....	142
4.1.1 Contexto I: Aulas de Informática Educativa.....	142
4.1.2 Contexto II: Encontro Virtual na Sala de Bate-Papo do MSN.....	149
4.2 Elementos Produzidos Pelo Meio do Sujeito.....	169
4.3 Processos e Produtos Originados Pela Estrutura Socioeconômica e Cultural do Macro-organismo Social no qual Está Inserido o Sujeito.....	181
CONCLUSÃO.....	190
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	197
ANEXOS.....	216

INTRODUÇÃO

O ser humano no seu processo de autoconhecimento parte da descoberta do próprio corpo e estende esse conhecimento, amparado naturalmente na cultura que o envolve, para se reconhecer, ao final, como parte de um determinado contexto real no qual ele melhor se identifica. Nesse processo, as pessoas apresentam modos distintos de se comportar, de reagir, de expressar emoções, de se relacionar com a natureza ou com a produção tecnológica humana. O conhecimento não acontece de forma constante em todos os grupos humanos e divergem, inclusive, entre os membros de um mesmo grupo. A teoria da perspectiva sócio-histórica, desenvolvida por psicólogos soviéticos, fundamentados nos estudos marxistas, tendo como principal representante Vygotsky, demonstra claramente esse pressuposto, como pode ser visto em Leontiev (1978). Nesse processo de autoconhecimento, as pessoas também mantêm relações entre si, que são, em grande parte, definidas pelos papéis que elas desempenham.

Desta forma, as primeiras relações sociais da criança, fora do contexto familiar, ocorrem na educação infantil. A literatura pertinente (CANDAU, 1998; KULHMANN JR, 1988; MONARCHA, 2001) esclarece sobre a importância da qualidade do relacionamento dos pais com a criança e da escola com os pais, sendo essas relações fundamentais no desenvolvimento social da criança. A atenção e o afeto recebidos na infância, tanto dos pais e de familiares mais próximos, quanto dos professores e demais adultos com os quais convive, ajudam-na a ver o mundo de forma mais transparente e a acreditar que a convivência com os outros também será agradável. Na verdade, as crianças precisam conhecer outras pessoas para desenvolver suas habilidades sociais.

A educação infantil integra a educação escolar e está estabelecida na Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Brasil, 1996), nos artigos 29, 30, 31, consistindo essa fase na primeira etapa da educação básica. Essa etapa educacional prevê o desenvolvimento integral da criança de zero a seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade, em creches e pré-escolas. Por força da Lei 11.274/06, publicada no Diário Oficial da União de 7 de fevereiro de 2006, que altera, dentre outros, o artigo 32 da LDB, estabelecendo nove anos de duração para o Ensino Fundamental, as crianças de seis anos de idade foram incorporadas a esse nível de ensino, cabendo à

Educação Infantil o atendimento às crianças de zero a cinco anos. Ressalta-se que a referida lei estabelece prazo de até 2010 para adaptação do sistema de ensino.

A educação infantil, segundo a legislação brasileira, não tem sua oferta obrigatória pelo Estado, mas faz parte das políticas educacionais do país, constituindo-se em um direito da criança. As escolas, centros de educação infantil ou pré-escolas precisam de autorização de funcionamento, devendo atender às normas pedagógicas, administrativas e físicas específicas para essa faixa etária. Essa escola de educação infantil consiste no espaço no qual a vida coletiva favorece as interações em grupo, sendo ambientes que recebem, constantemente, influências das condições socioculturais, determinantes do processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças.

Ao iniciar o período de adaptação na educação infantil, a criança vive um momento de muitas mudanças de uma só vez. Afasta-se parcialmente do convívio familiar e cria novas relações afetivas. Para que essas mudanças sejam incorporadas de maneira tranquila pelas crianças, torna-se necessário o cuidado de envolver os pais nesse processo de adaptação. Além disso, a escola deve procurar estar de acordo com a realidade da criança, inclusive em relação aos artefatos com os quais está habituada no seu cotidiano.

As crianças de dois anos estão numa fase em que vários teóricos (VYGOTSKY, 2001; PIAGET, 1970; WALLON, 1995; BRUNER, 1976) concordam que é o início do pensamento simbólico, que consiste num processo caracterizado pela representação mental que permite a formulação de estratégias para a solução de problemas. Nesse período, também se evidencia a função semiótica que permite o surgimento da linguagem, expressa nas primeiras palavras, no desenho, na imitação, na dramatização, dentre outros. Podendo criar imagens mentais na ausência do objeto ou da ação, esse é o período da fantasia, do faz de conta e do jogo simbólico. Com a capacidade de formar imagens mentais pode o indivíduo transformar o objeto numa satisfação de seu prazer: uma caixa de fósforos em carrinho, por exemplo. É também o período em que o indivíduo “dá alma” (animismo) aos objetos: “o carro do papai foi 'dormir' na garagem”.

Segundo esses autores, a linguagem está no nível de monólogo coletivo, ou seja, todos falam ao mesmo tempo sem que respondam às argumentações dos outros. Duas crianças “conversando” dizem frases que não têm relação com a frase que o outro está dizendo. Não há liderança e os pares são constantemente trocados.

As crianças aos dois anos de idade querem descobrir, conhecer, investigar o mundo que as rodeia; têm os sentidos aguçados: tocam em tudo o que vêm; sentem, cheiram, são atentas aos ruídos, sons ritmados, movimentos, percebem e identificam as cores e as formas; são habilidosas para colher informações, para buscar soluções simples e às vezes fantásticas para os problemas; têm grande capacidade de preservar histórias na memória; querem saber os porquês de tudo; a imaginação e a fantasia ocupam grande parte de suas brincadeiras; exercitam o comportamento de imitar ações, revelando a sua criatividade e assim vão entendendo como as coisas são na realidade.

As crianças desenvolvem muito fortemente, nesse momento, a capacidade de usar símbolos para se comunicarem e para construírem seus pensamentos. É, portanto, um momento para se criarem relações entre o mundo objetivo e suas propriedades, continuamente experimentadas pela criança, e o mundo subjetivo e vasto da consciência das mesmas.

Os significados e os símbolos tratarão de identificar o mundo objetivo lá fora, em harmonia com a consciência humana que se forma. Mas este desenvolvimento, obviamente, acontece muito dependente da percepção que a criança tem do mundo. Esta criança tende a compreender o mundo a partir do seu próprio ponto de vista, tendo grande dificuldade de abstrair e compreender o entendimento dos outros. De forma simples, podemos perceber que as crianças dessa etapa interpretam suas percepções como sendo “o real”, e assim sendo, podem confundir com facilidade fantasia e realidade.

Ao estudar sobre as contribuições da Teoria Psicogenética de Wallon (1995), percebe-se que o desenvolvimento intelectual, para este autor, não é a meta máxima e exclusiva da educação, de forma que o sincretismo dá lugar ao pensamento categorial, não beneficiando tão-somente a inteligência, mas a pessoa como um todo. Wallon (1995) entende como inconcebível a ideia de uma personalidade que se forma isolada da sociedade; sendo assim, salienta que a educação deve obrigatoriamente integrar, à sua prática e aos seus objetivos, tanto a dimensão social quanto a individual.

Por sua vez, Vygotsky (2001) enfatiza o processo histórico-social e o papel da linguagem no desenvolvimento do indivíduo. Sua questão central é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio. Para este autor, o sujeito é interativo, pois adquire conhecimentos a partir de relações intra e interpessoais e de troca com o meio, a partir de um processo denominado *mediação*. O mediador pode ser um

instrumento, o professor, outra criança da mesma idade ou mais velha e o próprio meio onde a criança está inserida. Inclusive, para Vygotsky (1988), o desenvolvimento cultural da criança acontece dialeticamente, mas estimulado de fora para dentro. Destaca-se nas palavras do próprio pensador:

[...] é o ponto mais importante de tudo que nós sabemos relativo ao desenvolvimento cultural da criança. A estrutura não é uma criação pronta passiva, para fora. Ela tem origem, em conformidade com leis definidas, numa determinada fase do desenvolvimento natural da criança [...] a estrutura não se mantém inalterada está sujeita a uma mudança interna, prolongada que mostra todos os sinais do desenvolvimento [...] ela é originada, modelada pela influência de determinadas questões externas com as quais a criança se defronta e os sinais exteriores com os quais ela opera (YYGOTSKY, 2009, p. 9).

Neste sentido Luria e Yudovich (1985) argumentam que:

A Terceira proposição da psicologia soviética é estudar a atividade mental da criança como resultado de sua vida, em certas circunstâncias sociais determinadas. A atividade mental humana desenvolve-se em condições de perfeita comunicação com o meio, em cujo transcurso a criança adquire, com os adultos, a experiência de muitas gerações (1987, p. 10).

Outro ponto a considerar, dentro do contexto explorado, ao apreender sobre a interatividade da criança de dois anos na educação infantil, é a reflexão acerca do papel da comunicação na educação. Os padrões econômicos, culturais e sociais que predominam são bem diferentes dos padrões que regiam a vida no mundo, anteriormente. Hoje, a informação e o conhecimento na avalanche de inovações dos recursos tecnológicos que fazem girar a economia mundial, ganharam relevância, e os meios de comunicação com suporte da informática constituem-se em recursos fundamentais. Há, pois, uma mudança enorme que interfere na vida das pessoas. Existem formas novas de produzir, de pensar, de trabalhar, de viver e de conviver. Vive-se, hoje, a época da comunicação instantânea, da computação gráfica, de ensaios de inteligência artificial, na qual o passado pode ser colocado lado a lado ao presente com o uso dos recursos da informática. O “devir”, por sua vez, é elaborado com os mesmos recursos, levando a emergir novas formas de vida como o homem pós-biológico de Domingues (2002).

Os meios de comunicação estão presentes na sociedade, tanto para as crianças, quanto para os jovens, enquanto a escola ainda se mantém, muitas vezes, fiel aos modelos pedagógicos e padrões sociais tradicionais e por vezes anacrônicos. Por isso,

as crianças e os jovens muitas vezes consideram que estão perdendo tempo na escola, demonstrando desinteresse pela instituição.

A educação e a comunicação são áreas do conhecimento multidisciplinares e interdisciplinares. A comunicação nos processos educativos estabelece uma (inter) relação entre campos de conhecimento distintos, entre diferentes linguagens e entre diversos atores.

O uso dos recursos tecnológicos da comunicação e da informação na educação vem se configurando em meios para construção de alternativas capazes de contribuir no processo educativo das crianças e dos jovens, quando estes tentam compreender e participar do mundo contemporâneo. Partimos do pressuposto que o acesso a esses recursos, de modo crítico e criativo, propicia novas elaborações e modos de compreender aos outros e a si próprio, contribuindo no processo do desenvolvimento pleno das potencialidades de ser humano, pessoas, trabalhadores e cidadãos do mundo.

Neste contexto, destaca-se a criança de dois anos, o sujeito desta pesquisa. O pensamento simbólico é sua característica principal, que conduz a representação, o domínio da linguagem e, principalmente, é a fase na qual se inicia o processo de desenvolvimento da socialização. Esta tese propõe-se a demonstrar que é neste momento, na escola de educação infantil, que pode e deve ser iniciado o processo educativo que incorpora os recursos de comunicação e informação com suporte da informática.

A escola de educação infantil precisa garantir o acesso a conhecimentos e informações nos vários domínios do saber da humanidade. Para isso, deve incluir as linguagens dos meios de comunicação, o seu manejo e ensaios de gerenciamento desses meios; estabelecer relações humanas entre ela (a escola) e a criança e sua família, bem como fazer o aproveitamento das mídias na educação a partir de estudos psicopedagógicos e socioeducativos, elaborando critérios, em parceria com representantes de segmentos da escola, comunidade educacional e acadêmica, incluindo procedimentos críticos de análise das produções das mídias e formas de participação no seu gerenciamento social.

As atividades educativas promovidas pela escola devem, então, partir das vivências socioculturais, econômicas e ambientais, articulando o local ao universal, incluindo os artefatos tecnológicos, trabalhar as expectativas do ser humano, em especial

relacionados à sobrevivência do homem e dos demais seres vivos no planeta. Mas para isso, é necessário que a escola mantenha seus professores em constante processo formativo, além de serem amorosos, alinhados à contemporaneidade do ato educativo e às necessidades da evolução do ser humano.

A inserção educativa das crianças pequenas no ciberespaço é um desafio que se faz presente nesse estágio de evolução da humanidade. Debruçar-se sobre o estudo de experiências de crianças pequenas _de dois anos _e seus professores mediadores, em interatividade na Internet com outra pessoa, utilizando aplicativos, que incluem som e imagem, e estar presente à educação *on-line* da geração dos nativos digitais constituiu um grande desafio. Registra-se aqui a importância não apenas da inclusão digital das crianças, mas também a necessidade da sua participação efetiva nos processos educativos. Neste contexto, ressalta-se, sobretudo, a importância das construções cognitivas, afetivas, sociointerativas das crianças no encontro com outro, em espaços não delimitados e em situações indefinidas no mundo do ciberespaço, que já integra essa realidade.

Em seus aspectos gerais, este estudo procurou contribuir para a área educacional, em particular da educação infantil, sistematizando e produzindo o conhecimento na perspectiva sócio-histórica em face de uma nova realidade na contemporaneidade, no intuito de tornar a educação mais completa, integral, *omnilateral*. Nesse sentido, Manacorda afirma:

Considerando-se que, enquanto cada animal é, por sua natureza, logo e sempre, unilateralmente si mesmo (a pulga é logo e sempre pulga, o pássaro, e o cachorro, cachorro, seja qual for o destino que a sua breve vida lhe reserva), somente o homem quebrou os vínculos da unilateralidade natural e inventou a possibilidade de tornar-se outro e melhor, e até omnilateral [...] (MANACORDA, 1992, p. 361).

A proposta é abrir novos espaços aos debates acadêmicos, assim como a outras pesquisas na área temática e afim, tendo como foco a criança de dois anos de idade em processo de escolarização na educação infantil e considerando, então, dentro desse contexto a realidade presente dos recursos tecnológicos, em particular da informática, que vem fazendo parte tanto do meio familiar, quanto da escola e da comunidade na qual a criança vive.

O objetivo central desta tese consiste em verificar se é possível haver interatividade entre crianças pequenas, dois anos de idade, com outra pessoa no

ciberespaço, utilizando como mediadores do seu conhecimento da realidade os instrumentos tecnológicos contemporâneos de comunicação e informação com suporte da informática, tendo como facilitadores os professores mediadores.

Para alcançar este objetivo, pesquisou-se um grupo de crianças do maternal (por volta de dois anos de idade) e suas professoras mediadoras, quando foram criadas situações de aprendizagem, que permitiram primeiro o uso de computadores com *softwares* educativos, e segundo o uso de plataforma *on-line*, o *Messenger*, em computadores conectados à Internet, comunicação ocorrendo entre o grupo de crianças e seus professores com a outra pessoa, neste caso, a pesquisadora.

Para análise do material foi utilizado o método de triangulação de Triviños (1987). O primeiro aspecto desta triangulação, conforme este autor, constitui-se nos Processos e Produtos centrados no sujeito, o fenômeno social em suas raízes históricas. O segundo plano da triangulação refere-se aos significados culturais e suas vinculações estritas, denominadas de Elementos Produzidos pelo Meio do Sujeito. O terceiro lado do triângulo considera o macro-organismo ao qual o sujeito pertence, ou seja, os Processos e Produtos originados pela estrutura socioeconômica e cultural do sujeito.

Desta forma, a tese foi organizada com a seguinte disposição:

Compondo o primeiro capítulo, tem-se a revisão teórica a respeito do que é a infância, na perspectiva histórica e atual, acompanhada dos contornos do desenvolvimento da criança, segundo alguns estudiosos, culminando com as características da fase de dois anos de idade.

No segundo capítulo, descrevem-se as teorias e concepções da educação, sua interface com a comunicação, a comunicação verbal e a não-verbal, os conceitos de ciberespaço e interatividade adotados na pesquisa.

O terceiro capítulo contempla a abordagem teórico-metodológica e a descrição da experiência vivenciada.

No quarto capítulo, os resultados são discutidos à luz da teoria e hipótese diretriz. Por fim, são colocadas algumas conclusões e recomendações em relação à temática estudada.

CAPÍTULO 1 - A Criança De Dois Anos: concepções e fundamentos históricos, filosóficos e psíquicos

1.1 Criança e Infância: concepções

A concepção de Infância não tem sido definida e experienciada da mesma forma em todas as sociedades e nos vários períodos históricos. A concepção ocidental contemporânea da infância é resultado da construção histórica e cultural, conforme vários autores afirmam (ARANTES E MEDALHA, 1998; CLARKE, 2002; MATTHEWS, 2006; HÉBER E HARTLEY, 2006; SOUZA, 2007; PREMO, 2008; CORDEIRO E COELHO, 2008).

De acordo com Wallon (1995) e Vygotsky (1988), a criança é um ser social e histórico. Está em uma organização familiar na qual se insere em uma determinada sociedade, em uma determinada cultura e em determinado período histórico.

Existe um consenso entre alguns autores (VYGOTSKY, 1988; WALLON, 1995 e inclusive PIAGET, 1966) de que a infância é profundamente influenciada pelo meio social em que se desenvolve, mas também o influencia. Há um ponto de referência fundamental, quer seja, familiar ou biológico. Ao mesmo tempo, as crianças possuem uma natureza singular, que as caracterizam como seres que sentem, pensam o mundo de um jeito muito próprio.

Para compreender o mundo em que vivem, as crianças estabelecem interações com as pessoas e com o seu ambiente e por meio de brincadeiras revelam as condições da vida, da realidade, demonstrando seus anseios e desejos.

Assim, para os teóricos interacionistas, como Piaget (1966); Vygotsky (1988); Wallon, (1995); Bruner (1997), as crianças constroem o conhecimento a partir das interações que estabelecem com as pessoas e com o meio em que vivem.

Para alguns destes autores, especialmente Piaget (1966), o conhecimento não se constitui em cópia da realidade, mas sim, fruto de um intenso trabalho de criação, significação e ressignificação.

A infância, de acordo com Gies (1987), algumas vezes é compreendida como um estágio natural e imutável da vida pela qual o ser humano atravessa. Segundo o autor,

um olhar na história da infância mostra, entretanto, que a infância é construída diferentemente em diversos lugares, períodos e culturas. Ele ainda acrescenta que a classe, a religião, o trabalho, o gênero, a raça, a política social e a educação caracterizam a forma pela qual a criança experiencia a vida.

No Brasil, foi somente a partir do século XX que a infância passou a ser reconhecida como um período de necessidades específicas, diferentes das necessidades que possuem como ser humano adulto, de acordo com Lopes e Silva (2007). Essas autoras comentam que a definição de infância encontrada nos dicionários descreve-a como o período que se estende do nascimento até a puberdade. Assim, a infância ocupa hoje, na sociedade, questões e preocupações em diferentes espaços, como família, escola, igreja, legislação brasileira, meios acadêmicos, entre outros.

Livesey (2008) argumenta que a infância faz parte de um ciclo de vida vivenciado por todo ser humano. Biologicamente, todos os indivíduos são bebês, com o passar do tempo, atravessam a infância, tornam-se jovens e adultos, chegando à velhice. Entretanto, para ele, esta menção simples de fatos empíricos esconde um conjunto de ideias muito mais vasto e mais complexo. Esclarece que, enquanto o tempo passa, as categorias biológicas (ou fases) vão aparecendo no desenvolvimento físico, enfatizando que existem dois pontos básicos claros: primeiro, não existe uma definição precisa a concepção Infância; segundo, o significado social de tal conceito muda em relação ao contexto social no qual são criados e aplicados.

As considerações de Mota e Cruz (2004) a respeito da infância conduzem à conscientização de que a "Infância" não termina apenas devido a fatores biológicos, mesmo que eles sejam importantes. Para os autores, a Infância é um "estado mental", que pode ser definida como fim do período "bebê" no qual, além das diferenças nos aspectos biológicos que apresentam, permite que os seres humanos sobrevivam em sociedade. Eles acrescentam que esta definição abrange tanto o caráter sociológico, psicológico e político. Ou seja, deve ser reconhecido que todos os seres humanos nascem "inacabados", são seres "em formação", em "maturação". A Infância, para esses autores, consiste em um conceito, significando uma ideia, tal como Justiça e Liberdade, no sentido de valores positivos. A cada valor positivo existe um valor negativo, dessa forma, a negação da infância, seria para eles, uma injustiça e uma violação da liberdade do indivíduo.

Lopes (2007) considera que o critério social mais utilizado como definição de criança seja o cronológico. Ele justifica que legalmente, pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), considera-se criança o indivíduo até 12 anos. Entretanto, pela Convenção sobre os Direitos Humanos da Criança, o critério cronológico se amplia, pois a legislação das Organizações das Nações Unidas (ONU) estabelece que toda pessoa menor de 18 anos deve ser considerada criança, a menos que tenha sido alcançada a maioridade por quaisquer razões, em conformidade com a lei.

No que se refere à concepção de infância, Livesey (2008) observa que, pelas diferenças sociais e históricas apontadas acima, é necessário considerar a dimensão histórica (o passado) e a dimensão comparativa (as diferenças individuais).

Considerando tal perspectiva, Cordeiro e Coelho (2008) afirmam que de maneira diferente foi formado o protótipo de criança. Conforme esses autores, foi sendo assim, formulado o conceito de infância nos séculos anteriores, porém, atualmente, essa concepção está calcada no mito da infância feliz, possuindo um espírito mais independente, pois desenvolveu uma série de habilidades no contato com a mídia. No entanto, os autores acrescentam ainda, precisam da ação interventora e mediadora do adulto, no sentido de conduzi-la na elaboração das estratégias de percepção da realidade. Para eles, existe uma urgência na preparação das crianças para o contato com o bombardeio de informações de tão fácil acesso, primando pela construção de um filtro capaz de selecionar aquelas de maior qualidade, além do trato com a acuidade visual, eficaz no entendimento das imagens que povoam o cotidiano. Os acontecimentos, ao perpassarem a história da infância, serviram para estruturar uma nova caracterização da criança, do ponto de vista sociológico, como um componente histórico-cultural moldado por condicionantes econômicos e políticos atuando diretamente sobre ela. Então, considerando tais elementos, a visão da infância hoje consiste em um ser detentor de direitos, dotado de competências e capacidades a serem aprimoradas, tendo condições para exercer o seu papel como cidadão dentro de um processo evolutivo de socialização.

Ao considerar a dimensão histórica apontada por Livesey (2008), existe um consenso geral cerca de que Philippe Ariès (1962) foi um dos primeiros a sugerir que o conceito de Infância é uma descoberta moderna. Seus estudos sobre a infância na década de 60 do século XX foi considerado como “escrituras sagradas” a este respeito. De modo geral, o que se pode verificar sobre esses estudos é que Ariès (2008) considera que na época medieval a criança, uma vez deixando de ser um bebê, era considerada

um adulto em miniatura; vestiam-se como adultos e compartilhavam trabalho e lazer de adultos. As crianças não eram consideradas como tendo necessidades distintas daquelas dos adultos, nem eram protegidas de quaisquer aspectos da vida adulta. O conhecimento das relações sexuais não era considerado prejudicial a elas e execuções públicas era um espetáculo assistido por indivíduos de todas as idades. Enfim, ele afirmava que não existia infância na Idade Média, sugerindo que os teóricos viam as crianças como seres menos desenvolvidos em suas capacidades mentais e morais se comparadas aos adultos. É claro na própria evidência de Ariès que a criança nem sempre fazia o mesmo trabalho dos adultos e que eles ocupavam um lugar distinto na sociedade.

Entretanto, existem muitas críticas atualmente a respeito das conclusões de Ariès. Principalmente no que diz respeito à metodologia utilizada ao conduzir seus estudos e até mesmo a algumas de suas conclusões, conforme Clarke (2002).

Em outra perspectiva, considerando o passado, Ghiraldelli Júnior (2000) considera a existência de dois grupos que se manifestam a respeito das concepções da infância, a qual foi desenvolvida ao longo do percurso da história. Para ele, há os que concebem a infância como sendo um período prolongado, caracterizado principalmente pela inocência. Esse autor analisa esta concepção e a coloca como descendente do movimento específico na história do pensamento no ocidente, a saber, a ruptura proporcionada por Rousseau em relação às concepções sobre a infância vindas de Santo Agostinho e de Descartes. Ele explica que Santo Agostinho viu a criança imersa no pecado. O porquê desta visão relaciona-se à ausência da linguagem. Em suas palavras, “infante”- significa- o que não fala, portanto, aquele que não possui *logos*. Sendo assim, seria desprovida da *razão*, ou seja, mero reflexo da condição divina do ser humano, neste caso, os adultos. Ele ainda acrescenta que Descartes viu a criança como alguém que vivia uma época do predomínio da imaginação, dos sentidos e sensações sobre a razão, e mais, uma época da aceitação. Para eles, a visão da infância, nesta outra perspectiva, pode ser inferida como a crítica das tradições, postas pelos preceptores, tudo o que macularia o pensamento, conduzindo mais tarde, quando adultos, à dificuldade no uso da razão e, portanto ao erro.

Continuando a análise deste grupo, mas por outra perspectiva, Ghiraldelli Jr (2000) observa que a concepção da infância pode também ser considerada como sendo ou não um período longo, podendo ser pensada como possuindo uma série de características, mas nunca as de inocência e bondade como essenciais. Esse autor

acrescenta que tanto para Santo Agostinho como para Descartes, quanto mais cedo se saísse da condição de criança, melhor para os adultos.

Esse autor descreve na análise feita ter sido Rousseau quem rompeu com a visão agostiniana e cartesiana, porquanto colocou o erro, a mentira e a corrupção como sendo frutos da incapacidade de julgar própria da condição infantil. A infância, conforme Ghiraldelli Jr (2000), até então a inimiga número um da filosofia e, conseqüentemente, da verdade e do bem, por intermédio das considerações de Rousseau, tornaria a própria condição para a filosofia. Pois na infância estariam a inocência e a pureza necessárias para o acolhimento da verdade e para a participação no que é moralmente correto.

O segundo grupo, a que Ghiraldelli Júnior (2000) se refere, está vinculado a vários pensadores e escritores contemporâneos. Ele então cita como exemplo a concepção de Nabokov, o qual acredita francamente contrário à Rousseau, que se fundamenta na proteção à infância, ser uma ideia vinda do Velho Mundo e, mesmo parecendo mais vigente na América do que na Europa, ela havia se tornado, uma vez na América, uma piada. De acordo com esse autor, na análise que faz do livro “Lolita” de Nabokov, nada há de inocente, puro ou bondoso na infância desenhada.

O estudo do filósofo David Archard, realizado em 1993, faz uma distinção entre o conceito de infância e a concepção de infância:

O *conceito de Infância* exige que a criança seja distinguível dos adultos considerando alguns conjuntos de atributos não específicos. A *concepção de infância* consiste em especificar estes atributos (ARCHARD, 1993, p. 22).

Ou seja, a distinção entre conceito e concepção consiste em que o conceito de infância demanda somente as crianças serem de alguma forma distintas dos adultos; uma concepção envolve ideias mais específicas no que diz respeito a estas diferenças dos adultos. Archard (1993) comenta que a existência de uma concepção de infância no passado não significa que pessoas daquela época compartilhavam da concepção moderna de infância. Os escritores medievais pensavam a infância diferentemente de como é vista atualmente, fundamentando-se nos *status* e deveres da criança e nos direitos de acordo com os vários estágios da maturidade.

Dessa forma, a infância era definida primariamente como um *status* social antes de um estágio psicológico desenvolvimental.

Ao considerar as concepções atuais, verifica-se que existem poucos estudos neste sentido. Muitos dos estudos intitulados concepções atuais da infância, na realidade descreve a história da infância, em várias áreas de conhecimento: filosofia, educação e sociologia, entre outras.

Leal (2008) discute os conceitos de criança e infância. Para ela, Infância se constitui em algo comum e singular. Considera como etapa constitutiva da vida humana, estando indubitavelmente presente e caracteristicamente diferenciada de outros estágios do desenvolvimento biológico, social e psíquico. Ela esclarece que os traços biológicos determinam aspectos fisiológicos constitutivos do corpo humano e demarcam instâncias do desenvolvimento material da corporeidade física de cada novo ser humano que nasce. Acrescenta que são estas as características que distinguem os indivíduos e os padronizam em faixas etárias, em classificações tipológicas, em categorias de estudo. Acredita que o conhecimento tem investigado a infância iniciando pela raiz biológica aspecto decisivo ao tratar da infância. A partir daí, então, ela discute as concepções acerca da criança e da infância.

A discussão estabelecida por Leal (2008) mostra que por infância compreende-se a concepção ou representação que os adultos fazem sobre o período inicial da vida humana. Pode também designar o próprio período vivido pela criança como sujeito que vive essa fase da vida. Neste sentido, em sua opinião, a ideia de infância revela muito mais uma relação social que se estabelece entre os adultos em determinada faixa etária da vida. Diferencia o termo criança, o qual parece identificar uma faixa etária específica. Assim, a infância torna-se uma condição das *crianças*. Contudo, Leal (2008) faz questão de mencionar que a distinção entre essas duas expressões não ocorre de modo tão simples. Para ela, infância e criança não são palavras “sobreponíveis”. Concebe que a palavra infância também evoca um período da vida humana. Trata-se, na raiz de sua significação, do período da palavra inarticulada, período que circunscreve a apropriação de um sistema de comunicação composto por signos e sinais destinados a produzir uma fala, a fazer-se ouvir. Descreve que o termo *infans* – o que não fala – em sua origem latina, designa aquele que acaba de ingressar no mundo ainda inominado, tão novo quanto os modos de sua identificação. O vocábulo criança parece indicar mais

claramente uma realidade psicobiológica referente ao indivíduo. No entanto, a metaforização dos termos estreita os espaços distintivos dessas duas palavras.

Na busca pela definição de infância, essa autora esclarece:

Os conhecimentos organizados na forma de saberes científicos sobre a infância a têm situado claramente num *continuum* temporal da vida pontualmente delimitado, tecnicamente verificado e amplamente divulgado. A infância, nesse entendimento, circunscreve uma etapa do desenvolvimento biológico da vida humana compreendida entre 0 (zero) 6 (seis) anos de idade ou, em termos mais amplos, entre o nascimento e a puberdade. Deste modo a infância integra os saberes constitutivos da ciência e demarca um campo de atividades onde estes saberes são aplicados. Há profissionais especializados em diferentes áreas do saber dedicados exclusivamente ao estudo da infância. Há também uma quantidade crescente de categorias profissionais direcionadas ao atendimento das necessidades infantis das mais diversas ordens, seja na forma de produtos comercializados, de serviços prestados à infância, ou mesmo de atendimento aos pais (LEAL, 2008, p. 5).

Outra tentativa de conceitualizar infância é a que Pereira (2003) oferece, comentando a respeito das inquietações no que diz respeito à infância na era contemporânea. Defende que infância consiste no período natural, marcado por episódios que convergem com a época de ser criança. Para esse autor, a identidade passa por inúmeras influências e mudanças. Essa sua defesa leva-o a refletir sobre “criança sempre existiu, mas infância não”. Ou seja, para ele, historicamente a infância desaparece e quando é teorizada ganha todo um substrato teórico e prático que contribui para a afirmação dessa fase. No entanto, ele ressalta que se percebe que essa identidade que compõe a existência humana está novamente desaparecendo. Ele então conclui que:

[...] é dentro dessa perspectiva que se pode entender a questão do desaparecimento cultural, além de se impor sobre o universo infantil, acaba por restringir gradativamente o seu significado e, ao mesmo tempo, limita esse período a episódios e hábitos que fazem parte do mundo dos adultos (PEREIRA, 2003, p. 4).

Justificam-se estas conclusões ao rever a perspectiva do estudo de Adorno e Horkheimer (1997) acerca da Indústria Cultural. Ao analisar a conjuntura social depois da segunda guerra mundial, identifica-se um “caos cultural”. Eles afirmam que a situação é decorrente de alguns aspectos históricos, tais como a perda do apoio que a religião

objetiva fornecia a dissolução dos últimos resíduos pré-capitalistas, a grande ênfase para a dimensão técnica em detrimento da social e a busca de especialização. Portanto, além de demonstrar que age de forma a agregar a realidade social de maneira sistemática, a Indústria Cultural consegue unificar elementos anteriormente opostos. Esses autores esclarecem:

Até mesmo as manifestações estéticas de tendências políticas opostas entoam o mesmo louvor do ritmo do aço, a falsa identidade do universal do particular. ... A verdade é de que não passam de um negócio, eles a utilizam como uma ideologia destinada a legitimar o lixo que propositalmente produzem (ADORNO e Horkheimer 1997, p. 113 e 114).

Para Adorno, a criação de padrões é uma decorrência das necessidades criadas pela própria indústria. “Os padrões teriam resultados originariamente das necessidades dos consumidores: eis porque são aceitos sem resistência” (ADORNO; Horkheimer, 1997, p. 114).

Em outra perspectiva, Hébert e Hartley (2006) consideram que atualmente as imagens da infância estão mudando para novas direções no sentido de novas definições desafiarem não só as concepções fundamentais da infância e da juventude, mas também do estado. À medida que há progresso acerca de conhecimento da sociedade, a concepção de crianças em massa vem se modificando em uma abordagem mais individualista.

Mudanças sociais dramáticas resultaram em posições, políticas e práticas antagônicas. Deve-se considerar a reforma do serviço público e da educação, pois é essencial para manter a fluidez das concepções da infância e da juventude na mente, com a finalidade de ter como foco central o debate real sobre a personalização da educação.

1. 2 Fundamentos Históricos e Filosóficos

Para que se possa compreender a importância da reflexão acerca da concepção de criança e infância, torna-se necessário perpassar a visão da criança e da infância

através das várias culturas e momentos históricos, no que diz respeito aos aspectos filosóficos, psíquicos e também sua historicidade.

Entender como esses conceitos foram sendo construídos, analisando a infância do ponto de vista histórico, pode revelar muito sobre a sua situação nos dias atuais. Entretanto, para apreender o lugar social que a criança ocupa na sociedade, a análise não pode ser fragmentada. Cada período contribui de alguma forma para a construção das concepções da infância, ao revelar suas ideias e expectativas em relação às crianças, obtendo consequências constitutivas sobre um sujeito que está em formação. Portanto, revelar as transformações e orientações dos modos de "ser" da infância ao longo dos tempos, permite, a partir do conceito histórico, analisar, por meio dos instrumentos teóricos e estatísticos, a experiência da criança em seus contatos sociais no mundo contemporâneo que a influencia.

1. 2. 1 A Criança e a Infância na Civilização Grega

Na civilização clássica grega, parece que não havia concepção de infância. Nos muitos estudos sobre a civilização grega, realizados por historiadores, a criança é somente mencionada a partir dos sete anos. As referências a respeito da infância nos livros de História Antiga são limitadas. Relaciona-se a infância à educação, não mencionando concepção de infância. Entretanto, sabe-se pela história que crianças que nasciam com defeitos físicos, ou com saúde precária, eram abandonadas em lugares sagrados, nas florestas e até mesmo impiedosamente atiradas em abismos. As menções feitas à criança na História revelam que os rapazes gregos iam à escola a partir dos sete anos. Aprendiam a ler e a escrever, assim como a matemática, o canto e a arte de fazer discursos. Os jogos também eram importantes na educação, dado o fato de que os preparavam para ser fortes soldados quando crescessem. As meninas não iam à escola. Ficavam em casa, onde aprendiam a bordar, a fiar e a gerir uma casa. Somente algumas meninas ricas aprendiam a ler e escrever. Os brinquedos dos rapazes eram dedicados ao deus Apolo e os das raparigas, a Artemis ou Artemisia (ARANTES e MEDALHA, 1988; PEREIRA, 2003).

Em Esparta, a educação era organizada nos moldes militares e dava-se ênfase à educação física. Os meninos viviam em casernas dos 7 aos 30 anos e sua educação incluía intermináveis exercícios de ginástica e atletismo. Os professores surravam os alunos, às vezes, seriamente, a fim de reforçar a disciplina. Os espartanos alcançavam a

maturidade em ótimas condições físicas, mas em geral eram ignorantes; somente alguns sabiam ler e escrever de acordo com Arantes e Medalha (1988).

Observa-se não existirem referências às crianças antes dos 7 anos. Pode-se inferir que aos sete anos, principalmente os meninos, já eram considerados adultos, porquanto iam para as casernas com os adultos, segundo Rodrigues e Veronese (1997).

A educação em Atenas contrastava acentuadamente com aquela que era adotada em Esparta. Eles acreditavam que sua cidade-estado tornar-se-ia a mais forte se cada menino desenvolvesse integralmente as suas melhores aptidões individuais. O governo não controlava os alunos e as escolas. Um garoto ateniense entrava na escola aos 6 anos e era entregue aos cuidados de um pedagogo. Ele estudava aritmética, literatura, música escrita e educação física; além disso, decorava muitos poemas e aprendia a tomar parte nos cortejos públicos e religiosos. Os meninos tinham feriados apenas nos dias de festas religiosas. O governo recrutava para treinamento militar durante 24 meses todos os jovens, quando atingiam a idade de 18 anos, de acordo com Jardé (1977).

Para Rodrigues e Veronese (1997), a Idade Antiga (3600 a.C. - 476, séc. V denominada de civilização grega, pode ter sido o palco de uma das maiores expressividades sociais conhecida na História Geral. Consideram que apesar de ser a base de um sistema que enaltecia os valores masculinos e sua superioridade frente ao sexo feminino, a Grécia foi uma das primeiras civilizações a delinear a função do jovem na *polis*. Entretanto, não há menção no estudo desses autores a respeito das crianças menores que 7 anos. Relatam a partir do ingresso na puberdade, quando então o jovem era separado de sua família e colocado sob um sistema rígido de educação, no qual desenvolvia, pela prática de exercícios coletivos, suas aptidões físicas e intelectuais para compor o corpo militar e alcançar o *status* de cidadão grego. As tarefas eram desenvolvidas por grupos de jovens comandados por chefes mais velhos e experientes, que estimulavam em seus alunos uma vontade ininterrupta de perfeição pessoal e habilidade. A disputa era investigada e ao mesmo tempo ressaltavam a importância do "companheirismo guerreiro" para a vitória do grupo. Todavia, essa camaradagem não estava somente ligada à existência da solidariedade militar necessária entre os guerreiros em uma batalha, mas à submissão daquele jovem mais apto e produtivo que mantinha com seu mestre uma vinculação mais íntima e amorosa, como forma de agradecimento pela perfeição pessoal alcançada. Apesar de ter sido denominada como uma relação "homossexual educativa (entre um jovem e um homem mais idoso)", enaltecida da

superioridade masculina, da união dos fortes, a prática do relacionamento desvendava um lado luxurioso, perverso e dominador dos mestres. Seus alunos lhes serviam como objetos de prazer dos mais íntimos desejos. A mulher ficava à sombra da sociedade abstraída desse tipo de convivência, Rodrigues e Veronese (1997) ainda acrescentam que se pode afirmar ter sido a Grécia a primeira a revelar o fenômeno da pederastia - relação sexual de um adulto com um adolescente - na história das civilizações, mostrando não de forma imoral, mas como um processo normal do desenvolvimento do cidadão grego.

Em outra perspectiva, porém, Nazareth (2005), ao se referir às artes cênicas na Grécia Antiga, declara que para os gregos a infância é um período fantástico para o aprendizado. É comum se dizer que aquilo que se aprende, quando criança, permanece na memória. A cultura grega, conforme esse autor, tende a considerar a infância como uma fase privilegiada da vida humana.

1. 2. 2 A Criança e a Infância no Egito Antigo

De acordo com Cunha (2004), no Egito Antigo, o sistema escolar mais antigo da linha genealógica da cultura do Ocidente, a educação limita-se a "ensinar a nadar com os filhos do Rei". Ele comenta que foi uma civilização à beira do Nilo, na qual proíbe o seu povo de aprender a natação, só quem sabe nadar pode dizer a Palavra e a Palavra é fonte de Poder. Quem nada com os filhos do Rei torna-se filho do Rei e fala a Palavra ordenadora da produção e da vida social. Ou seja, ele explica que a competência do pedagogo consistia em ensinar aos filhos do Rei, de modo que eles pudessem ser superiores à maioria que não sabia e não podia. A competência, sendo "competência para", pode produzir reservas de entendimento conforme esse autor. Desta forma, ele reflete que se fosse possível colocar em debate dois pedagogos de momentos distintos do mesmo Egito Antigo, diria o mais antigo: "A competência é nadar com os filhos do Rei, cumprir fielmente as determinações do Pai e realizar as tarefas do Palácio"; responderia o menos antigo: "Engano. A competência é dominar os algoritmos da escrita, relatar tudo o que vê, sem tirar nem pôr. A excelência é o ofício do escriba, que deve, por conseguinte, ser chamado o Ofício dos ofícios".

Em relação à civilização egípcia, encontra-se em registros históricos: a ternura pela criança constituía um traço constante e encantador da civilização egípcia ao longo de toda a sua história. A arte egípcia sempre usou como tema a infância e todo o mundo

que a envolve. Também não faltam textos evocando as alegrias desse período da vida e outros lembrando que a missão dos pais traz mais satisfações do que dissabores. Os filhos eram altamente desejados pelos egípcios até porque, práticos como eram, viam neles o instrumento da preservação dos ritos do culto funerário, que eram indispensáveis para a continuidade da vida após a morte. Assim, o desejo de ter filhos, principalmente um varão, era comum e resultava em famílias numerosas. A escola faz geralmente parte do templo. Os estudos começavam cedo. Sabe-se de personalidades que foram enviadas para a escola com apenas cinco anos de idade. Essa, porém, não era a regra geral. Quando os rapazes deixavam de andar completamente nus, já estava próximo o dia em que tomariam o caminho da escola. Aqueles que seguiriam a carreira militar eram tirados muito cedo do convívio dos pais, mas o regime das escolas era geralmente o externato. O estudante levava num cesto um pouco de pão e uma bilha de cerveja que a mãe lhe preparava todas as manhãs. Nas suas idas e vindas para a escola brigavam e brincavam com seus companheiros como o fazem as crianças de hoje¹.

1. 2. 3 A Criança e a Infância na Roma Antiga

Como herdeiros de parte da tradição grega, os romanos também definiram sua estrutura familiar com base no paternalismo. Esposa, filhos e escravos estavam todos sob os auspícios da figura paterna. Era comum entre os romanos que irmãos se mantivessem vivendo debaixo de um mesmo teto ou numa mesma propriedade até a morte de seu pai. Portanto, as famílias de irmãos se consideravam como parte de uma única e grandiosa unidade familiar.

Além de abrigar durante um bom tempo os seus próprios filhos, era usual influentes homens da sociedade romana manterem famílias humildes sob a sua proteção, agindo dessa forma como patronos. Isso garantia a esses poderosos senhores vantagens, como votos em eleições, trabalhadores e, até mesmo, amantes e filhos fora de seus casamentos.

A existência de famílias numerosas era estimulada na Roma Antiga. Nem sempre isso se concretizava devido às condições precárias em que a maternidade ocorria

¹ <http://fascinioegito.fateback.com/vidacoti.htm>, acesso em: dois de dez. de 2008.

normalmente no âmbito doméstico, acarretando a morte prematura das mães e também das crianças. Outro costume das famílias tradicionais e plebeias no Império Romano era o sacrifício ou o abandono de crianças recém-nascidas portadoras de deficiências.

A perfeita saúde física e mental era considerada como atributo indispensável para que a criança pudesse em sua vida futura seguir os passos do pai, no caso dos meninos, ou conseguir um bom casamento, no das meninas.

Além de cuidar dos filhos e da casa, as mulheres romanas ainda se preocupavam em se manter belas para seus maridos. Era comum pentear-se, fazerem maquiagem e vestirem-se com belos trajes para recepcionar seus maridos ao final do dia.

Na Roma Antiga, a vida da criança dependia totalmente do desejo e da boa vontade paterna. Um cidadão romano não tinha um filho, ele o tomava. O poder do *pater familias* era incisivo: ao nascer uma criança, a parteira colocava-a no chão, o pai decidia ali se a aceitava como sua prole, ou se a recusava. Caso recusasse, fato muito comum, ela era enjeitada e seu futuro era a morte ou escravidão (ou no caso das meninas, alimentarem os prostíbulos de Roma).

Em relação à educação, Adkins e Adkins (1998) mencionam que o ano escolar não começava em setembro, como agora, mas por volta do nosso mês de março, logo após o feriado da deusa Minerva – patrona dos estudos.

O ensino, conforme esclarecem esses autores, era caro, por isso só os pais com algumas posses poderiam enviar os filhos a estudar. Eles acrescentam ainda que cada criança providenciava o seu próprio material escolar, constituído basicamente pelas tabuinhas de cera e pelo respectivo estilete (para escrever e apagar), pelas penas e tinta, pelos rolos de pergaminho e, por fim, pelo ábaco para as matemáticas. Sendo assim, os filhos dos pobres não iam à escola, e os dos escravos pertenciam ao devido amo, sendo também escravos.

1. 2. 4 A infância na Idade Média

A Idade Média corresponde ao período do século V ao século XV.

A história da infância é uma questão de controvérsia, segundo Thomas (2008). Para ela, desde que investigações históricas começaram nessa área, no final dos anos 60, historiadores têm se dividido em dois campos contrastantes. Alguns advogam a

“continuidade” na criação em práticas na criança, e outros enfatizam a “mudança”. Conforme essa autora, a falta de evidências de como a infância era realmente no passado, torna difícil para historiadores reconstruir a vida e a experiência de uma criança. Portanto, na opinião dessa pesquisadora, de muitas formas a história da infância é uma história que escapa através dos dedos. Poucos pais têm deixado relatos escritos de como eles criavam suas crianças, e menos crianças ainda deixaram sua história. Ele considera que existe a perda da evidência e os registros remanescentes são passíveis de diversas interpretações, o que proporcionou essa divisão entre os historiadores, até mesmo em questões mais amplas, tais como se a criança era amada e desejada no passado, a forma como os pais viam suas crianças, e o tratamento que elas recebiam.

Conforme foi dito anteriormente, os estudos de Ariès a respeito das concepções da infância marcaram definitivamente o início das investigações acerca do conceito de infância. O primeiro grande trabalho na história da infância foi o de Philippe Ariès e Lloyd De Mause, “Séculos da Infância”, e “A História Social da Infância e da Família”, respectivamente. Os dois estudos tecem uma abordagem “progressiva” para a história, e concluem que o tratamento dado à criança pelos pais e pela sociedade tem melhorado consideravelmente através dos séculos. Ambos retratam uma imagem muito negativa da infância e da vida familiar no passado. Lloyd De Mause foi tão longe como dizer que “A história da Infância é um pesadelo pelo qual nós só recentemente começamos a ter uma consciência.

Ariès (2006) concluiu que não existiu conceito de infância como um estado diferente de adulto nestes séculos, e então, até mesmo se os pais sentiam afeição por sua prole, eles não compreendiam totalmente como responder às necessidades emocionais de suas crianças. Portanto, para Ariès a Infância é uma invenção moderna. Ele realizou seu estudo a esse respeito descrevendo as ações de reis e estadistas, para com os aspectos da vida diária tais como dieta, vida familiar ou práticas e costumes populares. Tal perspectiva enfatiza a importância da compreensão de como pessoas veem suas próprias vidas e como ideias e sentimentos mudam através dos tempos. Ariès afirma: “na sociedade medieval a ideia de infância não existia” (ARIÈS, 2006, p. 125).

Ariès (2006) chegou a essas conclusões pelos seguintes caminhos: estudou os escritos medievais sobre idade e desenvolvimento, os quais tentavam mostrar que coisas eram adequadas às diferentes fases da vida; verificou a arte pictórica da época, analisando a representação da infância na arte medieval; conferiu o vestuário habitual da

criança nessa época, os jogos e os passatempos, e ainda analisou a forma como autores, denominados por eles “moralistas”, escreveram a respeito da inocência da infância.

A primeira questão destacada diz respeito ao "não lugar" que, durante anos, a criança ocupou. Na Idade Média, conforme aponta Ariès (2006), não havia uma separação clara entre o que seria adequado para crianças e o que seria específico da vivência dos adultos. Ele chegou a essa conclusão no estudo feito da iconografia da era medieval até a modernidade, quando observou as representações da infância na Europa Ocidental, especialmente na França.

Pereira (2003) descreve que havia basicamente duas formas de não reconhecer a infância no período medieval. Ele menciona que a primeira foi causada pelo modelo de alfabetização social. Constatando pelas palavras do autor:

Neste contexto, a escrita possui uma forte influência no conceito de infância medieval. Havia duas formas de escrita durante este período: a alfabetização social e a corporativa. Com a invenção da imprensa, o número de pessoas que passam a ter acesso à leitura e produção de textos aumenta e começa a se restringir a alfabetização social, ficando a escrita sob a incumbência dos escribas. Com isso, desaparece a alfabetização social, pois não era do interesse da igreja que todos tivessem acesso a todos os documentos que continham seus segredos. Para legitimar esta posição, passa a ser do encargo dos teólogos intelectuais a produção escrita. Assim, passam, basicamente, mil anos sem alfabetização social. A forma de leitura dos escribas instaura uma educação que negava a realidade de qualquer ser humano. Soletravam palavra por palavra, sem muitas vezes entendê-las. Esses exercícios de leitura só podem ser praticados por adultos. Para a criança, aprender a ler deve se parecer e assimilar àquilo que faz parte do mundo adulto. Quando a criança lia os textos produzidos pela alfabetização social, sem dúvida, estava mais próxima de sua realidade, pois, eles falavam da cultura da vida. A imprensa contribui, no período medieval, para a chamada morte da infância (PEREIRE, 2003, ps. 5 e 6).

A pesquisa de Ariès (2006) mostra que as crianças recebiam tratamento diferenciado apenas nos primeiros anos de vida, enquanto ainda dependiam diretamente dos cuidados das mães ou das avós. Desta forma, essas crianças passavam de um desmame tardio para o mundo dos adultos, onde a transmissão do conhecimento acontecia por intermédio do convívio com os mais velhos e com outras crianças, não sendo restrito aos familiares. Os pequenos aprendiam os ofícios observando, auxiliando, ou servindo, como aprendizes, em casas de outras famílias.

O autor ainda comenta que a sociedade européia medieval, até por volta do século XII, não retratava as crianças em seus quadros e, quando o faziam, elas estavam representadas com trajes semelhantes aos dos adultos da classe social a que pertenciam. A falta de atenção em relação à infância pode ser explicada pela baixa expectativa de vida que as crianças tinham na Idade Média, fazendo com que os mais velhos não se permitissem grandes apegos.

Ariès diz ainda que as crianças eram tratadas como adultos em tamanho menor e não havia acomodação ou vestimenta especial para elas. Essa não separação remete a outra característica do período: a inexistência do conceito de privacidade. Assuntos e brincadeiras sexuais envolviam crianças e adultos. Não havia segredos. As crianças efetivamente participavam da vida como se fossem adultos, não havendo, então, uma definição entre o significado de ser criança e ser adulto. Ariès (2006) assim descreve essa falta de consciência da Idade Média sobre a particularidade infantil.

Na sociedade medieval o sentimento de infância não existia – o que não quer dizer que as crianças fossem negligenciadas, abandonadas ou desprezadas. O sentimento da infância não significa o mesmo que afeição pelas crianças: corresponde à consciência da particularidade infantil, essa particularidade que distingue essencialmente a criança do adulto, mesmo jovem (ARIÈS, 2006, p. 99).

Isto levou Ariès (2006) a desenvolver suas proposições. Por exemplo, o seu estudo da pintura medieval sugeriu que no início da arte medieval a tendência era crianças serem retratadas como se elas fossem pequenas versões de adultos. As pinturas mais comuns de crianças nas artes na idade medieval européia era a imagem de Jesus em inúmeras pinturas da Madonna e criança.

Ariès (2006) afirma que esses retratos mostram Jesus como uma pequena versão de um adulto – a face tem aspecto muito desenvolvido e os corpos são alongados e desenvolvidos como de um adulto. Somente o tamanho indicava ser uma figura de criança. Isso sugere que artistas medievais viam as crianças simplesmente como «reduzidas» versões de adultos. Como esse autor enfatiza: “Até por volta do século XII, a arte medieval desconhecia a infância ou não tentava representá-la” (Ariès, 2006, p. 17).

Essa opinião é reforçada, diz Ariès, ao verificar as roupas medievais para crianças, que geralmente eram simplesmente versões menores do que era considerada

moda para adultos. Os bebês usavam roupas praticamente as mesmas para meninos e meninas, mas por volta dos sete anos as crianças passavam para versões menores de roupas de adultos.

Talvez o que gera mais controvérsia consiste na tendência de Ariès e outros historiadores concordarem com sua opinião de considerar que a infância na Idade Média tenha tido menos significado para os pais, ou seja, não havia emoção para com a infância. Eles sugeriram que os pais, especialmente o pai, tinham menos vínculos emocionais com as crianças e eram menos afetados pelo impacto de doença ou morte das crianças.

Alguns historiadores diferem de Ariès, de acordo com Clarke (2002), pois em questões de detalhes e cronologia, eles compartilhavam uma perspectiva fundamental, denominada de abordagem de sentimentos. O que todos eles alegam, conforme esse autor, é que uma das principais mudanças que chegaram com a modernidade foi uma modificação na maneira como as pessoas sentiam crianças - uma alteração no seu significado e significância emocional. Essa mudança aconteceu amplamente a partir de uma indiferença ou neutralidade a alta valoração.

Em relação às afirmativas específicas de Ariès sobre a Idade Média, houve inúmeras críticas. Por exemplo, Shahar (1992, p. 1) apud Clarke (2002) argumenta que houve, de fato, um conceito da infância na sociedade medieval. Ela afirma que “existia um conceito de infância” e “que o conhecimento erudito de existência de diferentes fases da infância não era meramente teórico, e que os pais investiam tantos recursos materiais quanto emocionais a seus descendentes”.

Evidentemente, o argumento de Ariès não significa que não havia afeição às crianças na Idade Média. As pessoas não terem concepções sobre a infância não é o mesmo que dizer que as pessoas não cuidavam de seus filhos. Entretanto, Ariès (2006) afirma que havia um sentimento muito mais claro, no qual fazia com que aos sete anos as crianças fossem para um mundo como adulto. O que distingue a sociedade moderna é a separação de uma esfera distinta na infância, um mundo distinto da infância com suas próprias roupas, jogos, diversão, etc.

Em relação a Ariès usar a pintura para suas evidências, os críticos apontam que realmente existiram numerosos quadros retratando naturalisticamente a infância e a forma pela qual as pinturas religiosas foram construídas, e refletiam não somente a ideia

do pintor da verdade naturalista, mas também a sua ideia da verdade religiosa e teológica.

Entretanto, Caldeira comenta que no século XIII, atribuíram-se à criança modos de pensar e sentimentos anteriores à razão e aos bons costumes. Cabia aos adultos desenvolver nelas o caráter e a razão, como acrescenta essa autora. Além disso, ela esclarece que no lugar de procurar entender e aceitar as diferenças e semelhanças das crianças, a originalidade de seu pensamento, pensava-se nelas como páginas em branco a serem preenchidas, preparando-as para a vida adulta.

As crianças eram vistas como inerentemente pecadoras e necessitavam de orientação (MOTA e CRUZ 2004, GHIRALDELLI JÚNIOR, 2000; HEYWOOD, 2004). Chegava-se ao extremo de serem comparadas com os animais selvagens cujo espírito precisava ser quebrado, a fim de que elas pudessem desenvolver a humildade e a obediência que as conduziriam ao caminho de serem bons cristãos. Nem todas as famílias seguiam esse modelo extremo, até mesmo nas comunidades protestantes.

A esse respeito, Rocha (2002) discorre que o conceito de infância foi sendo historicamente construído e que a criança, por muito tempo, não foi vista como um ser em desenvolvimento, com características e necessidades próprias, e sim, como um adulto em miniatura. Ela argumenta a partir dessa afirmativa que é necessário tecer algumas reflexões e discussões a respeito da construção do conceito de infância. Refere-se à perspectiva de Ariès – que a concepção de infância surgiu na Idade Moderna - e dos apontamentos teóricos de Moysés Kuhlmann Jr., Jacques Gélis, Daniele Alexandre-Bidón e Pierre Riché, ao indicarem em suas pesquisas a presença de uma preocupação com as crianças em períodos anteriores, como a Idade Média.

Cordeiro e Coelho (2008) dizem a respeito da infância na Idade Média que fontes documentais portadoras de informações e de significados não foram encontradas. Conforme esses autores, a infância antes dessa delimitação histórica não existia conceitualmente. É bem provável, eles concluem, que não houvesse um lugar de destaque voltado para essa fase da vida. Para confirmar tal afirmação, eles recorrem aos estudos de Steinberg e Kincheloe realizados em 2001, nos quais atestam que o conceito de infância como uma classificação específica de seres humanos, necessitadas de um tratamento especial, diferente daquele fornecido aos adultos, ainda não havia sido desenvolvido na Idade Média.

1. 2. 5 A Infância na Idade Moderna

Tanto historiadores quanto antropologistas consideram que sociedades ocidentais modernas faziam uma distinção incomum entre criança e vida adulta, de acordo com alguns autores (ARIÈS, 2006, ARANTES E MEDALHA, 1998; CLARKE, 2002; MATTHEWSS 2005).

Essa fascinação pelos anos de infância é um fenômeno relativamente recente, pelo que se pode deduzir a partir das fontes disponíveis. Não se tem notícia de camponeses ou artesãos registrando suas histórias de vida durante a Idade Média, e mesmo os relatos dos nobres de nascimento ou dos devotos não costumavam demonstrar muito interesse pelos primeiros anos de vida (HEYWOOD, 2004, p.13).

Ariès (2006) declara que o mundo moderno tinha visto uma transição nas ideias do povo acerca de infância. Por exemplo, na sociedade medieval as crianças com sete anos deslocavam-se da proteção da família para uma sociedade adulta mais ampla, na qual elas agiam como uma versão menor dos adultos à sua volta.

Atitudes para com a criança começaram a mudar, muito lentamente, nos séculos XVI e XVII, primeiro em relação aos meninos de classe superior, depois suas irmãs de acordo com Ariès (2006). No século XIX, a criança da classe média era confinada no lar e na escola, mas muitas crianças da classe trabalhadora continuavam a trabalhar e a contribuir para o sustento de suas famílias. Gradualmente, entretanto, as crianças de modo geral eram excluídas do mundo de trabalho adulto e havia um período da infância dependente alongado.

Para Ariès (2006), na sociedade moderna, os sete anos marcam uma passagem progressiva de criança à infância, considerada uma especial situação de transição, nem infantil nem adulta, em torno das quais toda a estrutura da família girava. O mundo moderno era caracterizado por uma unidade familiar isolada e distinta, centrada nas necessidades da criança. Essa ideia da família centrada na criança é tão familiar hoje, que é difícil imaginar a infância como uma invenção recente, mas Ariès considera que são apenas mudanças modernas, particularmente o desenvolvimento da escolaridade prescrito e fornecido pelo Estado, que abrange a fase denominada infância.

Do século XVII em diante, argumenta Ariès, a concepção de infância no sentido moderno começa a desenvolver-se. Reflete-se na arte, por exemplo, com início da representação de crianças comuns (ou seja, nem Jesus ou anjos), em situações cotidianas nas quais retratam até mesmo a morte das crianças. Essa situação pode ser descrita como “um ponto muito importante na história dos sentimentos” (ARIÈS 2006, p. 101).

A mudança, no que se refere aos sentimentos, pode conduzir a duas inovações. Primeiro, as crianças assumem um papel mais central no seio das famílias: “os pais começam a reconhecer o prazer de ver travessuras das crianças e mimá-las” (ARIÈS, 2006, p.143). Segundo, entre os escritores e moralistas sobre a vida social, inicia-se a concepção das crianças como seres frágeis que precisam ser salvaguardados e reparados.

Isto implica em que nenhum desses sentimentos havia sido comum antes de 1600. Seu desenvolvimento no século XVII lança as bases para a visão moderna do que é infância. O papel crucial nessa fase de desenvolvimento, para Ariès, é o papel desempenhado pelo desenvolvimento de escolaridade, inicialmente, aos meninos da aristocracia, mas depois se estende às meninas e para toda criança, independente das suas origens sociais.

Escolaridade é vista por este autor como fornecendo uma espécie de “quarentena” para o período compreendido entre ser criança e vida adulta, e sua progressiva extensão e intensificação é a base para definição de uma nova ideia de infância.

É importante considerar, acerca do estudo de Ariès, que o foco na sua obra é essencialmente sobre ideias e não sobre a realidade do ambiente. Ele escreve sobre infância, não crianças, e aquilo que ele está tentando fazer é construir uma história do modo como as pessoas pensavam a respeito de infância, e não, como criavam ou tratavam seus filhos. Seu trabalho foi extremamente influente em gerar novas ideias sobre as crianças na história. Suas ideias formaram um corpo teórico, o qual viu a família evoluir de uma instituição fundamentada nas suas necessidades práticas e econômicas, com pouco ou nenhum conteúdo emocional, para uma visão moderna de família como instituição que satisfaça as necessidades dos seus membros, especialmente as crianças, com amor e carinho.

De acordo com os estudos de Ariès (2006), somente com o crescimento da classe média e da ênfase acerca do indivíduo que veio com a industrialização, fez emergir uma visão da família centrada nos filhos, gradativamente a partir da filtragem de baixo, da classe média para o resto da sociedade.

Apesar das críticas a Ariès, existe um consenso de que algo a respeito do papel da criança na família e na sociedade mudou entre o século XVII e os dias de hoje.

Clarke (2002) enfatiza que as crianças eram vistas como inerentemente pecadoras e necessitavam de orientação. Chegava-se ao extremo de serem comparadas com os animais selvagens cujo espírito precisava ser quebrado, a fim de que elas pudessem desenvolver a humildade e a obediência que as conduziriam ao caminho de serem bons cristãos. Entretanto, afirma esse autor, nem todas as famílias seguiam esse modelo extremo, até mesmo nas comunidades protestantes. Ele se refere a um estudo de Simon Schama desenvolvido em 1987, no qual descreve a Holanda (protestante) do século XVII como uma sociedade “embevecida com as crianças”, onde a visão de crianças e seus passatempos desempenhavam um importante papel na vida familiar e na arte.

O que os dois modelos de família partilhavam, entretanto, consistia no enfoque dado sobre a importância da educação da criança. Ênfase expandida entre as novas classes médias e reenfatizada no século XVIII pela visão iluminista, na qual as crianças eram “naturalmente inocentes” e necessitavam de receber cuidados apropriados e a educação os tornava bons cidadãos de acordo com as afirmativas de Clarke (2002).

Essa visão é expressada de uma forma mais contundente no livro clássico de Rousseau, *Emile* (1758), que define um plano educacional para um menino, permitindo florescer a força da curiosidade natural. Rousseau mostrou que os pais do século XVIII não tinham o menor interesse em cuidar ou educar seus filhos para viverem em sociedade sem serem corrompidos. Rousseau mostrou que as regras são de suma importância para a educação de uma criança. Imaginava a criança como um ser singular, criativo e autônomo. Os seja, a criança como centro no processo educacional, e não mais como um ser passivo, assim, torna-se indispensável rever sua concepção, sobretudo quando se dispõe a pensar em uma postura educacional diferenciada e que privilegie o saber reflexivo da criança.

Ao atribuir à infância uma forma particular do ser humano, Rousseau delimita o território do objeto que se propõe analisar. Sobre a natureza boa, ocorreram grandes debates dos teóricos do século XVIII. Foi uma grande mudança para o bem da infância.

Encontrar atrativo na criança é afirmar que o homem não nasce corrompido e não é marcado de perversidade intrínseca. Na medida em que a criança representa um fundo primitivo, um dado imediato do humano, o valor a ela atribuído é a própria confiança na natureza humana. Para Rousseau, então, se o mal não estava na criança, devendo-se amá-la, qual seria o próximo passo? Conhecê-la. Esse foi, sem dúvida, o grande desafio de Rousseau, cujo mérito reside numa forma peculiar de redescobrir a infância.

Para Rousseau, havia que se buscar no homem o homem e na criança a criança. Wallon (1988) também infere que estudar a criança deve ser a partir da perspectiva da criança e não do adulto. Com maneiras próprias de olhar e de sentir, a infância seria, ainda, o objeto a ser descortinado. Substituir o olhar infantil pela razão adulta seria perturbar a maturação natural exigida pela ordem do tempo.

Em síntese, ao percorrer a trajetória do conceito de infância, vê-se que na antiguidade, na Grécia e em Roma a sociedade se preocupava com a educação das crianças, principalmente dos meninos e da nobreza. Notava-se a distinção entre a idade adulta e a infância, mesmo que tanto na Grécia como na Roma Antiga os meninos eram preparados para a guerra e contavam com um adulto que cuidava dele, inclusive culturalmente era normal a prática da pedofilia. No Egito, havia demonstrações de ternura para com as crianças e a arte sempre as representava expressando a distinção entre a vida adulta e a infância.

Entretanto, parece que, como em muitos outros aspectos, na Idade Média a conceituação de Infância deixa de existir. De acordo com as evidências de Philippe Ariès, as quais demonstram que a consciência da especificidade da infância, cuja natureza particular a distingue do adulto, não aparecia na Idade Média. Na arte medieval, uma das evidências de Ariès, as crianças estão raramente presentes. Quando eles estão, são representados como miniatura de adultos.

Mas as sociedades mudam. Uma dessas modificações refere-se à transposição da família expandida para famílias nucleares. Outra modificação importante foi o estabelecimento da idade escolar, tendo sido fundadas algumas escolas. Pode-se dizer

que na Idade Média houve duas fases na construção do conceito de infância. No século XIII começaram a aparecer pinturas contendo bebês humanos, crianças nuas, indicando o início de um interesse na infância. No século XVI foi o período da criança mimada. A Infância era vista como um tempo de inocência. O século XVII foi considerado o período moralista. Na época moderna, Ariès revela que apareceu "obsessão pelo desenvolvimento físico, moral, sexual e problemas da infância" (ARIÈS, 2006, p.194). A criança foi retirada da sociedade adulta, o que privou o filho da liberdade que ele tinha até então com os adultos. No início do século XX, considerado como o "século da criança" a infância, de fato, adquiriu novos sentidos nas décadas seguintes. O objetivo para a criança começa a se delinear como educação progressiva, reformas educacionais: a educação pública e contínua para o progresso da humanidade. Especialistas como Holt e Hall se voltaram para o estudo da criança. Stanley Hall estudou o comportamento humano em todas as idades. Pela primeira vez os cientistas começaram a colocar as mães cuidadoras das crianças. A infância era domínio das mulheres. O papel do pai na família era o de auxiliar, principalmente o provedor.

No final do século XX, uma nova concepção de infância apresenta a criança como agentes ativos. Os teóricos estudam, então, nessa época não mais as concepções dos adultos a respeito da infância, mas iniciam os estudos focados na criança.

Percebe-se então que a maneira como a infância é vista atualmente é consequência das constantes transformações pelas quais a civilização passa, e que é de extrema importância considerar essas transformações para compreender a dimensão que a infância ocupa atualmente. Entretanto, esse percurso (essa história), somente foi possível porque também se modificaram na sociedade as maneiras de se pensar o que é ser criança e a importância que foi dada ao momento específico da infância.

1. 2. 6 A Infância na Idade Contemporânea

Na contemporaneidade depara-se com uma série de mudanças em curso, formando novas conjecturas e desencadeando diferentes concepções sobre um mesmo aspecto ou acontecimento, evidenciando rupturas significativas na ordem conceitual vigente. Desta forma, a noção de infância adquiriu uma nova roupagem, incorporando uma reestruturação que lhe confere outro *status*. A criança desses novos tempos possui outras características, necessidades e aspirações diferentes de antigamente. São frutos dos recentes ditames da globalização.

De acordo com vários autores (PEREIRA, 2003; HEYWOOD, 2004 CALDEIRA, 2008; LEAL, 2008) entre outros, para exemplificar concretamente essas alterações em relação à visão da infância, pode-se recorrer às mídias como um dos elementos fornecedores de uma considerável quantidade de informações disponíveis por meio de diferentes suportes. Por muitos anos, como constatado no decorrer da historiografia levantada anteriormente, a família e posteriormente a escola permaneceram como os principais espaços de socialização, considerados os agentes primários na troca de experiências. Hoje, as mídias, principalmente a televisão, vieram a ocupar o lugar mais importante. Esse contato independe da classe social ou faixa etária, ocorrendo muito antes do que se imagina.

Quando uma criança inicia o seu processo formativo na escola, leva consigo uma bagagem de conhecimentos inestimável, adquirida através das várias horas passadas em frente ao televisor desde quando ainda era um bebê. A escola, muitas vezes, despreza esses conhecimentos prévios, trabalhando com informações totalmente descontextualizadas dessa realidade. Isso provoca um distanciamento entre as práticas educativas e as vivências infantis concentrando, em parte, a aversão dos alunos à escola (PEREIRA, 2003; HEYWOOD, 2004 CALDEIRA, 2008; LEAL, 2008).

Os produtores corporativos da cultura infantil invadem a vida privada das crianças. Percebendo o enorme poder dos meios de comunicação e informação, atacam a vulnerabilidade infantil, desenvolvendo uma infinidade de produtos para atingir essa faixa etária, criando necessidades para o público consumidor e incitando a aquisição exacerbada dos produtos veiculados pelas mídias (PEREIRA, 2003; HEYWOOD, 2004 CALDEIRA, 2008; LEAL, 2008).

Além disso, convém ressaltar outro agravante, uma característica tipicamente desenvolvida pela sociedade contemporânea: a individualização dos sujeitos. Aprisionados pelas suas rotinas profissionais, os pais acabam enclausurando as crianças em casa, de modo a permanecerem sozinhas. A televisão, estruturada com seus poderosos apelos comerciais, invadem a vida das crianças e se agregam na própria constituição, ditando valores, regras, modismos, formas de encarar e atuar no mundo. Todo esse movimento é desenrolado e incorporado, sem a devida filtragem, pois as crianças não dispõem do contato com pessoas mais experientes (CALDEIRA, 2008).

Atualmente a infância é compreendida por meio das teorias que estudam o desenvolvimento em seus diferentes domínios.

1. 3 Fundamentos Psíquicos

1. 3. 1 Teoria Epistemológica Genética

Jean Piaget, apesar de ser biólogo, foi reconhecido internacionalmente, pelo fato inquestionável de ter sido Piaget o pai de um ramo da psicologia que tenta resolver os mistérios da mente humana, como se desenvolve e como atinge o conhecimento. Para os psicólogos, esse novo ramo recebe dois rótulos: psicologia desenvolvimental, ou psicologia cognitiva. Porém, Piaget considerava-se epistemologista, ou seja, um estudioso do conhecimento, por isto dedicou sua vida a buscar como a inteligência se desenvolve e quais são as estruturas encarregadas desse desenvolvimento.

Em 1919, ele foi para Paris, a fim de trabalhar como um pesquisador associado, no teste de inteligência herdado do laboratório de Alfred Binet. Seu trabalho era colocar em prova novas questões para o teste de inteligência com crianças. Nos testes convencionais para mensurar a inteligência, tudo o que importava era se a criança dava a resposta correta à questão. Na perspectiva de Piaget, o que importava eram as respostas erradas que a criança dava, e os padrões que essas respostas exibiam.

Aproximadamente entre 1930 e 1965, Piaget começou com observações meticulosas com seus filhos desde o nascimento até a adolescência. A princípio, ele enfatizou o período do nascimento até os 2 anos de idade. O foco, nesse período, ele denominou de sensório motor. A partir desses estudos formulou várias concepções a respeito da construção do conhecimento (PIAGET, 1966).

Ao mesmo tempo, Piaget ocupou-se de codificar sua concepção de formas mais avançadas de conhecimento, as quais ele denominou de estruturas lógicas. Por um lado, ele puxou ideias de matemáticos e matemática lógica que o ajudaria a descrever as diferentes formas do pensamento humano. Por outro lado, Piaget dirigiu sua pesquisa junto com seus alunos da graduação, prosseguindo com um séquito aparentemente infinito de investigações na forma como crianças e adolescentes pensavam sobre: número, quantidades físicas, duração, velocidade, distância, geometria, probabilidade matemática, geometria, classificação hierárquica, ordem. Em 1955, ele abriu o Centro

para Epistemologia Genética, patrocinador de visitas regulares de proeminentes pensadores em outros campos, e mais, cursos anuais que atraíam a presença de pessoas do mundo todo. Todas essas atividades aumentaram a entrada de seu instituto para o futuro (DAVIDOF, 2001; PIAGET, 1977; PIAGET, 1980).

O que é mais importante sobre Piaget é que ele foi o primeiro a perguntar à criança se duas carreiras de botões ainda tinham a mesma quantidade, se uma das filas fosse estendida; ou o primeiro a perguntar à criança sobre quantas formas são possíveis, para chegar de um lado para outro da sala. Somente isto já o teria feito merecedor de mérito ou admiração, apesar de pouco relevante neste estudo, pela faixa etária. Entretanto, como estudo da construção do conhecimento, torna-se pertinente, pois foi por essas tarefas que Piaget conseguiu desvendar o caminho que a criança percorria ao construir seu conhecimento. Ao perguntar sobre a quantidade de botões dispostos em duas carreiras com tamanhos diferentes, ele procurava conhecer um dos principais conceitos de sua teoria: a reversibilidade.

Em sua teoria há alguns postulados importantes, tais como:

- o conhecimento tem uma função biológica e surge da ação;
- o conhecimento é basicamente operativo, isto é, sobre mudança e transformação;
- o conhecimento consiste de estruturas cognitivas;
- o desenvolvimento progride pela assimilação do ambiente para essas estruturas e a acomodação das estruturas ao ambiente;
- o movimento para níveis mais evoluídos do desenvolvimento depende da abstração reflexiva, que significa vir a conhecer as propriedades de suas próprias ações, ou vir a conhecer as formas pelas quais elas são coordenadas.

Na observação das crianças, Piaget usava uma questão padrão ou um conjunto de questões como um ponto de partida. A partir daí, ele seguia a série ou sequência de pensamento da criança e permitia o questionamento tornar-se flexível. Ou seja, a partir da primeira resposta da criança, Piaget ia criando outras perguntas sobre a mesma situação problema, o que lhe permitia seguir o fio de pensamento da criança, o qual ele registrava sistematicamente. Assim, a importância do trabalho de Piaget reside tanto na elaboração da sua teoria, como na criação do método designado, posteriormente, de método clínico, ou seja, investigar o pensamento da criança por meio dessas questões. Piaget acreditava que os comentários espontâneos da criança forneciam pistas valiosas

para compreender seu pensamento. Ele não estava interessado na resposta certa ou errada, mas sim, na forma da lógica e raciocínio que a criança usava (PIAGET,1970).

Piaget conclui que o desenvolvimento intelectual é o resultado da interação hereditariedade e fatores ambientais. Como a criança se desenvolve e constantemente interage com o mundo que a cerca, o conhecimento é inventado e reinventado. Piaget considera que o desenvolvimento intelectual controla cada um dos outros aspectos do desenvolvimento: emocional, social e moral. Para ele:

[...] o conhecimento não é uma cópia da realidade. Conhecer um objeto, conhecer um acontecimento não é simplesmente olhar e fazer uma reprodução mental ou imagem do mesmo. Para conhecer um objeto é necessário agir sobre ele. Conhecer é usar, modificar, transformar esse objeto, e compreender o processo dessa transformação e, conseqüentemente, compreender o modo como o objeto é construído. Assim, a operação é que é a essência do conhecimento (PIAGET, 1970, p.165).

O conhecimento não é meramente transmitido verbalmente, mas deve ser construído e reconstruído pelo aprendiz. Piaget considerava que para uma criança ter conhecimento e construir o conhecimento do mundo, deve agir sobre os objetos e é esta ação que fornece o conhecimento daqueles objetos. A mente organiza a realidade e age sobre ela. O aprendiz deve ser ativo; ele não é uma tábula rasa, como a teoria associacionista acreditava, que seria completada com fatos. A abordagem de Piaget para o aprender é uma abordagem de prontidão, de disponibilidade. Então, Piaget e outros cientistas reconheciam os fatos que os observadores mostravam de suas observações e explicavam em termos de conceitos que eles inventavam.

Piaget resumiu sua teoria do conhecimento do seguinte modo:

Eu penso que todas as estruturas são construídas e que o aspecto fundamental é o curso desta construção: Nada é dado no início, exceto alguns pontos limitados, sobre os quais todo o resto é baseado. As estruturas não são determinadas antecipadamente na mente humana nem no mundo externo, como nós percebemos ou as organizamos (PIAGET, 1977b, p. 63).

Para explicar como se processa esse desenvolvimento de ações habituais, tornam-se necessários compreender alguns conceitos básicos, alguns extraídos da biologia.

Adaptação

Equilíbrio entre acomodação e assimilação, resultando em ajustamento ao ambiente. Piaget volta-se para esse conceito de adaptação, como um biólogo. Ou seja, adaptação é uma atividade realizada pelo organismo vivo quando eles são pressionados pelo ambiente. “É equivalente à habilidade para sobreviver” (PIAGET, 1970, p.18).

Na teoria da cognição de Piaget existem dois níveis de adaptação. Um nível prático de sobrevivência, isto é, uma questão de desenvolver esquemas de ação que esquia de obstáculos e perturbações que o ambiente coloca no caminho do organismo. No nível conceitual de teorias e explicações é a questão de alcançar um equilíbrio coerente que evita contradições internas.

A inteligência para Piaget é o mecanismo de adaptação do organismo a uma situação nova e, como tal, implica a construção contínua de novas estruturas. Essa adaptação refere-se ao mundo exterior, como toda adaptação biológica. Desta forma, os indivíduos se desenvolvem intelectualmente a partir de exercícios e estímulos oferecidos pelo meio que os cercam. O desenvolvimento intelectual, a adaptação, como diz Piaget (1966), envolve três processos fundamentais: assimilação, acomodação e equilibração.

Esquema

Consiste em uma sequência bem definida de ações físicas ou mentais. Piaget observou, por exemplo, que mesmo bebês que já tinham certas habilidades no que diz respeito à exploração dos objetos em seu ambiente, por simples atividades sensório-motoras, algumas de suas ações direcionavam a forma como explorava seu ambiente e assim eles conquistavam mais conhecimento do mundo e as habilidades exploratórias se tornavam mais sofisticadas. Estas ações e habilidades, Piaget denominou de esquemas.

Assimilação

Significa a incorporação de novos objetos e experiências a esquemas existentes. Ou seja, incorpora novos eventos nas estruturas pré-existentes. É a incorporação da realidade aos esquemas de ação do indivíduo ou o processo em que o indivíduo transforma o meio para satisfação de suas necessidades. O conhecido (conhecimento anterior) representa a assimilação. Só há aprendizagem quando os esquemas de

assimilação sofrem acomodação. Assimilação e acomodação são processos indissociáveis e complementares.

Quando os esquemas tornam-se mais complexos (isto é, responsáveis por comportamentos mais complexos), eles são designados de estruturas. Quando as estruturas tornam-se mais complexas, elas são organizadas de uma maneira hierárquica (isto é, do geral para o específico), segundo Piaget (1966).

Acomodação

É a modificação de esquemas como resultado de novas experiências. É a reestruturação dos esquemas de assimilação. O novo conhecimento representa a acomodação. A acomodação significa a existência de estruturas mudando para acomodar a nova informação.

Quando o bebê se encontrar com outro objeto novamente, digamos uma bola de praia, ele tentará usar seu velho esquema de agarrar e empurrar. Isto naturalmente, não é muito fácil com o novo objeto. Então, o esquema se adaptará ao novo objeto. Talvez, neste exemplo, “apertar e pegar” seria um rótulo mais apropriado para o novo esquema. Isto é chamado acomodação, especificamente acomodando um velho esquema a um novo objeto.

Este processo duplo, assimilação – acomodação capacita a criança a formar o esquema, de acordo com Piaget (1966).

Equilibração

A equilibração envolve a pessoa descobrir um equilíbrio entre ele próprio e o ambiente, entre assimilação e acomodação. Quando uma criança experiencia um novo evento, inicia o desequilíbrio até ele ser capaz de assimilar e acomodar a nova informação e assim atingir o equilíbrio. Existem muitos tipos de equilíbrio entre assimilação e acomodação variando de acordo com os níveis de desenvolvimento e problemas a serem resolvidos (PIAGET, 1966).

Estruturas Cognitivas

Para tornar significativo em grandes detalhes técnicos, Piaget pensou que o conhecimento consiste de estruturas cognitivas. Estas vêm em vários compartimentos, mas para propósitos específicos. A estrutura cognitiva mais simples, ele denominou de esquemas de ação sensório-motora. Um esquema de ação é uma forma de executar algum objetivo em algumas classes de situações (PIAGET, 1976).

Outra concepção importante na teoria piagetiana constitui a formulação da construção do conhecimento em estágios. Para Piaget (1966), existem quatro estágios de desenvolvimento cognitivo no ser humano: Sensório-motor, Pré-operacional, Operatório concreto e Operatório formal.

Período Sensório-Motor

A criança, do nascimento até aproximadamente 24 meses, inicia a construção do conhecimento a partir de reflexos neurológicos básicos. O bebê começa a construir esquemas de ação para assimilar mentalmente o meio. A inteligência é prática. As noções de espaço e tempo são construídas pela ação. O contato com o meio é direto e imediato, sem representação ou pensamento. Por exemplo, o bebê pega o que está em sua mão; "mama" o que é posto em sua boca; "vê" o que está diante de si. Aprimorando esses esquemas, é capaz de ver um objeto, pegá-lo e levá-lo à boca. Os reflexos primitivos alteram-se por meio da experiência. Os esquemas organizam a informação sensorial, resultando em comportamentos adaptativos.

Os comportamentos não são acompanhados por qualquer representação cognitiva ou conceitual. Não há intencionalidade nas ações. As oportunidades de experiências acontecem ao acaso. Entretanto, no final desse período a criança já consegue uma forma mais avançada e efetiva de explorar as propriedades dos objetos novos. Tem possibilidade de descobrir novos esquemas-meios para utilizar nas sequências de ação que se dirigem para um objetivo pela descoberta de novos meios através da experimentação ativa.

Próximo aos dois anos de idade a criança inicia a invenção de novos meios de coordenação internas, mentais. Adquire a capacidade de representar uma coisa por outra. Com um objeto é capaz de representar algo diferente e que não está presente. Inicia o jogo simbólico, pois já possui a representação mental e a permanência de

objetos, o que lhe possibilita a busca de objetos escondidos e a conduta imitativa não imediata.

Período Pré-Operacional

Este período, situado na faixa etária dos 2 aos 7 anos, é também chamado de estágio da Inteligência Simbólica. Caracteriza-se, principalmente, pela interiorização de esquemas de ação construídos no estágio anterior (sensório-motor).

A criança desse estágio apresenta o pensamento egocêntrico, o qual vai se modificando, tornando-se operacional perto dos 7 anos. O pensamento egocêntrico consiste em que a criança somente consegue pensar a respeito das ações, dos objetos, das situações pela sua própria perspectiva. Para Piaget (1971), o egocentrismo é fundamentalmente uma limitação cognitiva. As crianças são egocêntricas porque elas fracassam em compreender como o ponto de vista de alguma outra pode ser diferente de seu próprio. Ou elas fracassam em coordenar seu ponto de vista com os de outra pessoa. Possuem a percepção global, sem discriminar detalhes, considerando a aparência sem relacionar os fatos. Apresenta também como característica de pensamento a irreversibilidade: ao iniciar o pensar sobre um objeto ou situação, não conseguem retornar ao ponto de partida.

Período Operatório

Piaget (1971) dividiu esse período em operações concretas e operações formais. No Período Operatório Concreto, na faixa etária entre 7 e 11 anos, a criança desenvolve noções de tempo, espaço, velocidade, ordem, casualidade, já sendo capaz de relacionar diferentes aspectos e abstrair dados da realidade. Não se limita a uma representação imediata, mas ainda depende do mundo concreto para chegar à abstração. Desenvolve a capacidade de representar uma ação no sentido inverso de uma anterior, anulando a transformação observada (reversibilidade).

No período Operatório Formal, dos 11 anos em diante, o indivíduo apresenta a habilidade para compreender o conceito de probabilidade. A representação agora permite a abstração total. Não existe mais a limitação pela representação imediata nem somente às relações previamente existentes, mas é capaz de pensar em todas as relações possíveis, logicamente buscando soluções a partir de hipóteses e não apenas pela observação da realidade. Em outras palavras, as estruturas cognitivas do indivíduo

alcançam seu nível mais elevado de desenvolvimento e tornam-se aptas a aplicar o raciocínio lógico a todas as classes de problemas.

1. 3. 2 Teoria Psicogenética

Ao considerar a teoria psicogenética de Henry Wallon, é necessário perpassar sua história pessoal. A vida de Henry Wallon (1879 a 1962) influenciou sobremaneira o desenvolver da teoria psicogenética. Portanto, é crucial que se descreva sua formação e suas vivências.

Em 1902, aos 23 anos, graduou-se em Filosofia. No ano de 1908 formou-se em Medicina. Viveu um período de instabilidade social e turbulência política. Participou das duas guerras mundiais. Na primeira, como médico do exército francês, atuou no *front* da guerra. Presenciou o avanço do fascismo na Europa e todas as revoluções socialistas. Na segunda guerra mundial foi membro da Resistência Francesa contra os alemães, e tendo sido perseguido pela Gestapo, foi obrigado a viver na clandestinidade.

Por ter formação filosófica, pautou seus estudos pela observação clínica e intensa intuição. Antes de sua participação nas guerras, desenvolveu estudo com 200 crianças que apresentavam comprometimentos neuro-musculares, epilepsia e atraso cognitivo. Para ele, o método adequado para a psicologia é a observação.

Porém, o contato com lesões cerebrais de ex-combatentes fez com que revisse posições neurológicas que havia desenvolvido no trabalho com crianças deficientes.

Paralelamente à atuação de médico e psiquiatra, consolida-se seu interesse pela psicologia da criança. Assim, no período de 1920 a 1937 realizou várias conferências sobre a psicologia da criança em Sorbonne e outras instituições de ensino superior. Em 1925, fundou um laboratório destinado à pesquisa e ao atendimento de crianças ditas deficientes. Publica sua tese de doutorado intitulada “A Criança Turbulenta”.

A partir dessa publicação, inicia um período de intensa produção de livros voltados para a psicologia da criança. Sua última publicação “Origens do Pensamento da Criança” foi publicado em 1945.

Em 1931, viaja para Moscou para integrar o Círculo da Rússia Nova, aprofundar o estudo do materialismo dialético e das possibilidades oferecidas por esse referencial à ciência.

Wallon criou a “Revista Enfance”, em 1948. Nesse periódico, que ainda hoje tenta seguir a linha editorial inicial, as publicações servem como instrumento de pesquisa para os pesquisadores em psicologia e fonte de informação para os educadores.

Propõe que o estudo do desenvolvimento infantil deve partir do ponto de vista da criança como mote inicial, buscando compreender cada uma de suas manifestações no conjunto de suas possibilidades (WALLON, 1995).

Sugere o estudo integrado do desenvolvimento, ou seja, o estudo do desenvolvimento da criança deve abranger as várias funções nas quais se distribui a atividade infantil: afetividade, motricidade e cognição. Por isso, sua teoria pode ser considerada como a elaboração de uma psicogênese da pessoa completa.

Em razão disso, pode ser considerado o psicólogo da infância. Suas concepções formam a verdadeira teoria do desenvolvimento infantil.

De acordo com Wallon, para compreender o desenvolvimento da criança é necessário estudar as condições materiais do desenvolvimento da criança, as condições orgânicas e condições sociais. Assim ele edifica um novo plano de realidade, no qual o desenvolvimento ocorre entre dois polos: biológico e social. Nas palavras dele:

[...] na realidade, nunca pude dissociar o biológico do social, não porque os julgue redutíveis um ao outro, mas porque me parecem no homem tão estreitamente complementares desde o seu nascimento, que é impossível encarar a vida psíquica sem ser sob a forma das suas relações recíprocas (WALLON, 1995, p. 45).

Portanto, na sua concepção o adulto é resultado de uma progressiva construção, de uma evolução qualitativa, de uma gênese. O ser humano é social, geneticamente. Foi criado de tal maneira, que a sua própria sobrevivência seria impossível sem os cuidados constantes daqueles que o rodeiam, e isso durante anos.

Acreditava que os fatores orgânicos são os responsáveis pela sequência fixa que se verifica entre os estágios do desenvolvimento, mas não garantem uma

homogeneidade no seu tempo de duração. A duração de cada estágio e as idades a que correspondem são referências relativas e variáveis, dependendo de características individuais e das condições de existência.

O desenvolvimento da criança acontece em etapas claramente diferenciadas, que se sucedem numa ordem necessária, cada uma sendo a preparação indispensável para o aparecimento das seguintes.

Henri Wallon reconstruiu o seu modelo de análise ao pensar no desenvolvimento humano, estudando-o a partir do desenvolvimento psíquico da criança. Assim, o desenvolvimento da criança aparece descontínuo, marcado por contradições e conflitos, resultado da maturação e das condições ambientais, provocando alterações qualitativas no seu comportamento em geral. Wallon realiza um estudo que é centrado na criança contextualizada em que o ritmo no qual se sucedem as etapas do desenvolvimento é descontínuo, marcado por rupturas, retrocessos e reviravoltas, provocando em cada etapa profundas mudanças nas anteriores.

No início do desenvolvimento, o aspecto biológico é mais determinante. Depois, o que passa a dominar é o aspecto social. O desenvolvimento na concepção walloniana é descontínuo, marcado por rupturas, retrocessos e reviravoltas. Cada etapa traz uma profunda mudança nas formas de atividade do estágio anterior (WALLON, 1988).

Um dos seus principais conceitos é o Sincretismo, que se configura como a principal característica do pensamento infantil – Mesmo fragmentado, no pensamento infantil tudo pode se ligar a tudo, as representações do real se combinam de formas variadas e inusitadas. Ou seja, o pensamento da criança acontece diferente dos adultos. Não é elaborado por categorias, antes aparece como “rápidos sinais luminosos, muitas vezes mudando, alterando o conteúdo, trazendo lembranças e pensamentos os quais são inusitados para o adulto (WALLON, 1988).

Essa fragmentação do pensamento não é considerada por ele como um defeito, comprometimento ou distúrbio, e sim, como forma de desenvolver até chegar ao pensamento adulto. Ele descreve várias características do pensamento infantil, tais como: a confabulação, a digressão, a tautologia, a combinação por assonância e o pensamento por pares, sendo este o primeiro passo em direção, ainda bem prematura, do pensamento adulto.

Wallon (1988) descreve 5 estágios do desenvolvimento, os quais têm como características a descontinuidade e a assimetria. São eles:

- Estágio impulsivo - emocional. Ocorre no primeiro ano de vida. A emoção dá o colorido. A predominância da afetividade orienta as primeiras reações do bebê às pessoas as quais intermedeiam sua relação com o mundo físico. Consiste na preparação das condições sensório-motoras: olhar, pegar, andar.

- Estágio Sensório-motor e projetivo. Acontece até o 3º ano. Predominam as relações cognitivas com o meio – Inteligência Prática Simbólica. A aquisição da marcha e da preensão dão à criança maior autonomia na manipulação de objetos e na exploração dos espaços. Nesse estágio ocorre também o desenvolvimento da função simbólica e da linguagem. O termo projetivo refere-se ao fato da ação do pensamento precisar dos gestos para se exteriorizar. O ato mental "projeta-se" em atos motores. Concordando com Dantas (1990), para Wallon, o ato mental se desenvolve a partir do ato motor;

- Estágio do Personalismo. Ocorre entre 3 e 6 anos. Tem como tarefa central o processo de formação da personalidade, predominando as relações afetivas. Nesse estágio, desenvolve-se a construção da consciência de si mediante as interações sociais, reorientando o interesse das crianças pelas pessoas;

- Estágio Categorical. Incide entre os 6 e os 12 anos. É categorizado por avanços importantes no plano da inteligência, imprimindo às suas relações com o meio a preponderância do aspecto cognitivo. Os progressos intelectuais dirigem o interesse da criança para as coisas, para o conhecimento e para a conquista do mundo exterior.

- Estágio Adolescência. A crise da puberdade rompe a "tranquilidade" afetiva que caracterizou o estágio anterior. Há predominância funcional. Impõe-se a necessidade de uma nova definição dos contornos da personalidade, desestruturados devido às modificações corporais resultantes da ação hormonal, trazendo à tona questões pessoais, morais e existenciais, numa retomada da predominância da afetividade.

O predomínio do caráter intelectual corresponde a etapas em que a ênfase está na elaboração do real e no conhecimento do mundo físico. Alternam-se a dominância da afetividade e da cognição, mas não se mantêm como funções exteriores uma a outra. Cada uma incorpora as conquistas realizadas pela outra, no estágio anterior.

Diversas são as significações ao ato motor - relação com o mundo físico-motricidade de realização, papel fundamental na afetividade e na cognição.

É necessário ressaltar que a passagem dos estágios de desenvolvimento não se dá linearmente, por ampliação, mas por reformulação, instalando-se no momento da passagem de uma etapa a outra, crises que afetam a conduta da criança.

A ideia walloniana é que o ambiente e a criança influenciam-se reciprocamente e que cada criança estabelece um sistema próprio de relação com o meio, a todo momento. Isto pode ser observado nas atividades que a criança se envolve, na forma como interage com os demais, no tempo dedicado a cada atividade, no significado atribuído a aspectos da situação e nos locais e objetos selecionados para brincar. Cada meio ambiente estabelece determinadas condições (meios) de desenvolvimento para a criança e esta vai selecionar, dentre os elementos nele disponíveis, aqueles que ofereceriam condições para a realização de seus objetivos (WALLON, 1988).

1. 3. 3 Perspectiva Sócio-Histórica

A abordagem histórica para a psicologia consiste no desenvolvimento de uma ciência psicológica concreta da consciência como uma forma superior de refletir a realidade, e no estudo da atividade e de suas estruturas.

Os ensinamentos de Karl Marx causaram uma revolução nas ciências sociais: na filosofia, na economia política e na sociologia. Conforme Leontiev (2008), a psicologia permaneceu isolada da influência do Marxismo por muitos anos. O marxismo não foi admitido nos centros oficiais da psicologia científica, e o nome de Karl Marx permaneceu não constando dos trabalhos dos psicólogos por mais de 50 anos após a publicação de seu trabalho básico. Somente no início de 1920 os cientistas soviéticos reconheceram a necessidade de estruturar conscientemente a psicologia fundamentada no Marxismo.

Originalmente, conforme esse autor, a tarefa de fundamentar os estudos de psicologia no Marxismo foi compreendida como criticismo ideológico, visão filosófica que

se interessava pela psicologia e pela introdução de certas posições da dialética marxista. Leontiev (1978) diz a esse respeito que o início foi o livro de psicologia de Kornilov, publicado em 1926, denominado Um Manual de Psicologia do Ponto de Vista do Materialismo Dialético.

Esse autor, entretanto, complementa que somente após o trabalho de L. S. Vygotsky e de certa forma depois dos estudos de Rubinshtein o significado do marxismo para a psicologia foi melhor compreendido. Porém, o autor ressalta que foi o resultado de um amplo estudo teórico de muitos psicólogos marxistas, incluindo teóricos de outros países. Nas palavras de Leontiev:

Na teoria do Marxismo o ensino sobre a atividade humana, sobre seu desenvolvimento e suas formas tem decisivamente importante significado à psicologia. Introduzindo o conceito de atividade na teoria da cognição, Marx deu-lhe um sentido estritamente materialista: para Marx, a atividade na sua forma primária e básica é sensorial, atividade prática em que as pessoas entram em um contato prático com os objetos do mundo em redor, testa sua resistência, e age sobre elas, reconhecendo as propriedades objetivas. Esta é a diferença radical do ensino marxista sobre a atividade, a qual é tão distinta do ensino idealista que reconhece a atividade apenas em sua forma especulativa e abstrata. Uma profunda revolução provocada por Marx na teoria da cognição humana consiste na ideia de que o exercício é a base da cognição humana; experiência é este processo no decurso do desenvolvimento cognitivo, quando surgem problemas, as percepções e o pensamento humano passam a existir e desenvolvem, e que, ao mesmo tempo, contém em si próprio os critérios da adequação e do verdadeiro conhecimento. Marx afirma que o homem tem de provar a verdade, a atividade e poder, e a universalidade de seu pensamento na prática (2008, p.10).

Foi nesse contexto que a psicologia soviética muda a direção, superando a psicologia idealista e as correntes materialistas mecanicistas.

Vygotsky, juntamente com Leontiev e Luria, formam um grupo que buscou rever criticamente a história da situação da psicologia na União Soviética no princípio do Século XX. Nessa revisão, viram que a psicologia da época havia acumulado grande quantidade de dados, mas estava dispersa numa série de disciplinas isoladas com várias metodologias diferentes, consideradas para eles todas inconsistentes. (LEONTIEV, 2008).

Rapidamente após a formação desse grupo, Vygotsky, pela sua formação filosófica, começa a liderá-lo. A concepção sobre a atividade humana, seu desenvolvimento e suas formas na Teoria Marxista teve importância significativa ao ser revista por esse grupo da psicologia soviética.

De acordo com Leontiev (2008), Marx, nas suas considerações a respeito das Teses sobre Feuerbach, refere como "chefe de todos os defeitos existentes no materialismo até agora." Ele acreditava que a realidade foi tomada por Feuerbach apenas sob a forma de um objeto, sob a forma de contemplação, e não como uma atividade humana, não subjetivamente.

Entretanto, mesmo tendo em vista a importância da Teoria Marxista para a psicologia, o materialismo dialético como a única base filosófica para a construção de uma teoria capaz de desvelar a essência dos complexos fenômenos psicológicos, foi exatamente nas Onze Teses sobre Feuerbach que Vygotsky encontrou o fundamento da sua teoria. Exatamente na sexta tese, na qual Vygotsky considerava expressar completamente todo o resultado da história do desenvolvimento cultural. Ao interpretar essa tese, Vygotsky refletiu que a natureza psíquica humana resulta de um conjunto de relações trasladadas ao interior e convertidas em funções da personalidade e em formas de sua estrutura (LEONTIEV, 2008).

Desta forma, Vygotsky foi o primeiro psicólogo moderno a sugerir os mecanismos pelos quais a cultura torna-se parte da natureza de cada pessoa ao insistir que as funções psicológicas são um produto de atividade cerebral. Conseguiu explicar a transformação dos processos psicológicos elementares em processos complexos dentro da história. Para ele, as funções mentais superiores desenvolvem-se a partir da relação do ser humano com o meio social. As funções mentais superiores consistem em linguagem, atenção, memória, formação de conceitos, as gnosias, as praxias e a resolução de problemas (VYGOTSKY, 1988).

A esse respeito Leontiev considera:

Como uma função do cérebro humano, o pensamento representa um processo natural, mas o pensamento não existe fora da sociedade, o conhecimento humano e os métodos de pensamento da atividade elaborada pela raça humana foram acumulados nas relações. Assim, cada pessoa em separado se torna um sujeito do pensamento, se somente controlando a linguagem, compreendendo e lógico, aquele que representa as reflexões generalizadas da sua experiência social. Mesmo aquelas tarefas que ele estabelece para si próprio no pensamento originam-se nas condições sociais de sua vida. Em outras palavras, a percepção humana como o pensamento humano tem uma natureza sócio-histórica (LEONTIEV, 2008, p.18).

O mesmo autor continua:

Ou seja, pela sua atividade, os homens se adaptam à natureza. Eles a modificam em função do desenvolvimento das suas necessidades. A experiência cria a necessidade de construir os objetos que devem satisfazer as suas necessidades e igualmente os meios de produção desses objetos, dos instrumentos às máquinas mais complexas. Produzem as suas roupas, constroem suas casas e outros bens materiais. Os progressos realizados na produção de bens materiais são acompanhados pelo desenvolvimento da cultura dos homens. Do seu conhecimento do ambiente que o rodeia enriquece-se e assim desenvolvem-se na ciência e na arte (LEONTIEV, 2008, p. 24).

Ainda nas palavras de Leontiev:

Não é difícil ver que às máquinas as capacidades intelectuais do homem expressam uma vez mais a mesma alienação do pensamento da atividade sensorial somente em uma nova forma: Agora as operações de pensamento em suas formas exteriorizadas são separadas da atividade humana e transferida para máquinas. Mas as operações em essência são somente formas e significados do pensamento, não do pensamento em si próprio. Por esta razão, as consequências psicológicas da revolução científico-tecnológica que objetivamente originam uma intelectualização do trabalho humano, uma unificação da atividade prática e mental, aparentemente são dependentes não em automação tecnológica em si, mas no sistema social em que esta tecnologia funcionará [...] garante o desenvolvimento de um caráter criativo e intelectual do trabalho em todas as suas unidades e formas (LEONTIEV, 2008, p. 23).

O trabalho e a vida em sociedade são duas características da vida humana que vão permitir um salto de qualidade no desenvolvimento humano. O homem liberta-se de suas limitações biológicas para "inventar" a condição humana. A concepção é que as habilidades e os comportamentos humanos, a partir desse momento, não são os previstos pelo código genético. Por isso, o homem, a partir da experiência no ambiente e no trabalho, não está mais submetido às leis biológicas e sim a leis sócio-históricas.

Vygotsky (1994) em um dos principais conceitos da sua teoria, "Internalização", apresenta o desenvolvimento dessas capacidades, a partir da combinação entre o uso do instrumento (de trabalho) e do signo (atividade psicológica). Essa combinação vai permitir que o homem vá além do imediato, por meio de uma reconstrução interna de uma operação externa.

A internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas constitui o aspecto característico da psicologia humana; é a base do salto quantitativo da psicologia animal para a psicologia humana (VYGOTSKY, 1989, p. 76).

Vygotsky (1989) enfatizava o processo histórico-social e o papel da linguagem no desenvolvimento do indivíduo. Sua questão central é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio. Para esse teórico, o sujeito é interativo, pois adquire conhecimentos a partir de relações intra e interpessoais e de troca com o meio, a partir de um processo denominado mediação.

Considerando a questão da constituição cultural do ser humano dessa forma, constitui-se de importância fundamental para este estudo, descrever como Vygotsky (2009) concebe o desenvolvimento da criança na perspectiva sócio-histórica.

De acordo com Vygotsky (1989), a criança é capaz de capturar as ideias culturais básicas e determinar suas próprias ideias. Tendo a linguagem como instrumento, a criança é determinante, não determinada. Assim ele enfatiza a linha cultural de desenvolvimento pela determinação social da atividade mental.

A internalização é de crucial importância para a determinação social e o processo por meio do qual o estágio interno da consciência é formado. De acordo com Vygotsky (1989), a aquisição da linguagem é o momento mais significativo no curso do desenvolvimento cognitivo, quando as palavras que já têm significado para os adultos de uma determinada cultura vêm a ter o mesmo significado para a criança desta cultura no processo de interação. Na palavra desse autor:

No processo de desenvolvimento da criança não só domina a itens de experiência cultural, mas os hábitos e formas de comportamento cultural, os métodos culturais de raciocínio. Temos, portanto, de distinguir as principais linhas da evolução do comportamento da criança. Em primeiro lugar, existe a linha de desenvolvimento natural de comportamento que está estreitamente relacionada com os processos gerais de crescimento orgânico e a maturação da criança. Em segundo lugar, há a linha de cultura do aperfeiçoamento das funções psicológicas, a elaboração de novos métodos de raciocínio, o domínio dos métodos culturais de comportamento (VYGOTSKY, 2009, p.1).

Vygotsky (2009) diz existirem muitas razões para afirmar que o desenvolvimento cultural consiste em dominar os métodos de comportamento baseados no uso de sinais como um significado, acompanhando qualquer operação psicológica em particular. Isto não é somente provado ao estudar o desenvolvimento do homem primitivo, mas também pela observação imediata da criança. Para compreender o problema do desenvolvimento cultural da criança, é muito importante aplicar a concepção da criança primitiva que

avançou. A criança primitiva é aquela que não foi submetida ao desenvolvimento cultural, ou que atingiu um nível relativamente baixo desse desenvolvimento. Se considerar a primitividade da criança em uma forma isolada, como uma espécie de subdesenvolvimento, assim contribuiria para a própria compreensão do comportamento do desenvolvimento cultural. A primitividade das crianças, ou seja, seu atraso no desenvolvimento cultural, conforme Vygotsky (2009), deve-se ao fato de ainda não ter dominado os significados culturais de comportamento, especialmente a linguagem, seja por causas internas ou externas. Para Vygotsky (1989), os signos, a linguagem simbólica desenvolvida pela espécie humana, têm um papel similar ao dos instrumentos: tanto os instrumentos de trabalho quanto os signos são construções da mente humana, que estabelecem uma relação de mediação entre o homem e a realidade. Por esta similaridade, Vygotsky (1989) denominava os signos de instrumentos simbólicos, com especial atenção à linguagem, que para ele configurava-se um sistema simbólico fundamental em todos os grupos humanos e elaborado no curso da história social.

Para o desenvolvimento da criança principalmente na primeira infância, o que se reveste de importância primordial são as interações assimétricas, isto é, as interações com os adultos portadores de todas as mensagens da cultura. Nesse tipo de interação, o papel essencial corresponde aos signos, aos diferentes sistemas semióticos, que, do ponto de vista genético, têm primeiro uma função de comunicação e logo uma função individual: começam a ser utilizados como instrumentos de organização e de controle do comportamento individual (VYGOTSKY, 1989).

Esse é precisamente o elemento fundamental da concepção de Vygotsky (1989) sobre a interação social: o processo de desenvolvimento desempenha um papel formador e construtor. Isso significa simplesmente que algumas das categorias de funções mentais superiores (atenção voluntária, memória lógica, pensamento verbal e conceitual, emoções complexas, etc.) não poderiam surgir e inserirem-se no processo do desenvolvimento sem a contribuição construtora das interações sociais.

Vygotsky (1989) aponta que existem quatro dimensões a considerar no desenvolvimento da criança: a dimensão filogenética, a ontogenética, a sociogenética e a microgenética. Defende a ideia de que aquilo que é inato ao ser humano não é suficiente para a criança se desenvolver. Ou seja, a dimensão filogenética, o característico da sua espécie. O desenvolvimento depende da interação do ser humano com o meio físico e social, está intimamente relacionado ao contexto sociocultural. Ou seja, a dimensão

sociogenética, em que a pessoa se insere e se “processa de forma dinâmica (e dialética) por meio de rupturas e desequilíbrios provocadores de contínuas reorganizações por parte do indivíduo”. Tais rupturas e reorganizações consistem na dimensão ontogenética.

O bebê logo que nasce possui uma atividade psicológica elementar, baseada na herança biológica _ os reflexos. Gradativamente, devido às interações com seu grupo social e com os objetos de sua cultura, o bebê adquire controle sobre seu comportamento e vai desenvolvendo seu pensamento. A criança com a ajuda do adulto adquire as habilidades que foram construídas pelo seu grupo cultural ao longo da história. Pelas constantes intervenções dos adultos, os processos psicológicos mais complexos começam a se formar. Por fim, existe a dimensão microgenética que pode ser explicada ao observar duas crianças, da mesma idade, da mesma classe social, frequentando escolas do mesmo nível, ou a mesma escola onde uma se desenvolve diferente da outra. Ou seja, uma das crianças consegue realizar uma tarefa sozinha e a outra não consegue, porém esta já realiza algo que aquela não sabe ainda.

De acordo com Vygotsky, o desenvolvimento do sujeito ocorre a partir das interações com o meio social em que vive, já que as formas psicológicas mais complexas emergem da vida social, assim sendo, o desenvolvimento do psiquismo humano é sempre mediado pelo outro, dando significados à realidade.

Para esse pensador, a fala _instrumento e signo_ é fundamental na organização da atividade prática e das funções psicológicas superiores. Os signos e o outro mediam socialmente o desenvolvimento das funções intelectuais. “Ao internalizar as experiências fornecidas pela cultura, a criança reconstrói individualmente os modos de ação realizados externamente e aprende a organizar os próprios processos mentais”(VYGOTSKY, 2009, p.9). A criança passa, então, a se apoiar em recursos internalizados, tais como imagens, conceitos, dentre outros, deixando de se apoiar unicamente nos signos externos.

Vygotsky (2001) coloca que todas as atividades cognitivas básicas do indivíduo ocorrem de acordo com sua história social e acabam se constituindo no produto do desenvolvimento histórico-social de sua comunidade. Portanto, as habilidades cognitivas e as formas de estruturar o pensamento do indivíduo não são determinadas por fatores congênitos. Consistem em resultados das atividades praticadas de acordo com os hábitos sociais da cultura em que o indivíduo se desenvolve. Consequentemente, a história da sociedade na qual a criança se desenvolve e a história pessoal dessa criança

são fatores cruciais que vão determinar sua forma de pensar. No processo de desenvolvimento cognitivo, a linguagem tem papel crucial na determinação de como a criança vai aprender a pensar, uma vez que formas avançadas de pensamento são transmitidas à criança por meio de palavras.

Vygotsky (1989) então conclui:

o momento de maior significação no curso do desenvolvimento intelectual, que dá origem às formas puramente humanas de inteligência prática e abstrata, acontece quando a fala e a atividade prática, então das linhas completamente independentes de desenvolvimento, convergem (VYGOTSKY, 1989, p. 27).

Para Piaget (1970), a criança é participante ativa do processo de desenvolvimento. Na sua perspectiva teórica a cognição é uma questão de ações reais, realizadas pelo sujeito, constituindo a matéria-prima de toda a adaptação intelectual e perceptiva. Vygotsky (2001), por sua vez, vê a criança como sendo ativa, mas essencialmente interativa. Na verdade, a perspectiva sócio-histórica concebe o psiquismo humano como uma construção social, que é o resultado da apropriação, por parte do sujeito, dos conhecimentos e das produções da sociedade. Entende-se por mediação a necessária intervenção de algo entre duas coisas para que um tipo específico de relação se estabeleça. Outros conceitos básicos da teoria do Vygotsky são primordiais neste estudo, pois levam à compreensão de como se processa o pensamento da criança de dois anos. Ele, diferentemente de outros teóricos do desenvolvimento, não estabelece estágios para o desenvolvimento da criança.

Quando a criança descobre que tudo tem um nome, cada novo objeto representa um problema que a criança resolve ao atribuir-lhe um nome. Quando lhe falta a palavra para nomear este novo objeto, a criança recorre ao adulto. Esses significados básicos de palavras assim adquiridos funcionarão como embriões para a formação de novos e mais complexos conceitos. Nas palavras de Vygotsky, “um problema deve surgir, que não possa ser solucionado a não ser que pela formação de um novo conceito” (1988, p. 55).

Neste momento, torna-se importante comentar que, para VYGOTSKY (2001), o desenvolvimento conceitual apresenta-se, portanto, como modo privilegiado de funcionamento intelectual na escola. Conforme esse autor menciona, “o núcleo

fundamental que aglutina todas as mudanças que se produzem no pensamento da criança” (VYGOTSKY, 2001, p. 169).

De acordo com Vygotsky (2001), um claro entendimento das relações entre pensamento e linguagem é necessário para que se entenda o processo de desenvolvimento intelectual. Linguagem não é apenas uma expressão do conhecimento adquirido pela criança. Existe uma inter-relação fundamental entre pensamento e linguagem, um proporcionando recursos ao outro. Dessa forma, a linguagem tem um papel essencial na formação do pensamento e do caráter do indivíduo.

Assim, um dos princípios básicos da teoria de Vygotsky é o conceito de "zona de desenvolvimento próximo". Vygotsky (2001) identifica dois níveis de desenvolvimento: um que se refere às conquistas já efetivadas e outro, o nível de desenvolvimento potencial ou proximal, que se relaciona às capacidades em via de serem construídas. Para que tais capacidades sejam consolidadas é fundamental a ajuda de outro.

Zona de desenvolvimento proximal, então, representa a diferença entre a capacidade da criança de resolver problemas, por si própria e a capacidade de resolvê-los com ajuda de alguém. Em outras palavras, tem-se uma "zona de desenvolvimento autossuficiente" que abrange todas as funções e atividades que a criança consegue desempenhar por seus próprios meios, sem ajuda externa. Zona de desenvolvimento próxima, por sua vez, abrange todas as funções e atividades que a criança ou o aluno consegue desempenhar apenas se houver ajuda de alguém. A pessoa que intervém para orientar a criança pode ser tanto um adulto (pais, professor, responsável, instrutor de língua estrangeira) quanto um colega que já tenha desenvolvido a habilidade requerida.

A ideia de zona de desenvolvimento proximal é de grande relevância em todas as áreas educacionais. Uma implicação importante é a de que o aprendizado humano é de natureza social e é parte de um processo em que a criança se desenvolve cognitivamente dentro da intelectualidade daqueles que a cercam (VYGOTSKY, 1988). De acordo com Vygotsky, uma característica essencial do aprendizado é que ele desperta vários processos de desenvolvimento internamente, os quais funcionam apenas quando a criança interage em seu ambiente de convívio.

Esse postulado da teoria de Vygotsky é profundamente importante neste estudo, tendo em vista que à criança de dois anos é apresentada uma realidade diferente da que acontece na maioria das salas de aulas e muito menos nessa idade.

Da mesma forma, considerando Vygotsky, a interação social representa um elemento necessário ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do indivíduo. A noção de interação, neste estudo pode ser compreendida como "ação". Assim, interação é a ação conjunta e interdependente de dois ou mais participantes que produz mudanças tanto nos sujeitos como no contexto no qual a interação se desenvolve.

Vale ressaltar que numa interação social existem alguns elementos essenciais: a presença de pelo menos duas pessoas, e a relação de reciprocidade que se estabelece (bidirecionalidade) entre os participantes.

Portanto, a interação social implica na participação ativa dos sujeitos num processo de intercâmbio no qual aportam diferentes níveis de experiências e conhecimentos. Mesmo que nem toda interação social implique numa aprendizagem, pode-se pensar se através dessas interações no espaço cibernético os sujeitos se apropriem do conhecimento, não como um objeto, que pode ser avaliado e observado independente do sujeito-observador, mas conhecimento como uma forma de ser, isto é, conhecimento como ação adequada num contexto determinado.

As funções mentais superiores foram consideradas por Vygotsky (1989), como exposto acima, resultantes da estimulação pela criação e uso de estímulos artificiais (signos) dentro de um contexto sociocultural. Essas funções caracterizadas por Vygotsky (1989) como sendo constituídas no contexto social, são voluntárias, quando as ações são reguladas voluntariamente. Consistem em intencionais, quando as ações são reguladas conscientemente. Embora um processo superior que foi submetido a um procedimento de desenvolvimento possa ser automatizado, continua sendo consciente. Vygotsky chamou esse processo de fossilização. Ou seja, mediatizados pelo uso de signos.

O uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas de processos psicológicos enraizados na cultura (Vygotsky, 1989, p. 54).

Vale ainda ressaltar que se constitui crucial aqui neste estudo destacar dois pontos da Teoria Marxista que foram determinantes na criação da Teoria Sócio-Histórica

de Vygotsky e que são pertinentes neste estudo: o aspecto cultural, as formas com as quais a sociedade organiza o conhecimento disponível veiculado por instrumentos físicos e simbólicos e o aspecto histórico que, vinculado ao primeiro, refere-se ao caráter histórico desses instrumentos, uma vez que eles foram criados e aperfeiçoados ao longo da história social dos homens.

Além disso, deve-se considerar que o método de pesquisa da perspectiva sócio-histórica parte de uma abordagem materialista-dialética da análise da história humana, considerando que o desenvolvimento dos homens é parte do desenvolvimento histórico geral. Assim, os princípios desse método de pesquisa podem ser resumidos em: análise dos processos e não objetos, ou seja, os processos de desenvolvimento psicológicos não podem ser tratados como eventos estáveis e fixos (objetos), mas sim a reconstrução de cada estágio no desenvolvimento do processo num retorno aos estágios iniciais; o fenômeno é explicado com base na sua origem e não na sua aparência externa revelando a gênese do problema em questão, mostrando a essência dos fenômenos (a dinâmica entre fatores internos e externos que o provocam) em vez de suas características perceptíveis; muitos processos psicológicos passaram por um desenvolvimento histórico longo e foram automatizados.

Esses processos automáticos perderam sua aparência original e a sua aparência externa nada nos diz sobre sua natureza interna. "Estudar alguma coisa historicamente significa estudá-la no processo de mudança: esse é o requisito básico do método dialético" (Vygotsky, 1989, p. 84 e 85).

Para Vygotsky (1998), o centro do processo de formação dos comportamentos tipicamente humanos surge pelo uso de signos, que se constituem num elo intermediário entre o estímulo (S) e a resposta (R). Esse elo (X) é na verdade um estímulo de segunda ordem que tem por função criar uma nova relação entre S e R. Para Vygotsky, este X são os instrumentos, as ferramentas mediadoras de uma determinada cultura, os signos, ou seja, possuem um significado para o uso dos indivíduos naquele período histórico e naquela cultura, os quais podem não só modificar o indivíduo como também serem modificados pelo próprio indivíduo. "O uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas de processos psicológicos enraizados na cultura" (VYGOTSKY, 1989, p.54).

As operações com signos aparecem como resultado de um processo prolongado e complexo, sujeito às leis básicas da evolução psicológica. A atividade de utilização de signos surge de uma operação que inicialmente não é uma operação com signos e se transforma nela por meio de transformações qualitativas nas quais cada transformação cria condições para o próximo estágio e é condicionada pelo anterior.

Inicialmente a criança pequena não usa signos externos para se auxiliar, pouco a pouco o uso de signos (primeiro externos e depois internos) mediatizam uma atividade. Durante o desenvolvimento essas operações sofrem mudanças nem sempre perceptíveis pelo comportamento. Por esse motivo, o comportamento numa atividade mediada por um processo puramente interno, em seus estágios finais, assemelha-se aos primeiros estágios, ou seja, aparentemente sem dependência com os signos. Isso acontece porque os signos foram internalizados, consistindo de uma série de transformações: representa uma atividade externa que é reconstruída e começa a ocorrer internamente; um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal; o resultado de uma longa série de eventos ocorridos durante o desenvolvimento.

O desenvolvimento, para Vygotsky, pela zona de desenvolvimento proximal se dá em espiral, passando por um mesmo ponto a cada nova revolução, enquanto avança para um nível superior. "A internalização de formas culturais de comportamento envolve a reconstrução da atividade psicológica tendo como base as operações com signos" (1989, p.75).

Portanto, a perspectiva sócio-histórica de Vygotsky torna-se de suma importância neste estudo, pois vai permitir observar a apropriação do conhecimento na interação social utilizando um instrumento num dado momento histórico e cultural.

1. 3. 4 A teoria do construtivismo de Bruner

Jerome S. Bruner nasceu em 1915. Doutorou-se em Psicologia em 1941. Foi, durante muitos anos, professor na Harvard University. Ensinou e realizou várias investigações também em Psicologia Social. Possui uma obra muito diversificada e traduzida na área da educação, pedagogia e psicologia. Insatisfeito com os pressupostos teóricos predominantes nos Estados Unidos a respeito do desenvolvimento da criança, procura alternativa nos teóricos interacionistas e no construtivismo. Assim ele formula a sua própria teoria.

A partir da necessidade de reformular a instrução nos Estados Unidos, Bruner consegue que as teorias denominadas cognitivas obtenham espaço no pensamento dos educadores americanos.

Bruner constrói a teoria fundamentada no construtivismo, que para ele consiste na epistemologia da aprendizagem a qual deve se fixar no fato da reflexão sobre experiências enquanto se constrói a compreensão do mundo, permitindo aos alunos formular algo com mais significado concreto do assunto. Cada aluno cria as suas próprias "regras" e "modelos mentais" que são usados para dar sentido às próprias experiências.

O Construtivismo de Bruner lançou um espectro extremamente oposto ao Objetivismo, ao mundo das teorias da aprendizagem, ao Behaviorismo.

O Construtivismo consiste em um amplo quadro conceitual com muitas perspectivas. Jerome Bruner é considerado nos Estados Unidos como um dos fundadores do Construtivismo e sua teoria é uma das muitas que se estabeleceram no âmbito dos pressupostos construtivistas. A teoria do construtivismo de Bruner foi influenciada pela perspectiva sócio-histórica de Lev Vygotsky e pela Teoria Epistemológica de Jean Piaget.

Seu referencial teórico se apoia na crença de que os alunos constroem novas ideias ou conceitos baseados em conhecimentos existentes. O processo de aprendizagem é ativo e envolve transformação da informação decorrente do significado da experiência, formando hipóteses, e a tomada de decisões. Em seu trabalho, ele formulou a ideia de que as crianças podem ser ativos na resolução de problemas e são capazes de explorar temas mais difíceis no aprendizado. Juntamente com a investigação de outros teóricos, a inclusão social e política, do ponto de vista da sua teoria do construtivismo, tornaram-se evidentes quando as variáveis passaram a fazer um notável impacto sobre o processo de aprendizagem. Bruner denomina a sua teoria de instrumentalismo evolucionista, uma vez que, para o psicólogo e pedagogo norte-americano, o homem depende das técnicas para a realização da sua própria humanidade. Embora, à semelhança de Jean Piaget, coloque a maturação e a interação do sujeito com o ambiente no centro do processo de desenvolvimento e de formação da pessoa, Bruner acentua o caráter contextual dos fatos psicológicos (1997).

A instrução aparece como um fator chave na construção da realidade social. A habilidade que proporciona o conhecimento aumenta a capacidade de intervenção sobre

a realidade, previsão e construção do futuro. Bruner (1997) aborda o plano narrativo – “a construção narrativa da realidade”. Percebe o sentido da realidade por meio da linguagem e outros sistemas simbólicos, que encarnam e expressam, pelas diversas formas narrativas, a força psicológica dos diferentes usos e valores da comunicação. Afirma esse autor:

O processamento de informações inscreve mensagens em um endereço, ou as busca através de instruções guardadas na memória, a partir de uma unidade de controle central, ou as mantém temporariamente armazenadas em um *buffer* e então as manipula de formas pré-determinadas: ele lista, ordena, combina, compara informações pré-codificadas (BRUNER, 1997, p. 17).

Aprender, para Bruner (1976), é essencialmente a categorização (que ocorre para simplificar a interação com a realidade e facilitar a ação). A categorização está estreitamente relacionada com processos como a seleção de informações, geração de propostas, simplificação, tomada de decisão e construção e teste de hipóteses. O aprendiz interage com a realidade, organizando as entradas de acordo com as suas próprias categorias, possivelmente criando novos ou modificando as existentes. Esse processo descrito por Bruner (1997) assemelha-se muito ao conceito de assimilação de Piaget (1979).

Em sua teoria, Bruner(1997) identifica que as categorias determinam diferentes conceitos. É por essa razão que a aprendizagem é um processo ativo, e realizado por parcerias. Como consequência, o aprendiz vai construindo sua estrutura cognitiva. Os seus modelos mentais e esquemas constituem-se em fator essencial na aprendizagem. É a estrutura cognitiva que dá significado e organização às experiências e permite-lhe ir além da informação dada, integrando, contextualizando e aprofundando.

De acordo com Bruner (1997), para formar uma categoria é necessário:

- a) definir os atributos essenciais de seus membros, incluindo os seus principais componentes;
- b) descrever a forma como elas devem ser incorporadas aos seus componentes essenciais;
- c) definir os limites de tolerância dos diferentes atributos para um membro pertencente à categoria.

A abertura à influência do contexto e do social no processo de desenvolvimento e de formação torna a Teoria Construtivista de Bruner mais abrangente do que a teoria de

Jean Piaget. Bruner (1997) conseguiu incorporar a transmissão social, o processo de identificação e a imitação no processo de desenvolvimento e formação. O caráter desenvolvimentista dessa teoria mantém-se graças à tônica que ele coloca no papel da equilíbrio, ou seja, a capacidade que cada pessoa tem de se autorregular.

Outro aspecto que diferencia a teoria de Bruner da teoria de Piaget é o papel que o primeiro concede à cultura, à linguagem e às técnicas como meios que possibilitam a emergência de modos de representação, levando-o a afirmar que o desenvolvimento cognitivo será tanto mais rápido quanto melhor for o acesso da pessoa a um meio cultural rico e estimulante.

O papel que Bruner concede à linguagem no processo de desenvolvimento e de formação obriga também a diferenciar o seu pensamento da teoria epistemologia genética. Para Bruner, a linguagem tem um papel amplificador das competências cognitivas da criança, ajudando-a a uma maior interação com o meio cultural.

A teoria de Bruner incorpora, de uma forma coerente, as contribuições do processo maturacional e as contribuições do ambiente e é por eles que a criança organiza os diferentes modos de representação da realidade, utilizando as técnicas que a sua cultura lhe transmite. O desenvolvimento cognitivo da criança depende da utilização de técnicas de elaboração da informação, com o fim de codificar a experiência, considerando os vários sistemas de representação ao seu dispor.

Bruner (1976), à semelhança de Piaget, procurou tipificar o desenvolvimento cognitivo numa série de etapas: até os 3 anos de idade, a criança passa pelo estágio das respostas motoras, dos 3 aos 9 anos faz uso da representação icônica, e a partir dos 10 anos de idade ascende ao estágio da representação simbólica. No primeiro estágio, a criança representa os acontecimentos passados por meio de respostas motoras apropriadas e privilegia a ação como forma de representação do real. Por essa razão, a criança dessa faixa etária aprende, sobretudo, sob a forma da manipulação de objetos. Nessa fase, a criança age com base em mecanismos reflexos, simples e condicionados até conseguir desenvolver automatismos. A segunda etapa, a representação icônica, baseia-se na organização visual, no uso de imagens sinópticas e na organização de percepções e imagens. A criança é capaz de reproduzir objetos, mas está fortemente dependente de uma memória visual, concreta e específica. A terceira etapa, a representação simbólica, constitui a forma mais elaborada de representação da realidade

porque a criança começa a ser capaz de representar a realidade fazendo uso de uma linguagem simbólica, de caráter abstrato e sem uma dependência direta da realidade. Ao entrar nessa etapa, a pessoa começa a ser capaz de manejar os símbolos visando não só fazer a sua leitura da realidade, mas também transformar a realidade. A passagem por qualquer uma das três etapas pode ser acelerada com a imersão da criança em um meio cultural e linguístico rico e estimulante.

Bruner (1997) defende que a revolução cognitiva tem sido incapaz de revelar os mistérios da mente e tem oferecido propostas educacionais de alcance muito limitado, sendo necessário que a psicologia volte a acentuar o papel da cultura na formação da nossa linguagem e dos nossos pensamentos. Bruner (1997) aproxima-se de algumas propostas avançadas dos teóricos do desenvolvimento, principalmente na importância dada aos contextos culturais no desenvolvimento do processo de aprendizagem. Mas ele tece críticas à rigidez dos estágios do desenvolvimento cognitivo da Teoria Piagetiana. Bruner procura superar as limitações e a rigidez da teoria cognitivista, levando-a por caminhos de maior abrangência.

Bruner (1997) desenvolve uma síntese brilhante da psicologia, antropologia, sociologia e filosofia contemporâneas, abordando os limites do estruturalismo, do pragmatismo e do desconstrucionismo. Procede também à crítica da abordagem experimentalista, chamando a atenção para o fato da diversidade e da profundidade do pensamento e da inteligência humana não poderem ser reproduzidas em laboratório, necessitando antes disso do concurso das abordagens qualitativas e humanistas.

Bruner (1976) oferece um conjunto de ensaios curtos sobre diversos tópicos da psicologia e da educação. Acentua ainda a importância da descoberta no processo de construção do conhecimento e a relação entre o conhecimento e a ação.

Segundo Bruner (1976), os alunos deveriam compreender o próprio processo de descoberta científica, familiarizando-se com as metodologias das Ciências de modo a assimilarem os princípios e as estruturas das diversas Ciências. Assim sendo, os conceitos de estrutura, princípio fundamental e transferência são primordiais e estão interligados na concepção teórica desse autor.

Outro aspecto central mencionado na teoria da aprendizagem de Bruner (1997) é a importância concedida ao método da descoberta, com base na ideia de que o conhecimento da estrutura das disciplinas exige a utilização das metodologias das

Ciências que suportam as várias disciplinas do currículo. Com esta concepção, Bruner (1976) elabora críticas às metodologias expositivas, considerando que a aprendizagem das Ciências se realiza ao envolver os alunos no processo da descoberta e no uso das metodologias científicas próprias de cada ciência: “Julgamos que, logo de início, o aluno deve poder resolver problemas, conjecturar, discutir da mesma maneira que se faz no campo científico da disciplina” (Bruner, 1976, 114).

A contribuição teórica de Bruner (1976) para a aprendizagem inclui a elaboração dos conceitos de prontidão e de aprendizagem em espiral, inspirada na perspectiva sócio-histórica em relação ao desenvolvimento. Portanto, vai de encontro à concepção de Piaget, pois Bruner (1976) afirmava que as bases essenciais de qualquer disciplina científica podem ser ensinadas em qualquer idade de forma genuína. Para Piaget, cada estágio tem uma lógica própria para compreender a realidade, sendo preciso desenvolver certas estruturas cognitivas para construir determinados conhecimentos.

Entende-se que o conceito de aprendizagem em espiral pode enunciar-se da seguinte forma: qualquer ciência pode ser ensinada, pelo menos nas suas formas mais simples, a alunos de todas as idades, uma vez que os mesmos tópicos serão, posteriormente, retomados e aprofundados. Em decorrência, quer seja da preferência pelo método da descoberta, quer da teoria da aprendizagem em espiral, surge a proposta de organização dos currículos e das práticas de ensino em torno do processo de reconstrução dos saberes científicos. Subentendida nessa teoria está a ideia de que o aluno que aprende Biologia é um pequeno biólogo, uma vez que o professor deve assegurar que ele utilize uma metodologia o mais próximo possível daquela que o cientista usa.

Bruner (1997) considera que as crianças possuem quatro características congênitas, denominadas por ele de predisposições que configuram o gosto de aprender. São elas: a curiosidade, a procura de competência, a reciprocidade e a narrativa. A curiosidade é uma característica facilmente observável em todas as crianças. Por ser tão comum, Bruner admite ser a curiosidade uma característica que define a espécie humana. A procura de competência também pode ser observada em todas as crianças, as quais procuram imitar o que os mais velhos fazem, com o objetivo de poderem reproduzir e recriar esses comportamentos e competências. Igualmente, a reciprocidade é uma característica presente nos humanos e envolve a profunda necessidade de responder aos outros e de operar em conjunto com os outros para alcançar objetivos

comuns. Por fim, a narrativa, entendida como a predisposição para criar relatos e narrativas da nossa própria experiência, visando transmitir essa experiência aos outros. É a narrativa que permite a partilha das experiências, por isso, é tão importante no processo de aprendizagem. Com a narrativa, torna-se possível a partilha de significados e de conceitos, de forma a alcançar modos de discurso que integrem as diferenças de significado e de interpretação.

Bruner (1997) distingue dois processos relacionados com a classificação:

- Formação de Conceitos (aprender conceitos diferentes);
- Realização do Conceito (identificar as propriedades que determinam uma categoria). A realização do conceito acontece na faixa etária do nascimento aos 14 anos, enquanto a formação de conceito somente após os 15 anos.

Na teoria de Bruner (1997) existem alguns pressupostos importantes para a aprendizagem, desenvolvimento e educação. Conforme ele argumenta, qualquer teoria de ensino deve considerar quatro aspectos:

- predisposição para a aprendizagem;
- a forma pela qual um corpo de conhecimento pode ser estruturado;
- a forma pela qual o conhecimento é internalizado;
- a natureza das recompensas e punições.

A teoria de Bruner (1997) permite várias implicações educacionais:

- Aprendizagem pela descoberta: o professor deve incentivar os alunos a descobrir-se e construir relações entre conceitos e proposições.
- Diálogo ativo: o professor e o aluno devem engajar-se em um diálogo ativo (ou seja, o método socrático de aprendizagem).
- Formato de informação adequada: o professor deve assegurar que a informação recebida pelo aluno interage adequadamente à sua estrutura cognitiva.
- Currículo em espirais: o currículo deve ser organizado em uma espiral, ou seja, o mesmo conteúdo sendo trabalhado regularmente com o aumento da profundidade, com a finalidade de que o aluno modifique continuamente as representações mentais que foram construídas.
- Extrapolação e preenchimento das lacunas: a instrução deve ser planejada para enfatizar as competências dos alunos, procurando extrapolar e preencher as lacunas nas disciplinas.

1. 4. Considerações parciais

Ao refletir acerca das concepções da infância no decorrer da história, vê-se que a perspectiva sócio-histórica, herdada dos psicólogos soviéticos, fundamenta teoricamente as modificações a respeito do conceito de infância.

Pelo objetivo a ser alcançado neste estudo, verificar a interação de crianças de dois anos de idade com outras pessoas – crianças e adultos – através do espaço cibernético, a teoria do desenvolvimento na perspectiva sócio-histórica de Vygotsky torna-se de crucial importância. É, em última instância, utilizar os recursos do Messenger para favorecer a interação é utilizar instrumentos de uma determinada cultura e em um determinado período histórico como mediador para o desenvolvimento de habilidades ou atitudes.

A Teoria Epistemológica Genética fornece subsídios para compreender a representação simbólica da criança aos dois anos de idade. É nessa fase, conforme Piaget (1970), que a estrutura cognitiva permite à criança representar a realidade pelos símbolos, tendo na linguagem a principal representação adquirida.

A Teoria Psicogenética de Henry Wallon contribui com o pressuposto de que o desenvolvimento ocorre em vários âmbitos, um dependendo do outro: afeto, motricidade, cognição.

A Teoria do Construtivismo de Bruner fornece elementos que permitem ratificar o processo mediador do professor e o aprendiz como agente ativo em qualquer forma de aprendizagem. Além da sua afirmação da necessidade de que os alunos devem compreender o próprio processo de descoberta científica, familiarizando-se com os novos instrumentos e com a forma de lidar com eles.

Para esta pesquisa, será adotada a seguinte definição de infância, e mais especificamente, da criança na faixa de dois anos:

A definição de infância é historicamente determinada. Constituí-se, após o nascimento, no primeiro período desenvolvimental do ser humano, biológico, psíquico, emocional e sociocultural na sociedade vigente. A criança desenvolve-se a partir das interações dialéticas com o meio social, compreendendo o outrem (adultos, crianças,

outros) e artefatos tecnológicos, dentre outros instrumentos, sendo que as formas psicológicas mais complexas emergem dessa vida social. A criança tem uma expressão não-verbal considerável ao mesmo tempo em que desenvolve os códigos da expressão verbal da cultura em que está inserida. Aos dois anos de idade as curvas do pensamento e da linguagem se encontram, assim o pensamento começa a se tornar verbal e a linguagem racional. Ela precisa ser imersa na presente sociedade, considerando que é detentora do passado e apresenta-se como o devir da humanidade.

CAPÍTULO 2 - Educação e Comunicação no Ciberespaço

Neste capítulo, em cada subtítulo estão presentes os conceitos relacionados à área temática, sua evolução no percurso histórico, sendo necessário, pois, abordar os fundamentos teóricos para elaboração desses conceitos, neste estudo, numa perspectiva marxista.

A respeito das conceituações de Educação na perspectiva marxista, Duarte (2002) alude que assim que a psicologia tomou a educação escolar como objeto de pesquisa, o ensino dos conteúdos escolares quase sempre permaneceu como um tema bastante marginal, quando não totalmente excluído do rol de temas abordados pela psicologia da educação. Entretanto, esse autor comenta que a observação deve ser relativizada, considerando-se que, a rigor, a psicologia não é uma ciência unificada, estando dividida em correntes não apenas distintas, como também conflitantes umas com as outras.

Duarte (2007) comenta que a afirmação de que o marxismo relegaria a um segundo plano, ou até mesmo desconsideraria inteiramente, a individualidade e a subjetividade em prol de uma concepção de mundo na qual haveria espaço apenas para o coletivo e para as determinações materiais da vida humana não é correta. Esse autor afirma que a dialética entre objetividade e subjetividade sempre esteve presente na obra de Marx, a visão de história social preconizada por ele reserva lugar de destaque para o desenvolvimento histórico da individualidade humana. O autor acrescenta ainda que isso não significa afirmar que todos deverão concordar com a concepção marxiana de individualidade e de seu desenvolvimento histórico. Em sua opinião, já não poderão justificar a defesa da visão liberal-burguesa ou da visão pós-moderna em nome de uma suposta desconsideração da individualidade e da subjetividade por parte do marxismo.

Para Duarte (2007), a pedagogia exige a compreensão das contradições que marcam o processo histórico no qual a riqueza material e intelectual humana é construída e ampliada por meio da exploração das classes dominadas (os escravos, os servos e os proletários). De acordo com o autor, na sociedade capitalista essa contradição entre a riqueza do gênero humano e a pobreza que caracteriza a vida da maioria dos indivíduos chega a seu ponto extremo, tornando-se insuportável.

A alienação não atinge apenas a atividade de trabalho em si mesma, opressiva, desumanizante e sem outro sentido para o trabalhador além daquele dado pela venda de sua força de trabalho, recebendo em troca um salário que possibilita tão-somente a reprodução da capacidade de trabalho. Duarte prossegue exemplificando que diante da situação de total expropriação da classe trabalhadora de todos os meios de existência - à exceção, unicamente, da própria força de trabalho - Marx não adotou a atitude, de defender ações sociais paliativas adaptadas às circunstâncias locais de qualquer comunidade, deste ou daquele grupo de "excluídos".

Marx defendeu que a única forma possível de superação do grande distanciamento entre a vida dos indivíduos e a riqueza universal do gênero humano seria a apropriação dessa riqueza em sua totalidade pelo conjunto da classe trabalhadora. Em termos da riqueza intelectual, isto é, do conhecimento, a concepção defendida por Marx não dá margem para nenhum tipo de relativismo cultural ou de pedagogia multiculturalista ou, ainda, de desvalorização da ciência à maneira dos intelectuais pós-modernos.

Na tentativa de aproximação com tempo presente, numa perspectiva marxista, há o encontro de Libâneo (2008) com o grupo de psicólogos soviéticos liderado por Vygotsky, destacando Davíдов (1988) e Leontiev (1983). A partir dessas incursões teóricas, Libâneo, no que tange à elaboração de conceitos, conclui que:

[...] a formação de conceitos resulta da interiorização dos modos de pensar, de raciocinar, de investigar e de atuar da ciência ensinada, de modo que os conceitos interiorizados se convertam em ferramentas mentais para atuar praticamente com a realidade (LIBÂNEO, 2008, p.151).

A partir desse espectro teórico, são abordados os domínios do conhecimento: educação, comunicação e ciberespaço em suas múltiplas facetas e complexidades.

2.1 Educação: conceitos

A origem da palavra Educação: vem de “educar”, que etimologicamente, provém de “*educere*” (latim) e quer dizer “retirar de dentro” “fazer sair, tirar para fora”, verbo “*educare*” composto do prefixo “*ex*” (fora) + “*ducere*” (conduzir, levar), e significa literalmente 'conduzir para fora'. Nesta sociedade, o “*ducere*”: guiar, conduzir, levar é uma produção velha e sobrepõe-se ao “*educare*” que significa “tirar para fora”, “extrair”, “dar à

luz”, uma aposta do novo, genuíno e diferenciado, segundo os autores D’Ambrosio (1998), Pelicano (1998), Villa (2000, p.234).

Na história educacional, há uma vasta elaboração conceitual, podendo subsidiar o educador no entendimento da complexidade da sua área no contexto do desenvolvimento humano no âmbito da sociedade em que vive.

Esse campo teórico permite uma variedade de leituras tanto verticais como horizontais para identificar as diferenças, semelhanças, distorções, retrocessos, avanços, contradições, no e/ou entrecruzamento das áreas, audíveis na polifonia das vozes de especialistas, os quais constroem, interpretam, criticam a educação e seus processos no acontecimento da vida e da morte no planeta.

Retornando na linha do tempo para reencontrar a significativa “civilização da *paideia*”. Segundo salienta Marrou (1966), foi a partir da geração posterior à de Sócrates, Platão e Aristóteles, que a educação passou a ser vista como um ideal humano. Um ideal de cultura, de *paideia*, a ser buscado pela pessoa durante toda a vida, visando atingir um estado de espírito plenamente desenvolvido, revelando e explicitando todas as suas virtudes.

A educação vista como um ideal humano influenciou muitos pensadores e filósofos. Eles refletiram ao longo da história da educação a respeito do sentido e alcance da educação para as pessoas e a sociedade. Essa produção constitui-se num valioso acervo do pensamento educacional.

Reboul, com o objetivo de definir a educação, serviu-se desse acervo para escrever o livro “Filosofia da Educação”, publicado no Brasil em 1974. Inicia sua reflexão sobre a educação colocando em primeiro lugar a família, a escola, e o “terceiro meio” que engloba a rua, o esporte, movimentos sociais, pelos *media* (mídias). Esse autor induz que a educação contempla todos os aspectos do conhecimento e ações de viver, incluindo crianças e adultos. Retoma a célebre frase de Platão: “São precisos cinquenta anos para fazer um homem” (PLATÃO apud Reboul, 1974, p. 8). Reafirma as assertivas anteriores. E, mais ainda, declara: “Cumprir a educação no sentido total; mutilá-la é mutilar o homem” (REBOUL, 1974, p. 8).

Esse autor transcreve a seguinte definição de processo do *Vocabulaire* de Lalande: “Processo consistente em que uma ou várias funções se desenvolvem

gradualmente pelo exercício, e se aperfeiçoam. Resultado desse processo” (VOCABULAIRE DE LALANDE, apud Reboul, 1974, p. 8). Comenta que essa definição deixa clara a ambiguidade do termo, uma vez que a educação é processo e resultado desse processo, sendo compreendida como valor, incluindo a aprendizagem.

Em seguida, Reboul coloca a definição de educação do *Dictionnaire de Robert*, que enfatiza o aspecto total da educação: “Conjunto dos meios com cujo auxílio dirigimos o desenvolvimento, a formação de um ser humano. Resultados obtidos graças a eles.” (*DICTIONNAIRE DE ROBERT*, apud Reboul, idem). Prosseguindo, Reboul, apresenta a própria definição que lhe serve de ponto de partida:

A educação é a ação que permite, a um ser humano, desenvolver suas aptidões físicas e intelectuais, assim como seus sentimentos pessoais, estéticos e morais, com o fim de cumprir, tanto quanto possível, sua tarefa de homem; é, também, o resultado dessa ação (id, p. 8).

O autor coloca a distinção de educação da instrução, esclarecendo que em inglês *education* é ensino escolar, não se aplicando quando se refere à família. Ampliando, a questão traz o sentido da educação, citando o dicionário Littré:

A educação é relativa a um tempo, ao coração e ao espírito, e compreende conhecimentos que fazemos adquirir e direções morais que damos aos sentimentos. [...] A instrução se ensina e [...] a educação se aprende por outro modo de ação do mestre, seja qual for (LITTRÉ, apud Reboul, Ibid).

Esse autor conclui que: “a educação e instrução não se confundem, nem são tampouco duas realidades absolutamente distintas; sua diferença é antes da ordem do gênero e da espécie: a instrução é uma espécie de educação. Que resta fora dela?” (REBOUL, 1976, p. 10).

No item a família e a educação no que tange ao sentimento, Reboul (idem, ps.10-11) atribui a esta a educação um sentido próprio anterior à instrução. Esse autor cita Platão: “Entendo por educação (*paideia*) a virtude que a criança adquire primeiro. [...] E quando a razão chega, ela saúda e a reconhece como parente, com tanta maior ternura quanto foi nutrida na música” (PLATÃO, apud Reboul, idem, Ibid). Reafirmando com a citação de Aristóteles: “O raciocínio e o ensino não são [...], receio, igualmente poderosos em todos os homens; cumpre cultivar antes, por meio dos hábitos, aquilo que deve ser,

como com uma terra chamada a fazer frutificar a semente” (ARISTOTELES, apud Reboul, id, ibid).

No decurso dessa construção do conceito de educação, vale destacar que no mundo moderno a família sofreu considerável diminuição e restringiu o tamanho de suas funções, bem como a autoridade dos pais, limitada pelos costumes e crenças e pelo Estado, mas conserva suas funções de proteger e educar as crianças, de acordo com Reboul (Ibid).

Segundo Reboul, uma teoria comum une Freud e Comte, ela “pretende que o papel da família consista em transformar o que há, em um homem, de mais animal, mas também, de mais sólido: seus instintos.” Para Freud, trata-se da libido e para Comte, transformar os instintos para humanizar o homem. [...] “a educação familiar é, também, educação para adulto; [...] A criança, educador de seus pais: Tal é, talvez, a verdadeira resposta a J.-P.Satre: é legítimo ter filhos na medida em que estes possam ter, em nós, pais” (REBOUL,1974, ps.14-15).

Com a institucionalização da escola, destacada no item adestramento, aprendizagem, iniciação, ensino, do livro de Reboul (1974), destaca-se que a família e a escola são duas instituições complementares, com funções opostas. A escola assegura a igualdade entre as crianças com a mesma idade, desenvolve o entendimento e o seu valor é a justiça. A família assume a função primeira da educação, formar os sentimentos.

No item cultura humana, Reboul assinala que:

1 - a disponibilidade: [...] a cultura é o que permite a um homem utilizar todos os seus recursos para fazer face a uma situação nova resolver um problema novo; ela ensina a aprender. 2 – a assimilação: Essa segunda característica é requerida pela primeira, pois não posso verdadeiramente dispor de um saber se não o houver feito meu. [...] 3 – a totalidade: uma soma de conhecimentos sem liame entre si não faz cultura. [...] segundo um princípio unificador que está no próprio homem que é o próprio homem. 4 – a transferibilidade... (1974, p.23).

Segundo o autor, a transferibilidade é longamente tratada por J. Château: “a cultura consiste, pois, menos no saber, do que na arte de servir-se do saber” (CHÂTEAU, apud Reboul, ibid, idem). Em seguida, esse autor traz as ideias de outro pensador: “Ensina pouca coisa; mas, o que ensinardes, ensina-o a fundo” (WHITEHEAD, apud Reboul, ibid, p. 24).

Complementa Reboul: “a escola pode dar é uma base sólida, que permita aprender mais depressa e melhor: uma cultura” (ibid, idem). Esse autor comenta também que:

O drama de nossa civilização, como Dewey viu tão bem, é que ela reserva a cultura liberal para as classes dirigentes, e o ensino técnico para os que são destinados não a pensar, mas a servir. A própria cultura é falseada, porque, sem contato com as coisas, ignora as necessidades e suas leis inflexíveis (REBOUL, ibid, p-25 e 26).

Enuncia, interrogando a seguir: “a cultura liberal é a que é livre de toda preocupação mercantil, ou política, não tem outro fim além de si mesma; será sinônimo de cultura burguesa?” (Ibid, Idem).

Kant é evocado por Reboul que afirma: “Kant tem razão quando escreve: “Somos altamente cultivados no domínio da arte e da ciência. Somos civilizados ao ponto de sermos oprimidos por essa civilização. [...] mas, quando considerarmos como já moralizados, ainda falta muito” (KANT, apud Reboul, p. 27). A seguir esse autor apresenta a reivindicação de Nietzsche: “A cultura não propõe, a cada um de nós, senão uma tarefa: preparar em nós, e em torno de nós, o nascimento do filósofo, do artista e do santo, e trabalhar assim, para aperfeiçoar a natureza” (NIETZSCHE, apud Reboul, ibid, idem).

Nesse encadeamento histórico, o autor comenta:

O máximo que o ensino pode fazer – fá-lo-á, porém na realidade? – É revelar a criatividade própria de cada criança. Permitir o desenvolver-se mediante trabalho apropriado, alçá-la ao nível humano pela admiração e imitação das grandes obras; pois, a gente começa sempre por imitar e, se não for Veronês, ou Cézanne, será o calendário dos Correios. O ensino pode liberar a criatividade onde a criatividade existe; não pode criar criadores (REBOUL, 1974, p. 28).

Conclui Reboul afirmando que:

A educação tem por fim formar o homem, seja pela “escola dos sentimentos”, isto é, a família, seja pela instrução. O ensino não é senão essa parte da instrução cujo fim é cultivar o homem formando-lhe o juízo. Tanto é falso crer que o ensino é bastante dispensável (Ibid, Idem).

Nesse percurso histórico do conceito de educação, ora refeito com Reoul, confirmam-se as seguintes ponderações de Cunha e Defourny a respeito daquele filósofo:

Todo o esforço desse autor consistiu em encontrar, diante dessas antinomias e oposições, o caminho mais ponderado. Nessa direção, ele imprime relevo a alguns pontos fundamentais, entre eles, a necessidade de reconhecimento de cada um dos dois termos das antinomias. Superar essas oposições, adianta, consiste para a filosofia em descobrir um ponto superior que integre as teses opostas, ou as rejeite, mas faça plena justiça a cada uma (2008, p. 3).

No contexto da evolução do conceito de educação, Edgar Faure, coordenador do Relatório Internacional de Educação da UNESCO de 1972, assim a define: “Aprender a Ser” e apresenta severa crítica ao funcionamento da educação:

Para atender às necessidades da instrução, destacou-se arbitrariamente uma dimensão do homem, a dimensão intelectual sob o seu aspecto cognitivo, e se esqueceram ou se desprezaram as outras dimensões, que estão reduzidas ao estado embrionário ou desenvolvidas de maneira anárquica. Sob o pretexto das necessidades de investigação científica ou da especialização, mutilou-se a formação completa e geral de inúmeros jovens (FAURE, 1972, p. 239).

Nos anos 90, Delors coordenou o Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, intitulado EDUCAÇÃO: Um tesouro a descobrir. Considerando o contexto e as perspectivas da globalização, foram traçados, nesse relatório, alguns rumos para a educação no século XXI. De acordo com Delors (1995), a educação tem uma dimensão mais ampla, sendo colocada no centro do desenvolvimento tanto da pessoa humana, como das comunidades, com a missão de fazer com que todos, sem exceção, façam frutificar os seus talentos e potencialidades criativas.

Delors retoma o conceito de educação de Faure: “Aprender a Ser” e amplia, apresentando um conceito de educação com quatro pilares: Aprender a Conhecer, Aprender a Fazer, Aprender a Ser e Aprender a Viver Juntos. Esse conceito é trabalhado até os dias de hoje, tendo requerido estudos e pesquisas nas áreas da educação e afins, assim como gerou e provocou discussões acadêmicas e/ com demais seguimentos da sociedade, inclusive do setor econômico. De acordo com Cunha e Defourny no comentário de uma educação que contemple os quatro pilares, quando destacam:

Essas aprendizagens convergem para um ideal de cidadania que procura abarcar tanto as dimensões de realização pessoal, como a vida em sociedade e ainda as necessidades da vida produtiva. [...] a importância de cultivar as múltiplas dimensões da pessoa humana, pois o fim da educação é permitir ao homem ser ele próprio – “vir a ser”. Porém, vir a ser em sociedades humanas que requerem consciência dos limites e valorização, mais do que tolerância do outro (CUNHA; DEFOURNY, 2007, p. 5).

Os conceitos de educação de Faure e Delors contemplam as múltiplas dimensões da pessoa humana, incluindo as necessidades da vida em sociedade, sendo que as exigências da competitividade internacional requerem competências específicas para atender aos apelos do mercado caracterizado pela globalização dos produtos e processos produtivos. A educação passou a ser pauta das agendas da economia mundial. Diante desse contexto, Cunha e Defourny afirmam:

[...] nunca será demais insistir que a pedagogia é um meio para revelar essas potencialidades que, quando plenamente desenvolvidas, fortalecem a função emancipadora do processo educativo, podendo conferir-lhe relevância social bem mais ampla do que se imagina. A liberação, pela educação, da diversidade criadora presente nas diferentes culturas e subculturas, constitui uma das etapas mais importantes para a universalização da cidadania (id. p. 6).

Na evolução do conceito de educação deve-se considerar, também, a II Reunião Intergovernamental do Projeto Regional de Educação para a América Latina e o Caribe (2007), promovida pela UNESCO, que focalizou os direitos humanos, inclusão social e sua relação com a qualidade da educação. Consolidou-se a proposta do conceito de Educação Como Direito Humano, pilar comum de uma educação com qualidade, em todos os níveis e modalidades de ensino.

Cunha e Defourny, após tecerem considerações e ponderações a respeito dos conceitos explicitados nos relatórios de eventos da UNESCO de 1973, 1995, 2007, mencionados anteriormente, e considerar a abordagem histórica dos conceitos de educação de Reboul, concluíram que:

Ensinar a ser sensível ao seu tempo constitui um dos grandes desafios e, ao mesmo tempo, uma das grandes missões da educação contemporânea que deve começar na pré-escola, consolidar-se na universidade e inserir-se em um continuum ético de educação permanente ao longo da vida (id. p, 12).

Essa conclusão de Cunha e Defourny é indicativa para abordagens de vários aspectos considerados relevantes na evolução do conceito de educação e pedagogia. Abrem espaço para prosseguir, trazendo a preocupação de educar o homem para ser

omnilateral e o conceito *omnilateralidade* de Manacorda; a educação libertadora e dialógica de Paulo Freire; a educação como movimento e ordem, sistema e constatação de Brandão; educação e pedagogia histórico-crítica de Saviani; a educação/formativa de Zuin e a educação/ensino de Libâneo na formação do pensamento científico do professor, as utopias de D'Ambrósio e, até mesmo, abre espaço ao contraditório, sendo assim apresentada a pedagogia, contra-educação “padronizadora” de Ilan Gur-Ze'ev e a palavra de Moraes.

No livro *História da Educação da Antiguidade aos Nossos Dias*, Manacorda (1992, pág. 361) destaca que “o imperativo categórico da educação do homem pode ser assim enunciado: *Apesar do homem lhe parecer, por natureza e de fato, unilateral, eduque-o com todo empenho em qualquer parte do mundo para que se torne omnilateral*²”. Esse pensador italiano tem provocado polêmicas com e entre educadores brasileiros de tendência marxista, principalmente no que tange à educação como formação do homem omnilateral e à formação politécnica, a partir de interpretações diferenciadas das ideias de Marx e Engels (1845, 1848), Gramsci (1948, 1951) a respeito da educação. Ressalta-se que Saviani (2007, p.164-165) lembra sua concepção de educação, denominação histórico-crítica, e que, sendo necessário, abrirá mão do termo politécnica para não colocar em confronto as análises de Nosella e as dele próprio, que segundo ele, completam-se e não se chocam. Segue a transcrição da definição de *omnilateralidade*, melhor dizendo, da educação *omnilateral* de Manacorda:

A omnilateralidade é o chegar histórico do homem a uma totalidade de capacidades e, ao mesmo tempo, a uma totalidade de capacidade de consumo e gozo, em que se deve considerar, sobretudo, o usufruir dos bens espirituais, além dos materiais de que o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão do trabalho (MANACORDA, 1991, p. 81).

Para o educador brasileiro Paulo Freire, que deixou grande obra, tendo publicado livros e artigos em várias línguas e participado de eventos registrados pelas mídias, dentre outros:

A pedagogia do oprimido, como pedagogia humanista e libertadora, terá dois momentos distintos. O primeiro, em que os oprimidos vão desvelando o mundo da opressão e vão comprometendo-se na práxis com a sua transformação; o segundo, em que, transformada a realidade

² Itálico colocado pelo autor.

opressora, essa pedagogia deixa de ser do oprimido e passa a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação (FREIRE, 1975, p.44).

Prosseguindo, esclarece que: "Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão. (1975, p. 88)".

Esse educador considera: "O homem, como um ser histórico, inserido num permanente movimento de procura, faz e refaz constantemente o seu saber." (Freire, 1981, p.47).

Ele acredita que:

A partir das relações do homem com a realidade, resultantes de estar com ela e de estar nela, pelos atos de criação, recriação e decisão, vai ele dinamizando o seu mundo. Vai dominando a realidade. Vai humanizando-a. Vai acrescentando a ela algo de que ele mesmo é o fazedor. Vai temporalizando os espaços geográficos. Faz cultura... (FREIRE, 1983, p. 43).

Freire (1989, p. 31-39) afirmando que: "Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso, aprendemos sempre." (...) "Ninguém ignora tudo, ninguém sabe tudo", abre, assim, a possibilidade da participação de todos, valorizando todos os saberes e a construção coletiva nas relações do homem com sua realidade, produzindo cultura.

No trabalho com os professores, Freire reafirmava: (...) "mesmo que não percebamos nossa práxis, como educadores, é para a libertação dos seres humanos, sua humanização, ou para a domesticação, sua dominação" (Freire, 2001,41). Recomendava, sempre, uma práxis libertadora, explicando:

O educador libertador tem que estar atento para o fato de que a transformação não é só uma questão de métodos e técnicas. Se a educação libertadora fosse somente uma questão de métodos, então o problema seriam algumas metodologias tradicionais serem trocadas por outras mais modernas, mas não é esse o problema. A questão é o estabelecimento de uma relação diferente com o conhecimento e com a sociedade (FREIRE E SHOR, 1993, p. 48).

Freire faz a seguinte elaboração teórica a respeito do pensamento:

É impossível compreender o pensamento fora de sua dupla função: cognoscitiva e comunicativa. A intersubjetividade ou a intercomunicação

é a característica primordial deste mundo cultural e histórico. Daí que a função gnosiológica não possa ficar reduzida à simples relação do sujeito cognoscente com o objeto cognoscível. Sem a relação comunicativa entre sujeitos cognoscentes em torno do objeto cognoscível desapareceria o ato cognoscível (FREIRE, 2001, p. 65).

Em decorrência, Freire concebe a educação como um ato político e de comunicação - e não de extensão -, pois a comunicação “implica uma reciprocidade que não pode ser corrompida” (Freire, 2001, p. 67).

Comunicação é educação, é diálogo, “na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (Freire, 2001, p.69). O diálogo entendido enquanto conteúdo de significação ética e humanizadora, ambiente de gestação do humano e do mundo. O diálogo é, assim, a condição fundamental para a verdadeira educação (Freire, 1975, p. 98).

Isto posto, afirma-se na palavra do autor a educação que ele preconizava para as crianças: “[...] uma educação aberta, democrática, que estimulasse nas crianças o gosto da pergunta, a paixão do saber, da curiosidade, a alegria de criar e o prazer do risco, sem o qual não há criação (Freire, 2001, p.141)”. Paulo Freire (1983) ao colocar que: “a educação é o fator mais importante para se alcançar a felicidade”, faz sua declaração de amor à educação, reconhecendo a vida nas relações sociais do ser humano em desenvolvimento.

Dando continuidade à evolução do conceito de educação, Carlos Brandão (1981) esclarece que, para ele, a educação está em todos os lugares e no ensino de todos os saberes, não existindo modelo de educação, nem a escola é o único lugar onde ela ocorre e muito menos o professor é seu único agente. Brandão no livro: O Que é Educação (1981), capítulo “A esperança na educação”, faz indagações e traz Paulo Freire, fazendo convergirem algumas falas, das quais foram destacadas:

[...] “porque a educação é inevitável”. [...] A educação existe de mais modos do que se pensa e, aqui mesmo, algum deles pode servir ao trabalho de construir um outro tipo de mundo”. A expressão “reinventar a educação” é de Paulo Freire, “reinventar”, é a ideia de que a educação é uma invenção humana e, se em algum lugar foi feita um dia de um modo, pode ser mais adiante refeita de outro, diferente, diverso, até oposto. [...] acreditar que o ato humano de educar existe no trabalho pedagógico que se ensina na escola quanto no ato político que luta na rua por um outro tipo de escola, para um outro tipo de mundo. E é bem possível que até mesmo neste “outro mundo”, um reino de liberdade e

igualdade buscado pelo educador, a educação continue sendo movimento e ordem, sistema e contestação. O saber que existe solto e a tentativa escolar de prendê-la num tempo e num lugar. A necessidade de preservar na consciência dos "imaturos" o que os "mais velhos"³ consagraram e, ao mesmo tempo, o direito de sacudir e questionar tudo o que está consagrado, em nome do que vem pelo caminho (BRANDÃO, ps. 98-110).

A voz do educador Paulo Freire continua ecoando na evolução do conceito de educação, mesmo tendo partido para sua última viagem, não por perseguição política, mas, atendendo a um chamamento, agora diferente, diga-se do Criador...

No diálogo com Saviani (2007), educador presente nesses dias, é possível identificar a evolução dos conceitos de educação no percurso, histórico-filosófico, crítico ao analisar os modelos de educação os quais ele categoriza em: hegemônicos e contra-hegemônicos.

Os hegemônicos requerem tanto que se recue no tempo para encontrá-los quanto que se esteja no presente para identificá-los. As bases teóricas dos modelos hegemônicos sedimentam uma educação para manutenção das estruturas capitalistas. Uma educação reprodutora que utiliza os meios existentes em cada período histórico para melhor modelar o homem de maneira a atender aos interesses do poder econômico, de forma tão sutil e subliminar, que dá a falsa ilusão do "ser humano feliz" com vida em sociedade, tendo ou não trabalho, desde que lhe seja dada a condição de consumidor das mercadorias do mundo global.

A título de exemplo, destaca-se a pedagogia tecnicista, concebida dentro dos parâmetros da teoria do capital humano, década de 70, de autoria de Schutz, nos Estados Unidos da América, teoria essa que veio atender aos interesses do capitalismo bipolar à época da guerra fria. A partir da pedagogia tecnicista, foram elaborados métodos de ensino, feitas reformas de ensino e constituíram-se tendências educacionais tecnicistas no Brasil e nos demais países do mundo capitalista. Saviani (2007, p.365-371) teceu alguns comentários sobre as circunstâncias nas quais o Brasil estava envolvido.

As pedagogias hegemônicas não desapareceram, foram redimensionadas no bojo das reformas pós-modernas da sociedade tecnológica de economia globalizada. Para o autor:

³ Aspas colocadas pelo autor.

[...] as ideias pedagógicas no Brasil da última década do século XX expressam-se no neoprodutivismo, nova versão da teoria do capital humano que surge em consequência das transformações materiais que marcaram a passagem do fordismo ao toyotismo, determinando uma orientação educativa que se expressa na "pedagogia da exclusão". Em correspondência, o neoescolanovismo retoma o lema "aprender a aprender" como orientação pedagógica. Essa reordena, pelo neoconstrutivismo, a concepção psicológica do sentido do aprender como atividade construtiva do aluno, por sua vez objetivada no neotecnicismo, enquanto forma de organização das escolas por parte de um Estado que busca maximizar os resultados dos recursos aplicados na educação. Os caminhos dessa maximização desembocam na "pedagogia da qualidade total" e na "pedagogia corporativa" (ibid. p. 439-440).

Kuenzer (apud Saviani, 2007) sintetiza a concepção pedagógica dominante em duas expressões: "exclusão includente" e "inclusão excludente":

A "exclusão includente" manifesta-se no terreno produtivo como fenômeno de mercado. Trata-se das diferentes estratégias que conduzem à exclusão do trabalhador do mercado formal, seguida da sua inclusão na informalidade ou reinclusão no próprio mercado formal. [...] A "inclusão excludente", por sua vez manifesta-se no terreno educativo como face pedagógica da exclusão includente. Aqui a estratégia consiste em incluir estudantes no sistema escolar em cursos de diferentes níveis e modalidades sem os padrões de qualidade exigidos para ingresso no mercado de trabalho. [...] embora incluídos no sistema escolar, essas crianças e jovens permanecem excluídos do mercado de trabalho e da participação ativa na vida da sociedade (KUENZER, apud SAVIANI, 2007, p. 440).

Por outro lado, as pedagogias contra-hegemônicas com seus conceitos de educação, também estão presentes no contexto educacional. Segundo Saviani (2007, p. 413), essas pedagogias apresentam duas tendências: a primeira, inspirada na concepção libertadora formulada e difundida por Paulo Freire; e a segunda, de orientação teórica predominantemente marxista com diferentes aproximações. Dentre essas pedagogias o ponto focal é a pedagogia histórico-crítica, assim caracterizada por Saviani (2007):

[...] a pedagogia histórico-crítica é tributária da concepção dialética, especificamente na versão do materialismo histórico, tendo afinidades, no que se refere às suas bases psicológicas, com a psicologia histórico-cultural desenvolvida pela Escola de Vigotski (sic). A educação é entendida como ato de produzir, direta e intencionalmente em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. [...] a educação é entendida como mediação no seio da prática social global (SAVIANI, 2007, p. 419, 420).

A incursão teórica de Saviani, principalmente pela afinidade com a Escola de Vygotsky na pedagogia histórico-crítica com seus conceitos de educação, constitui-se em

uma das referências no campo educacional, em movimento, particularizando, nesse caso, a educação infantil que o integra.

Ao refletir a respeito do movimento da educação, deve-se considerar que desde as últimas décadas do século XX ele vem acontecendo cada vez de forma mais acelerada. Uma das mudanças provocadoras dessa aceleração consiste no avanço das tecnologias das comunicações e da informação no mundo globalizado. Mais recentemente com a da utilização da informática em todos os campos de atividade humana. A informática educativa nas escolas faz parte desse cenário, principalmente, a partir da popularização do uso da rede Internet na sociedade. Atualmente os computadores são utilizados não só nos processos de educação formal em escolas e instituições de ensino, mas também da formação de pessoas que adquirirão os computadores como eletrodomésticos, e com eles seus serviços e programas, inclusive a Internet, como mais uma opção de lazer e interação social.

É inegável o enriquecimento que os computadores e suas redes acrescentaram à educação. A interatividade e qualidade de comunicação, apresentação, velocidade e precisão tornaram os computadores parceiros da cognição ou parceiros de aprendizagem.

Nesse sentido, reporta-se a MacLuhan (1971), no conteúdo de uma de suas assertivas, um tanto quanto assustadora à época, de que o computador é um potencializador do cérebro e das ideias do usuário. No presente, o computador tem sido um artefato utilizado pelo ser humano como parceiro de aprendizagem...

No início da década de 1990, dentre outros, Tucker e Whiting (1992) fazia restrições ao uso de computadores por crianças menores, sendo a adequabilidade em utilizar computadores para a educação, ou mesmo para o entretenimento, discutível. A maturidade e o desenvolvimento das habilidades das crianças pequenas não estão ainda em condição de contato com uma ferramenta de trabalho sobre o virtual ou imaginário, o que pode acarretar até mesmo em prejuízo para o seu desenvolvimento.

Entretanto, Matta (2009) diz que com o tempo a interatividade foi-se tornando a principal propriedade dos computadores a ser considerada para aplicações em educação. Descobriu-se que os computadores poderiam interagir e responder ativamente às demandas dos usuários e, mais do que isso, tornar pensamentos e imaginações diretamente visíveis e manipuláveis ao mesmo tempo em que surgiam, o que misturava o

momento da criação e imaginação com o do teste de modelos e símbolos criados. Assim, conforme esse autor, o computador se tornou parceiro privilegiado do ser humano para o desenvolvimento de habilidades cognitivas complexas, assim como para o trabalho sobre abstrações e sobre a lógica concreta ou formal. Na opinião desse autor, os sistemas de computação, interpretados como *ferramentas cognitivas* facilitam o processo de construção do conhecimento, pois permitem o diálogo do estudante com seus próprios esquemas cognitivos e a revisão de seus modelos de estruturação lógica dos mundos. Ao utilizá-los para resolver uma questão, ou criar uma representação, o sujeito tem de pensar árdua e profundamente sobre o conteúdo a ser trabalhado, tem de se envolver com modelos de resolução, com a significação de seus atos e decisões e com o exercício de habilidades racionais complexas. Ao engajarem o estudante no pensamento crítico, os sistemas informatizados o ajudam a perceber e recriar significados, a atuar nos processos, possibilitando e mediando a construção do conhecimento.

O desenvolvimento dessa linha de estudo resultou na valorização dos computadores, e de suas redes, como ambientes mediadores para a construção do conhecimento lógico, abstrato, comunitário e interativo. Trata-se de um poderoso ambiente capaz de fazer crianças, jovens e adultos mergulharem em ambientes virtuais e simulações da realidade, dialogarem com seus modelos mentais, melhorando-os, praticando autoria coletiva e colaborativa com facilidade, criando e recriando símbolos e significados, a partir das capacidades dessas máquinas de transformarem pensamentos e estruturas lógicas em matérias primas de suas produções e desenvolvimentos, sempre em parceria com o ser humano usuário.

De acordo com Matta (2009), apesar das discussões e opiniões contrárias ao uso do computador para crianças menores de 7 anos, é necessário ter em mente que a oportunidade de conviver com a realidade, com companheiros humanos, com outras crianças, estará sendo substituída pela convivência virtual. Mesmo que o computador seja utilizado como meio de comunicação, ainda estará muito aquém da possibilidade oferecida pela convivência e troca de experiências com outros seres humanos. Argumenta-se que a televisão também oferece fantasias, imagens que estão distantes do real, que ela também retira o tempo de convivência e interações das crianças, mas há uma diferença fundamental: a interatividade. A televisão não possibilita que o Pokemon, ou o bandido, interaja, reaja às ações dos usuários. Por mais que haja um enredo e uma “vida” no televisor, não há uma resposta dada pelo personagem da tela a uma demanda do telespectador. O sistema de informática, ao contrário, responde, reage. Se houver o

estímulo, ele vai interagir e responderá. Esse autor ainda esclarece que as pesquisas mais recentes, e as observações do que ocorre em volta, parecem indicar que o importante, para se lidar com as virtualidades e as abstrações dos ambientes informatizados, é desenvolver no sujeito noções sobre sua contextualidade, sobre seu papel social, sobre sua cidadania e sobre sua realidade. A consciência do sujeito sobre seu contexto e papel social é formada durante a fase do desenvolvimento pré-operacional e pode ser prejudicada pela convivência prematura com a virtualidade. Que se deixem os pequenos interpretarem-se humanos, conclui esse autor, antes do mergulho sobre o caos da virtualidade, assim eles poderão organizar e dar direcionamento humano ao ciberespaço.

Nessa passagem histórica e filosófica da evolução do conceito de educação, abre-se espaço para trazer a contribuição de Zuin (2007) na abordagem que faz da questão da formação, ao focar a técnica dentro de princípios reconhecidamente marxistas:

Para Zuin a história do processo educacional/formativo é marcada pelo desenvolvimento das mediações técnicas que permitiram a sua comunicação e difusão. De acordo com esta análise, observa-se a presença dos sentimentos de euforia ou de ressentimento em relação a tais mediações – fato este que reforça a caracterização da técnica como fetiche. É justamente a recuperação histórico-filosófica deste processo que possibilita compreender a técnica como produto do trabalho humano e que, desta forma, pode e deve ser empregada para construção do processo educacional/formativo (2007, p. 43).

Nessa assertiva de Zuin, há clareza do uso da palavra formação, ao conceituar educação, quando a técnica for compreendida como produto do trabalho humano, caso contrário é um fetiche.

Na sequência destaca-se uma das assertivas de Libâneo (2008, p.142), apresentada no 9º Encontro de pesquisa em educação da região centro-oeste/ ANPEd Centro-Oeste: “[...] a educação e o ensino constituem formas universais e necessárias do desenvolvimento mental, em cujo processo intervêm fatores socioculturais e as condições internas dos indivíduos”. Essa assertiva ancora-se na teoria da perspectiva sócio-histórica, cujo principal representante é Vygotsky, e nas incursões teóricas de Davíдов. Ao colocar a educação e o ensino num mesmo patamar no contexto da docência universitária, com vistas ao desenvolvimento do pensamento teórico – científico dos

professores em cursos de formação, demonstra proximidade com o pensamento de Zuin (2002) na preocupação com a formação que passa ao largo da técnica como fetiche.

Segundo Libâneo (2008, p. 151), “para pensar e atuar com um determinado saber é necessário que o aluno se aproprie do processo histórico real da gênese e desenvolvimento desse saber”. A formação do professor, mediador do ato pedagógico, não pode prescindir das bases epistemológicas do conhecimento, principalmente quando ainda é percebida a importância desse adulto: “o professor” no desenvolvimento dos processos educativos, tanto na infância quanto na adolescência. Isso no caso de existir o desejo e persistir a esperança da construção de uma nova sociedade de paz e solidariedade humana.

Nesse sentido, a palavra pensada e meditada, D’Ambrósio promove a reflexão:

Vejo Educação como uma estratégia de estímulo ao desenvolvimento individual e coletivo, mantida pelas sociedades com a finalidade de terem sua continuidade. Hoje, no processo de globalização que caracteriza o mundo moderno, a educação não se resume à prática escolar. Muito se passa fora da escola. Consequentemente, a Educação é uma estratégia contextualizada. Procuo entender a evolução da Educação e analisar as tendências como as vejo no estado atual da civilização. [...] só faz sentido insistirmos em Educação se for possível conseguir, através dela, um desenvolvimento pleno. Desenvolvimento pleno é melhor qualidade de vida e maior dignidade da humanidade como um todo, e isso se manifesta no encontro de cada indivíduo com outros (D’AMBRÓSIO, 2000, p.1).

O mesmo pensador prossegue explicitando a sua percepção do mundo de hoje, e, por fim, faz seu apelo aos educadores:

A humanidade está correndo grande risco. [...] Alcançar um estado de paz individual, paz social, paz ambiental e paz militar é a única possibilidade de sobrevivência. Educação para a paz deve ser a grande meta dos educadores. Atingir o estado de paz interior é a prioridade. Conhecer a si próprio, ter respeito por si próprio, amar-se (D’Ambrósio, 2000, p.2).

O conceito de educação integra ou mesmo diverge de diferentes contextos no movimento da história da humanidade, mas persiste na utopia do educador as possibilidades da educação a partir de pressupostos e atos específicos dos homens em sociedade e daqueles, em especial, que são educadores. Nesse momento histórico, a oposição a qualquer ou toda posição existente no âmbito da educação pode ser feita e

declarada dada a liberdade de expressão, bem como a abertura para novas alternativas educacionais.

Isto posto, Gur-Ze'ev dentro de uma perspectiva filosófica crítica e emancipadora da educação, desenvolve uma pedagogia contra-educação “padronizadora” que o capitalismo realiza na sociedade. Dentre as considerações feitas pelo autor estão: “[...] a contra-educação (sic) emergiria como uma utopia (negativa) concreta pela qual vale a pena lutar. [...] a contra-educação (sic) é relevante, frente à pretensão de se realizar a utopia na máquina do prazer e frente a frente com a miséria, a dor e as paixões irrealizadas que tornam possível a produtividade do sistema capitalista [...]” Gur-Ze'ev (2002). Nesse contexto, o argumento de Moraes (2003) elucida alguns aspectos da questão, permitindo deslumbrar uma luz no fundo do túnel ao afirmar que:

[...] dependendo da destinação social do projeto político-pedagógico que se quer viver na escola ou na academia, tem-se a interatividade e as potencialidades para a emancipação ou ajustamento, a competitividade e a empregabilidade em vários matizes na lógica da dominação do capital (MORAES, 2003, p.111).

A esperança na humanização da sociedade está presente na educação, sendo identificada, não só pelo educador, mas continua dependente dos propósitos dos próprios homens ao defini-la nas veias das relações sociais, que hoje requer a disponibilização dos meios tecnológicos para a educação de todos os homens. Vale a reflexão sobre a educação padronizadora, regulada pelo capital e a sua conseqüente rejeição, mas sobremaneira tem muita importância a ação direta num processo educativo emancipatório, entre sujeitos que se interagem, independentemente de espaços definidos, criando novos modos de saber, disseminar conhecimentos e de melhor conviver e viver como ser humano.

Nesse sentido, Moraes (2006) contribui quando afirma que:

Torna-se imprescindível, portanto, em uma educação que se queira crítica, desenvolver uma práxis educativa na qual a linguagem seja a expressão das múltiplas vozes (Bakhtin), que, por meio do diálogo amoroso (Freire), busquem superar a dominação que existe nas reações de classe (Marx). [...] (MORAES, 2006, p. 213).

A seguir será abordada a comunicação, com seus conceitos, teorias e aspectos teórico-práticos da comunicação verbal e não-verbal de ancoragem a esta pesquisa.

2.2 Comunicação: conceitos

A palavra comunicação tem sua origem etimológica no substantivo latino *communicationem*: ação de tornar comum. *Communins*: comum, pertencente a todos ou a muitos. É a partir dessa perspectiva de ação de tornar comum o uso dos computadores em redes que é feito este estudo de caso.

No momento de trazer os conceitos da comunicação, uma breve, mas profícua referência a Marshall McLuhan (1911 a 1980), sociólogo canadense e teórico da comunicação, partindo de sua tese central: o Meio é a Mensagem, cujo livro foi publicado no Brasil em 1967. O sentido de meio é pensado como o conjunto de expressões sinestésicas, estéticas, cognitivas e comportamentais que uma linguagem midiática pode gerar ao ser apropriada pelo usuário, determinando o próprio conteúdo da comunicação. McLuhan (1971) cunhou o conceito de mundo como uma aldeia global, segundo ele: "a nova interdependência eletrônica recria o mundo à imagem de uma aldeia global". A metáfora de McLuhan passou a ser experienciada pelo mundo a partir da segunda metade do XIX, quando de linear, especializado e visual com predominância da imprensa, ele passou a ser múltiplo e abrangente, com ocorrências simultâneas, utilizando as comunicações eletrônicas.

2.2.1 Teorias da Comunicação

O campo de estudo da comunicação está dentro das ciências sociais e situa-se no entrecruzamento de várias disciplinas, despertando o interesse de ciências e áreas diversas, tais como, a filosofia, a história, a geografia, a psicologia, as políticas, a cibernética, a educação, vivendo às voltas com sua legitimidade científica. No sentido de compreender as origens e conhecer as teorias da comunicação, tomaram-se como referência os estudos de Mattelart & Mattelart (2000), Wolf (2008) e Lima (2004). Para os primeiros:

A noção de comunicação recobre uma multiplicidade de sentidos. [...] A história das teorias da comunicação é a história das separações e das diversas tentativas de articular ou não os termos do que frequentemente surgiu sob forma de dicotomias e oposições binárias, do que de níveis de análise (Mattelart & Mattelart, 2000, ps. 09-10).

Mattelart & Mattelart (2000), diante da complexidade da formação do domínio de conhecimento das comunicações, trazem suas contribuições, favorecendo assim a

compreensão do processo evolutivo das teorias das comunicações. Essas teorias são apresentadas e analisadas no percurso histórico delineado pelos mesmos no livro “História das Teorias da Comunicação”, acima citado. Nele está enunciado que: “O pensamento da sociedade como organismo, como conjunto de órgão desincumbindo-se de funções determinadas, inspira as primeiras concepções de uma ciência da comunicação” (Matterlart & Mattellart, 2000, p.13). O marco teórico é o século XIX, mas busca também elementos fundantes no XVIII.

Nesse sentido, esses autores recuam no tempo, encontram-se com Adam Smith (1723-1790), sua teoria da divisão do trabalho, considerando-a a primeira formulação científica. Esclarecem que:

A comunicação contribui para organização do trabalho coletivo no interior das fábricas e na estruturação dos espaços econômicos. Na Cosmópolis comercial do *laissez-faire*, a divisão do trabalho e os meios de comunicação [...] rimam com opulência e crescimento (idem, p.14).

Tecem comentário a respeito da “revolução da circulação” já ocorrida na Inglaterra, integrando o cenário da revolução industrial. Encontram-se na França com François Quesnay (1694-1774) e a escola dos fisiocratas, os inventores do “*laissez faire, laissez passer*”, a ser retomada pelo liberalismo na segunda metade do século XIX, considerado esse invento sua primeira expressão. Segundo os mesmos autores, em 1793 é inaugurado, para fins militares, o primeiro sistema de comunicação a distância: o telégrafo óptico de Claude Chappe. Observa-se que ao longo da evolução das tecnologias no mundo tem havido um determinante militar.

Continuando a leitura histórica, é abordado o modelo dos fluxos materiais que alimentaram a escola de economia inglesa, as análises de Stuart Mill (1808-1873), prefigurando modelo cibernético dos fluxos materiais com os fluxos feedback do dinheiro como informações, de acordo com Beninger (apud M & M, p.15), enquanto que a divisão do trabalho estimula Charles Babbage (1792-1871), o qual chega ao projeto de mecanização das operações da inteligência: “a máquina de diferença” e “a máquina analítica”, que deram origem às calculadoras eletrônicas, precedentes ao computador.

Prosseguindo, é destacado Saint-Simon (1760-1820), que com o organismo-rede, desenvolveu a fisiologia social. Segundo Matterlart & Mattelart (2000), a “fisiologia social” de Saint-Simon:

[...] pretende ser uma ciência da reorganização social, administrando a passagem do "governo dos homens" à " administração das coisas". A sociedade é concebida orgânica [...], também como "sistema industrial", gerado por e como indústria. [...] a circulação do dinheiro dá à sociedade-indústria uma vida unitária (2000, p.16).

A configuração dessas ideias na "era positiva" ocorreu na função organizadora da produção das redes artificiais, de comunicação-transporte e de finanças. No mesmo século Herbert Spencer publica em 1852 sua fisiologia social, portanto sete anos antes de Darwin publicar a Origem das espécies. Na fisiologia social de Spencer a comunicação era considerada componente dos aparelhos "orgânicos", sendo possível a relação entre os dois aparelhos. Ressalta-se que o modelo de biologização do social se transformou, no final do século XIX, em senso comum para caracterizar os sistemas de comunicação como agentes de desenvolvimento e comunicação, de acordo com Mattelart (1994). Nessa retomada de séculos de história, Matterlart & Mattelart (2000), relatando os inventos em seus contextos, a situação experienciada, procuram mostrar as intersecções com a comunicação e sua evolução ao longo da história. Os referidos autores serão retomados num segundo momento.

Prosseguindo com Wolf (2008), tendo seu o marco histórico definido a década de 70, período que representou um verdadeiro ponto de mudança, principalmente no segundo quinquênio dessa década, a constatação da complexidade do objeto de pesquisa na área da comunicação na opinião dos estudiosos refletia a situação de profunda crise. Esse contexto é colocado pelo próprio autor que retorna aos anos 40, posteriormente será passado a limpo no presente texto.

Na trajetória de Wolf (2008) foi evidenciado o problema das relações entre os meios de comunicação de massa e a sociedade em seu conjunto, focado no final dos anos 70 e no início dos anos 80, quando a tradição da contraposição entre a pesquisa administrativa e a crítica é caracterizada por finalidades cognitivas internas ao sistema da mídia na América do Norte, enquanto que a pesquisa teoricamente orientada e atenta às relações gerais entre o sistema social e os meios de comunicação de massa teve sua caracterização e interpretação diferente das próprias causas da crise na Europa.

Ao apresentar e analisar as diversas teorias, Wolf (2008) não se limita apenas ao critério cronológico, mas também a três determinações: o contexto social, histórico e econômico no qual surge ou se difunde o modelo teórico; o tipo de teoria social

mencionada pelas teorias da mídia; o modelo de processos de comunicação que cada teoria da mídia apresenta. Esses três determinantes, analisados nas suas relações, permitem articular as conexões entre as diversas teorias e determinar o paradigma dominante em períodos diversos da pesquisa na comunicação, bem como compreender as questões das comunicações de massa e como foram trabalhadas.

As teorias apresentadas coexistem, sendo que alguns modelos são desenvolvidos e consolidados ao mesmo tempo, influenciando-se mutuamente. Acrescenta-se aos determinantes explicitados: uma oscilação que diz respeito ao próprio objeto das teorias, composto pelos meios de comunicação de massa ou pela cultura das massas. Para Wolf:

[...] os modelos apresentados referem-se há oito momentos dos estudos da mídia: a teoria hipodérmica, a teoria ligada à abordagem empírico-experimental, a teoria que deriva da pesquisa empírica em campo, a teoria de elaboração estrutural-funcionalista, a teoria crítica dos meios de comunicação de massa, a teoria culturalológica, a teoria *cultural studies*, as teorias da comunicação (WOLF, 2008, p. 4).

A história e a evolução da *communication research* foram influenciadas pelo tipo de teoria de comunicação predominante em cada período. Os momentos significativos são episódicos de contraposição constante entre a pertinência sociológica e a especificidade da comunicação. Para alguns, as comunicações de massa são fenômenos coletivos e sendo seu significado em termos de modelo de sociedade, assim, há necessidade de uma teoria da sociedade. Essa posição faz adotar uma teoria de comunicação hipersimplificada de derivação informativa.

A questão principal não é dessa contraposição entre a sociologia e a comunicação propriamente dita, mas sim encontrar e aprofundar todos os possíveis pontos de integração, correspondência, tradução e assimilação entre essas duas perspectivas. Elas são necessárias, mas nem uma delas sozinha é suficiente para definir a complexidade dos temas e do objeto da pesquisa (WOLF, 2008).

É possível identificar duas questões intrínsecas à lógica da comunicação do discurso da mídia: a função desempenhada pelos conhecimentos dos emissores a respeito do público na estruturação dos textos relativos aos meios de comunicação de massa e como é feita a audiência, sendo suas respostas importantes para o tema dos efeitos e das influências sociais.

Nesse momento, retoma-se Matterlart & Mattelart (2002) que, ao finalizarem o livro a “História das teorias da comunicação”, registram aspectos referentes à comunicação (os recursos humanos e recursos tecnológicos existentes), à vida em sociedade e à formação das vontades. A comunicação tem à sua disposição recursos tecnológicos que podem viabilizar o compartilhamento entre os homens do planeta, tanto quanto ao isolamento de pessoas, assim como à dominação que hoje persiste, ao mesmo tempo em que vive sob ameaça do controle. Diante dessa situação plural e diversa, que inclui emancipação, dominação, metáforas e fantasias da comunicação, vidas fantasiosas, e, visto que a comunicação na é fim, em si mesma, sendo sim utilizada pelas forças políticas, vale trazer as palavras dos próprios pensadores destacando a importância da continuidade dessa reflexão:

A era da chamada sociedade da informação é também a da produção de estados mentais. É preciso pensar de maneira diferente, portanto, a questão da liberdade e da democracia. A liberdade política não pode se resumir no direito de exercer a própria vontade. Ela reside no direito de dominar o processo de formação dessa vontade (MATTERLART & MATTELART, 2002, p.187).

No vasto campo da comunicação, a presença de LIMA (2004) que elucida, dentre outros aspectos, a velha e a nova mídia. A velha mídia refere-se basicamente à imprensa, ao cinema, ao rádio e à televisão aberta, ela é unidirecional e massasifica. [...] A nova mídia altera algumas das características da antiga comunicação de massa: unidirecionalidade e massificação. A nova mídia inclui: computadores multimídia, *CD-ROM*, *notebooks*, redes DDE, videotextos, os aparelhos de fax de última geração, telefones inteligentes, satélites de transmissão direta às residências.

Incrementando percurso evolutivo em espiral da comunicação, destaca-se a relação entre educação e comunicação. A comunicação é presença constante em todo ato educativo e/ ou como queira socioeducativo, participando e/ ou compondo os cenários dessa sociedade. Ressalta-se a importante e necessária comunicação verbal e não-verbal nas relações socioculturais do ser humano na vida em comum.

2.2.2 Comunicação verbal e não-verbal

Considerando o objetivo deste estudo, analisar a interação de crianças de dois anos com adultos no ciberespaço, torna-se relevante o significado que Piaget (1966)

confere a esse estágio. Para esse autor, a criança em torno de dois anos está no período pré-operacional. A principal aquisição para a criança nesse estágio de desenvolvimento é a linguagem. Se pouco antes dos dois anos, ao construir o conhecimento, a criança somente é capaz de representar o mundo exterior mentalmente em imagens, memórias e símbolos, combinando-os sem fazer outras ações físicas, aos dois anos, ao alcançar a função simbólica, a linguagem é a forma da sua representação do mundo.

A análise do comportamento lida com o manejo de comportamento de cada um e do comportamento dos outros. Sempre se estão ajustando ações do homem às demandas do mundo ao seu redor. Analisar comportamento é simplesmente estudar esses ajustamentos.

Assumindo que pessoas, lugares e coisas estão sempre controlando as ações de quaisquer indivíduos, analistas do comportamento, portanto, tentam não só descobrir como estabelecer, facilitar, impedir ou evitar esse controle.

2.2.2.1 Comunicação Verbal

Estudar o comportamento humano implica compreender tanto o comportamento verbal quanto o não-verbal. Analisar a conduta humana, não é difícil, desde que se consiga manter um rigor metodológico e científico. Para os teóricos comportamentalistas a conduta se refere à frequência de respostas, ou seja, quantas vezes determinado comportamento é elicitado por estímulos. Consideram também que não há necessidade de recorrer a aspectos “mentais” para realizar análises acerca do Comportamento Humano. Nessa abordagem, considera-se ainda que a consciência, os sentimentos, as emoções, a personalidade são frutos de contingências que formam repertórios comportamentais que socialmente é aprendido.

De acordo com vários autores (PIAGET, 1970; VYGOTSKY, 2001; WALLON, 1988; LURIA, 1987) a linguagem verbal consiste em um dos aspectos mais importantes do desenvolvimento da criança, entre os quais destacam-se o cognitivo, o afetivo e o social.

A palavra influi sobre a criança, enriquecendo e aprofundando imensamente a sua percepção direta e conformando a sua consciência. "Quando a criança adquire uma palavra que isola uma coisa particular e serve como sinal de uma ação concreta, ao

mesmo tempo que leva a cabo esta instrução verbal do adulto, subordina-se também a essa palavra” (LURIA, 1987, p13).

As primeiras condutas simbólicas marcam a passagem do plano de ação para o plano da representação, e diz respeito à diferenciação entre significantes e significados. Essa diferenciação constitui a função simbólica que permite a evocação de situações ausentes por meio de símbolos ou signos. As imagens mentais formam o sistema de significantes que possibilita as diversas formas de representação (PIAGET, 1970).

No que se refere à fala propriamente dita, devem-se considerar dois âmbitos da linguagem: a expressiva consiste nas palavras que a criança profere, e a compreensiva significa o vocabulário que a criança consegue entender. A literatura pertinente revela que a quantidade de palavras entendidas pela criança é sempre superior as que consegue expressar, até que dela domine a linguagem totalmente (ZORZI, 1993).

A criança passa por vários estágios, que têm início aos três meses, denominado a fase do balbucio. Com um ano de idade a criança é capaz de proferir palavras com significado, muitas vezes acompanhadas de gestos. São poucas palavras que consegue pronunciar nessa idade, doze ou treze, o que corresponde à sua linguagem expressiva. Entretanto, em relação à linguagem compreensiva, suas aquisições são mais amplas, ela é capaz de compreender cerca de 100 palavras. Consegue responder a comandos simples: “Ande com o carrinho”. E compreender perguntas simples, (“Onde está o coelhinho?”). Gosta de ouvir histórias simples e músicas ou rimas. É uma fase em que desejam ouvir a mesma história, rima ou jogo repetidas vezes. Com relação à linguagem compreensiva, aos dois anos de idade consegue entender comandos com duas proposições (“Pegue suas meias e coloque-as na cesta”) e compreender os conceitos ou significados contrastantes, tais como, quente / frio, parar / ir, sob / sobre. Avisa quando tocam a campainha ou telefone e gostam imensamente quando são compreendidos. A respeito da linguagem expressiva, nessa fase há uma explosão de vocabulário. Parece ter uma palavra para praticamente tudo. Podem proferir cerca de 200 palavras. As emissões são geralmente frases curtas, com uma, duas ou três palavras, perguntas ou respostas simples, tais como: “Cadê mamãe?”, “Que isso?”, “Do Dedé”, “Sarah qué bolo”. É comum apontar para um objeto e falar o nome, como se estivesse se certificando se a nomeação está certa (BOWEN, 2008).

Apesar da explosão do vocabulário que acontece aos dois anos, descrito por Bowen (2008) e explicado e relacionado ao desenvolvimento cognitivo por Piaget (1970), as crianças nessa fase ainda necessitam da comunicação não-verbal para se expressarem, pois em relação a outras faixas etárias, o vocabulário, ou seja, a linguagem expressiva, ainda é restrita.

A linguagem e sua estrita relação com o pensamento na configuração da atividade consciente humana é um dos fundamentos da teoria sócio-histórica de Vygotsky (1988). Esta relação garante o desenvolvimento dos processos psíquicos e a transmissão da experiência acumulada, diferenciando os homens dos animais.

O principal fato com que deparamos na análise genética do pensamento e da linguagem é o de que a relação entre esses processos não é uma grandeza constante, imutável, ao longo de todo o desenvolvimento, mas uma grandeza variável. A relação entre pensamento e linguagem modifica-se no processo de desenvolvimento tanto no sentido quantitativo quanto qualitativo (VYGOTSKY, 2001, p 111).

Em relação à criança de dois anos, Vygotsky (2001) considera que seja o momento crucial no desenvolvimento da criança. De acordo com ele, é nesse momento que a fala se torna intelectual e o pensamento verbalizado. Tal fato pode ser observado na criança por ela apresentar duas características indiscutivelmente objetivas, as quais permitem visualizar se houve a evolução da fala.

Estes dois momentos estão intimamente interligados e são os seguintes:
1) a criança que sofreu essa mudança começa a *ampliar ativamente seu vocabulário*, perguntando sobre cada coisa nova (como isto se chama?);
2) dá-se a conseqüente ampliação de vocabulário, que ocorre de forma extremamente rápida e aos saltos (VYGOTSKY, 2001, p 111).

De acordo com Vygotsky (2001), a princípio, antes da criança descobrir a função simbólica da linguagem, ela assimila determinadas palavras que substitui alguns objetos como um estímulo condicionado: objetos, pessoas, ações, estados e desejos. Nessa idade a criança conhece apenas as palavras que aprende com outras pessoas. Mas, conforme esse autor, a situação muda radicalmente: ao ver o novo objeto, a criança pergunta: "Como isto se chama"? A própria criança precisa da palavra e procura assimilar o signo pertencente ao objeto, signo este que lhe serve para nomear e comunicar.

Segundo as concepções de Luria (1986), a linguagem pode ser considerada como um complexo sistema de códigos, formado no curso da história social. Suas funções envolvem planejamento da ação, generalização e formação de conceitos e comunicação. Seu elemento fundamental é a palavra, que encerra em si um significado representativo de objetos, ações e relações. De forma geral, a estrutura da linguagem tem um componente semântico (referência objetiva), um componente léxico (inclusão de uma palavra em determinadas classes) e um sintático (disposição de palavras em sequências lógicas). Esta estrutura permite a compreensão de conceitos abstratos e a expressão de ideias concatenadas. Cada um dos componentes da linguagem é correlacionado a processamentos específicos de informação. A noção de campo semântico, por exemplo, designa o potencial das palavras para suscitar várias outras a elas ligadas por relações lógicas, o que promove a função de generalização e categorização.

A criança aos dois anos, de acordo com Wallon (1995), está no estágio que ele denomina de Sensório Motor e Projetivo. Esse estágio é caracterizado pela Inteligência Prática Simbólica, ocorrendo o desenvolvimento da função simbólica e da linguagem. O termo projetivo refere-se ao fato da ação do pensamento precisar de gestos para se exteriorizar. Conforme esse autor, o ato mental “projeta-se” em atos motores. O ato mental se desenvolve a partir do ato motor.

Wallon (1988) diz que para se conhecer a natureza das funções e suas relações, não basta uma análise neurológica. Mas, essa análise pode dar referências sobre o desenvolvimento maturacional psicológico que organiza e estrutura as funções orgânicas ao longo da vida. Esse aparato biológico, em estruturação contínua e constante integração com o meio que o estimula, dá condições para a evolução individual dentro do coletivo. A influência do meio modifica-se à medida que se desenvolve o psiquismo, possibilitando respostas cada vez mais diferenciadas e específicas para as mais diversas situações. O mesmo autor acrescenta:

As lacunas do pensamento da criança no princípio da sua vida antes de ser adulto causam problemas contínuos de comunicação. Um aspecto desta lacuna é a reatividade prolongada. A criança frequentemente não responde logo a questão, mas à questão anterior dá sua resposta a aparência de sem sentido. Uma causa desta lacuna é a descontinuidade. A criança é incapaz de concentrar no mesmo objeto por período longo de tempo, por duas razões: 1-sua inabilidade para sustentar sua atenção sobre um período extenso devido à rápida fadiga de seu processo mental e segundo, à rapidez e prontidão com que sua atenção é capturada por ocorrências externas, diversões inesperadas, ou a

corrente aleatória de impressões internas ou periféricas (WALLON, 1995, p. 45).

Wallon (1988) observa que o pensamento existe somente através da estrutura imposta sobre as coisas. Inicialmente essas estruturas são muito elementares. Na origem do pensamento pode-se notar a existência só de elementos em pares. A unidade elementar do pensamento é essa estrutura binária, não os termos que a constitui. A dualidade precede a unidade. Os pares existem antes do elemento isolado. Qualquer termo que é identificado pelo pensamento – isto é, “imaginável” - requer um termo complementar do qual pode ser diferenciado e ao qual pode ser contrastado. O primeiro estágio do pensamento pode ser mal construído. Pode ser enganado por uma mera sucessão, implicando simplesmente uma substituição final de um termo pelo outro e, portanto, refletindo uma ausência total de organização. Este é um dos aspectos negativos dos primeiros resultados observáveis das formas mais rudimentares de ideação.

Para Wallon (1988), as relações que dizem respeito ao espaço são as primeiras a libertar-se da experiência concreta. As crianças alcançam essa habilidade por etapas. Inicialmente, no nível sensorio motor perceptivo, tudo se reduz a um único espaço, o qual torna-se paulatinamente e simultaneamente independente dos gestos ou objetos pelo quais eles se manifestam. Na exploração da criança de seu ambiente e de si própria, ela demonstra os estágios progressivos dessa adaptação, e vem a desenvolver-se cada vez mais coerente, polivalente e abrangente. No nível da representação pura, ou seja, na ausência do objeto em si, as questões em relação ao espaço seguem de perto as questões a respeito do nome, da nomeação. As distinções espaciais, por conseguinte, parecem subordinadas à identificação dos objetos por um termo apropriado.

De fato, se não tiver sido dada uma individualidade evidente, como poderia imaginar outros objetos diferentes daqueles já percebidos e identificados? A palavra é o sinal indispensável para a representação dos objetos no pensamento. Ela demonstra a permanência atribuída à soma das impressões obtidas pela presença do mesmo objeto. A palavra fixa a presença do objeto e o conserva à disposição da atividade intelectual. A criança comprova pela primeira vez a validade da presença de todos os objetos semelhantes e afirma a oposição aos desiguais. Ela classifica e ao mesmo tempo qualifica. As relações espaciais então pressupõem uma representação qualitativa das coisas (WALLON, 1988 p. 9).

Na ótica da Análise do Discurso, a linguagem não é um simples instrumento de comunicação ou de transmissão de informação. Ela é mais do que isso, pois também

serve para não comunicar. A linguagem é o lugar de conflitos e confrontos, uma vez que só pode ser apanhada no processo de interação social. Não há nela um repouso confortante do sentido estabilizado, de acordo com Bakhtin (2002).

O signo é uma arena privilegiada, conforme descreve Fernandes (2005). Para esse autor o sentido está inscrito na ordem do discurso. Portanto, ele esclarece, basta descobrir as regras de sua formação para tornar evidente o significado. É por isso que o estudo da linguagem não pode estar apartado das condições sociais que a produziram, pois são essas condições que criam a evidência do sentido.

Nesse sentido, Bakhtin (2002) elucida que a análise do discurso não toma o sentido em si mesmo, ou seja, em sua imanência. Não se acredita na existência de uma essência da palavra - um significado primeiro, original, imaculado e fixo capaz de ser localizado no interior do significante.

O percurso que o indivíduo faz da elaboração mental do conteúdo a ser expresso à objetivação externa – a enunciação – desse conteúdo é orientado socialmente, buscando adaptar-se ao contexto imediato do ato da fala e, sobretudo, a interlocutores concretos, conforme esclarece Bakhtin (2002). Para esse autor, a constituição do sentido é socialmente construída. A aparente monossemia de uma palavra ou enunciado é fruto de um processo de sedimentação ou cristalização que apaga ou silencia a disputa havida para dicionarizá-la.

Bakhtin (2002), a respeito da análise lingüística, evidencia a inadequação dos seus procedimentos- os fonéticos, os morfológicos, e os sintáticos. Esse autor considera que estes procedimentos não dão conta da enunciação completa, seja a palavra, a frase ou sequência de frases. A enunciação, na opinião desse autor, é a unidade básica da língua, seja no diálogo consigo mesmo, seja no discurso exterior. Para o autor, a enunciação tem natureza social, portanto ideológica.

A visão da linguagem como interação social, na qual o outro desempenha papel fundamental na constituição do significado, integra todo ato de enunciação individual num contexto mais amplo, revelando as relações intrínsecas entre o lingüístico e o social, de acordo com Luria (1994).

Para Bakhtin (2002), o signo está indissolúvelmente ligado à situação social. A enunciação se apresenta como um ato plenamente individual, o qual expressa a

consciência individual: como desejos, intenções, impulsos criadores, gostos. Assim, para esse autor, a expressão tem dois lados ou facetas. A primeira ele designa de *conteúdo* – o interior e a outra faceta – a *objetivação exterior* – para os outros ou para si mesmo. Conforme Bakhtin explica:

A teoria da expressão supõe inevitavelmente um certo dualismo entre o que é interior e o que é exterior, com primazia explícita do conteúdo interior, já que todo ato de objetivação (expressão) procede do interior para o exterior. [...] exteriorizando-se, o conteúdo interior muda de aspecto, pois é obrigado a apropriar-se do material exterior, que dispõe de suas próprias regras, estranhas ao pensamento interior (2002, p. 111).

Bakhtin (2002) refere que a verdadeira substância da língua é constituída pelo fenômeno social da interação verbal, a qual se realiza pela enunciação ou enunciações. Portanto, para esse autor, a interação verbal constitui a realidade fundamental da língua. No que diz respeito à análise das formas de enunciação, Bakhtin elucida:

[...] as unidades reais da cadeia verbal são as enunciações. Mas, justamente, para estudar as formas dessas unidades, convém não separá-las do curso histórico das enunciações. Enquanto um todo, a enunciação só se realiza no curso da comunicação verbal, pois o todo é determinado pelos seus limites, que se configuram pelos pontos de contato de uma determinada enunciação com o meio extra verbal e verbal (isto é, as outras enunciações). [...] O processo da fala, compreendida no sentido amplo como processo de atividade da linguagem tanto exterior como interior, é ininterrupto, não tem começo nem fim. A enunciação realizada é como uma ilha emergindo de um oceano sem limites, o discurso interior. As dimensões e as formas dessa ilha são determinadas pela situação da enunciação e por seu auditório (2002, p. 125).

Outra afirmativa de Bakhtin (2002) que torna-se plenamente relevante neste estudo, pela proposta de analisar o comportamento verbal e não-verbal dos sujeitos, consiste na preposição de que a comunicação verbal, para ser compreendida e explicada, não pode ser desvinculada da situação concreta. E o mais essencial para este estudo, a comunicação verbal entrelaça-se inextricavelmente a outros tipos de comunicação e cresce com eles sobre o terreno comum da situação de produção.

2.2.2.2 Comunicação não-verbal

O campo teórico que embasa o estudo da comunicação não-verbal consiste na Etologia, que significa o estudo científico do comportamento animal.

Os etologistas estão normalmente interessados em um processo comportamental, e não num determinado grupo animal e, muitas vezes, estudam um modelo de comportamento em várias espécies, aleatoriamente (por exemplo, o comportamento da agressão).

O desejo de entender o mundo animal fez com que estudos etológicos tivessem um rápido crescimento, e desde a virada do século XX, muito do que se compreendia em relação a diversos campos, tem sido revisto pela perspectiva etológica que revolucionou essa área de estudo, criando novos domínios, tais como a neuroetologia.

Portanto, a etologia tem se desenvolvido, abrangendo um campo maior de conhecimento. Em 1970, o etologista inglês John H. Crook publicou um importante artigo no qual ele distinguiu Etologia Comparativa de Etologia Social. Nesse estudo, ele argumenta que uma grande parte da etologia que existiu até aquele momento consistia em Etologia Comparativa - olhando para os animais como indivíduos – e que no futuro, os etologistas iriam precisar se concentrar no comportamento dos grupos sociais dos animais e na sua estrutura social.

Além disso, também em 1970, o livro de Robert Ardrey *The Social Contract: A Personal Inquiry into the Evolutionary Sources of Order and Disorder* foi publicado. Nesse livro o autor investigou o comportamento animal e, em seguida, comparou-o com o comportamento humano, considerando-o como um fenômeno semelhante.

Uma nova síntese apareceu em 1975, com o livro de E. O Wilson "*Sociobiology*" e desde então o estudo do comportamento tem tido muito mais preocupação com os aspectos sociais. O desenvolvimento relatado da ecologia comportamental também ajudou a transformar a etologia. Além disso, ocorreu uma aproximação substancial com a psicologia comparativa, por isso o estudo do comportamento científico moderno oferece um espectro mais coeso de abordagens - de cognição animal a mais tradicional psicologia comparativa, etologia, sociobiologia e ecologia comportamental.

Entretanto, frequentemente existem defasagens entre os sentidos humanos e os dos organismos que os estão observando. Para compensar, os etologistas se voltam para a epistemologia, buscando os instrumentos necessários para prever e evitar uma má interpretação dos dados.

Nesse contexto, a associação do campo da etologia com a psicologia comparativa, vem tornando possível o estudo do comportamento humano. Essas áreas do conhecimento estão possibilitando a análise da comunicação não-verbal.

A comunicação em geral, de acordo com os autores, Rollman, Hurt, McCroeskey, Miller, Argyle, Knapp e Hall (2009) consiste em um processo de enviar e receber mensagens permitindo ao ser humano partilhar conhecimentos, atitudes e habilidades. Embora usualmente a linguagem seja utilizada para se comunicar, a comunicação é composta por duas dimensões: verbal e não-verbal.

Esses autores comentam que a comunicação não-verbal tem sido definida como comunicação sem palavras. Inclui comportamentos aparentes, tais como as expressões faciais, os olhos, o toque, o tom de voz, e ainda mensagens menos óbvias como vestuário, postura e distância espacial entre duas ou mais pessoas.

Tudo se comunica. Incluindo objetos materiais, espaço físico e sistema de tempo. Embora a comunicação verbal possa ser desativada, a não-verbal não pode. Até mesmo o silêncio fala (KNAPP; HALL, 2007, p.27).

Nessa perspectiva, para Zhiling e Guanhui (2009), a comunicação não-verbal inclui expressão facial, tons de voz, gestos, e contato com os olhos. Realiza um importante papel na vida diária do ser humano, algumas vezes é até mais poderosa que a interação verbal. Gestos diferentes têm significados diferentes. Nacionalidades diferentes têm gestos e emoções específicas. No entanto, devido às diferenças ambientais e culturais, até o mesmo gesto e emoção tem significado diferente para as diversas pessoas em outros contextos específicos.

De acordo com Knapp e Hall (1999), as pessoas utilizam-se da comunicação não-verbal por várias razões. Primeiro, as palavras têm limitações, o que significa que em inúmeras áreas a comunicação verbal é mais eficaz. Por exemplo, para explicar formas, direções e disposições. Além disso, os sinais não-verbais são poderosos: as pistas primárias podem expressar sentimentos interiores. As mensagens não-verbais, conforme esses autores, provavelmente são mais verdadeiras, pois, não podem ser controladas tão facilmente como as palavras. Assim também os sinais não-verbais podem expressar sinais inadequados, a etiqueta social limita o que se pode dizer, mas as pistas não verbais podem comunicar os pensamentos. Finalmente, consiste em um outro canal de comunicação por meio do qual as mensagens complexas são enviadas. Por exemplo, um

orador, por meio de um simples sinal não-verbal, pode acrescentar maior complexidade à mensagem verbal.

Argyle (1988) concluiu que existem cinco funções primárias do comportamento corporal na comunicação não-verbal: expressam emoções; expressam atitudes interpessoais; acompanham a linguagem no controle de sinais de interação entre orador e ouvinte; constitui autoapresentação dos traços de personalidade de uma pessoa e estabelecem rituais, como saudações e cumprimentos.

Rollman , Hurt, McCroeskey, Miller , Argyle, Knapp e Hall (2007) informam a esse respeito que pesquisas em comunicação sugerem que sentimentos e intenções são muito mais enviados e recebidos não-verbalmente do que verbalmente. Segundo MEHRABIAN e Wienerfollowing, apenas 7% da mensagem são enviadas através de palavras, os 93% restantes são enviadas através de expressões não-verbais (dependendo do autor, verbal sobe para 35%).

Um gesto consiste em um movimento corporal não-verbal com a intenção de expressar um significado. Podem ser articulados com as mãos, braços ou corpo, e também incluem movimentos de cabeça, rosto e os olhos, tais como piscar, indicar com a cabeça, girar os olhos. O limite entre linguagem e gesto, ou comunicação verbal e não-verbal, pode ser difícil de identificar (OTTENHEIMER, 2007).

Ekman e Friesen (1969) classificaram os gestos em cinco categorias: emblemas, ilustradores, demonstrações de afeto, reguladores e adaptadores.

O tipo Emblemas consiste em atos não-verbais que têm uma tradução verbal específica, conhecida pelos membros do grupo. Como um aceno de adeus.

Os Ilustradores são os gestos mais comuns. São movimentos realizados principalmente pelos braços e mãos, que descrevem o que se está falando. Têm um importante papel na efetividade da comunicação, esclarecendo a respeito da informação. Tal como girar um volante de carro imaginário, ao falar sobre estar dirigindo.

As demonstrações de afeto podem ser exemplificadas pelo sorriso. Os Gestos Reguladores controlam a interação.

Os “Adaptadores” são atividades ou posições nas quais partes do corpo tomam contato com outras partes, com objetos ou outras pessoas. Eles revelam estados internos de ansiedade, nervosismo ou inibição. Por exemplo, balançar uma das pernas em determinada situação.

Paul Ekman, professor de Psicologia do departamento de Psiquiatria da Universidade da Califórnia, tem realizado vários estudos a respeito das emoções, dos gestos e principalmente das expressões faciais. Desenvolveu pesquisas que lhe permitiram determinar as seis expressões faciais básicas universais, identificadas e descritas operacionalmente, a saber: alegria, tristeza, raiva, medo, nojo, surpresa. Ele é autor, co-autor de muitas obras, continuando a ser referência na área, juntamente com os pesquisadores do seu grupo.

Hager e seus colaboradores (2008) fazem parte do grupo de pesquisa de Paul Ekman. Para eles, a expressão facial resulta de um ou mais movimentos ou posições dos músculos do rosto. Tais movimentos transmitem aos observadores o estado emocional do indivíduo. Expressões faciais consistem em uma forma de comunicação não-verbal, de acordo com esses autores. Constituem um meio primário de transmitir informação social não só entre os seres humanos, mas também na maioria dos outros mamíferos e algumas outras espécies animais.

Os seres humanos podem adotar uma expressão facial como uma ação voluntária. No entanto, como as expressões estão estreitamente ligadas à emoção, elas são mais frequentemente involuntárias. Talvez seja impossível evitar a manifestação de certas emoções, mesmo quando indesejáveis.

Uma pessoa que tenta evitar insultar a outra que lhe pareça pouco atraente, por exemplo, pode, no entanto, demonstrar uma breve manifestação de desagrado perante a pessoa, mesmo que depois seja capaz de assumir uma expressão neutra. A estreita ligação entre a emoção e a expressão pode também se dar no sentido contrário. Tem sido observado que assumir voluntariamente uma expressão pode realmente conseguir associar-se à emoção.

Para Hager e colaboradores (2008), a expressão facial consiste em um sistema de comunicação primária. Eles consideram que a expressão implica em uma revelação sobre as características da pessoa, uma mensagem sobre algo interno a expressar. Segundo eles, no contexto da face e da comunicação não-verbal, a expressão

geralmente sugere uma mudança de um padrão visual ao longo do tempo. Assim como uma pintura estática pode expressar um estado de espírito ou capturar um sentimento, também a face pode expressar características relativamente estáticas.

Ekman and Friesen (1976) explicam que o termo fisionomia refere-se aos aspectos da face e, especialmente quando em sentido estrito, essas características são utilizadas para inferir relativamente o caráter ou temperamento permanente do indivíduo. Diante dessa perspectiva, fisionomia implica um amplo significado. Ou seja, refere-se a aspectos faciais relativamente imutáveis que podem enviar mensagens sobre qualquer aspecto interno ou escondido da pessoa. Muitos dos traços do rosto têm como base a estrutura óssea do crânio, no qual os tecidos moles se ajustam. Esses traços incluem as formas e posições das áreas maiores e limites da face, tais como a testa, sobrancelhas, nariz, bochechas e boca. Os traços faciais importantes podem ser reconstruídos de forma bastante precisa somente a partir do crânio. Então, de acordo com esses autores, o conceito de expressão facial, inclui: uma característica de uma pessoa que esteja representada, ou seja, o seu significado; uma configuração visual que representa essa característica, ou seja, o significante; a base dessa aparência física, ou o sinal que é o veículo, por exemplo, a pele, movimentos musculares, gordura, rugas, linhas, manchas; e normalmente, uma pessoa ou outro observador que percebe e interpreta os sinais.

Dessa forma, as expressões faciais são importantes canais de comunicação não-verbal. Muitas espécies animais exibem expressões faciais, mas evidentemente, no ser humano elas são mais complexas. Mesmo que a espécie humana tenha adquirido os poderosos recursos da linguagem verbal, o papel das expressões faciais nas interações pessoa para pessoa permanece substancial.

A expressão da face consiste numa forma básica de comunicação não-verbal entre as pessoas. A expressão facial de outras pessoas com frequência fundamenta a forma pela qual nós formamos impressões significativas de características como amizade, confiança e situações. A expressão global da face é uma composição de sinais de muitas origens, tais como a estrutura óssea, formas e posições de traços faciais, cor e textura da pele. A expressão facial criada por ações musculares tem suas origens nos primeiros ancestrais da espécie humana, mas estas expressões continuamente envolvem e reproduzem os caminhos dos mecanismos culturais e biológicos. Os músculos faciais produzem a variação das expressões faciais que emitem informações sobre emoções,

humor e ideias. As expressões de emoções são resultados primários da atividade dos músculos faciais Ekman e Friesen (1976).

Ainda na perspectiva desses autores, outros tipos de expressões fornecem ao outro diferentes modos para a compreensão do lado privado, oculto, o interior da primeira pessoa, um lado que não pode ser acessível sob a forma de verbalizações. Por exemplo, os comportamentos relacionados com a emoção facial podem revelar parte do sentimento da vida privada de uma pessoa. Tais indicadores das emoções abrangem o estereótipo da face completa, expressões que são óbvias para os movimentos parciais da face, fugazes, difíceis de ver.

De acordo com Hager e Ekman (2009), existem evidências que demonstram as expressões faciais estarem relacionadas à emoção tanto biológica como culturalmente. No espectro desta pesquisa, ao analisar as expressões faciais de crianças de dois anos, considera-se que são mais próximas das emoções motivadas pelas atividades realizadas, sendo seu nível de comprometimento cultural diferenciado do adulto.

Ao refletir a respeito de que a análise do comportamento não-verbal de crianças de dois anos implica em maior eficácia ao perceber suas emoções, torna-se relevante descrever acerca do que é considerado emoção na análise do comportamento não-verbal. O estudo das emoções e a sua relação com o que a criança demonstra tem suscitado o interesse de vários investigadores, há algum tempo, sendo hoje indiscutível seu papel central no funcionamento humano, quer adaptativo, quer desajustado.

Ekman (2009) esclarece que os rostos podem mentir. Entretanto, mesmo quando o fazem, é possível detectá-lo, desde que analisados assim que as emoções são sentidas e antes mesmo da própria pessoa ter consciência do que sente.

Ekman afirma que se pode distinguir uma série de emoções, que diferem umas das outras em aspectos importantes. A partir dessa perspectiva, medo, raiva, desgosto, tristeza e desprezo, todas as emoções negativas diferem na sua apreciação, nos eventos antecedentes, na provável resposta comportamental, na fisiologia e em outras características que serão descritas mais tarde. Como também, conforme esse autor, diversão, orgulho, satisfação, alívio e contentamento, todas as emoções positivas, diferem umas das outras. Essa perspectiva a respeito das emoções básicas contrasta com os que pensam que todas as emoções são fundamentalmente as mesmas, diferindo apenas em termos de intensidade ou prazerosas. Para identificar em separado as

emoções não implica necessariamente que requeira uma perspectiva evolutiva das emoções. O segundo significado do adjetivo "básico" é para indicar que emoções evoluem ao seu valor adaptativo para lidar com tarefas fundamentais na vida. Fatores inatos desempenham um papel ao considerar as características que partilham, sejam elas constantes ou variáveis. Cada emoção solicita uma direção específica que, no curso da sua evolução, são relevantes para os objetivos. Entretanto, existe uma adaptação comum que é aceita e configurada nas relações.

Ekman aborda o elemento fundamental que distingue as emoções: a apreciação de um evento atual é influenciado pelo passado. As emoções são concebidas para lidar com encontros entre organismos, entre pessoas ou entre pessoas e outros animais. No entanto, é importante notar que emoções podem ocorrer quando não se está na presença de outros, e não se pode imaginar outras pessoas. Podem-se ter reações emocionais ao trovão, à música, à perda do suporte físico, à atividade auto-erótica, e outras ainda. Mas a principal função da emoção é mobilizar o organismo para lidar rapidamente com as relações interpessoais.

As expressões faciais de alegria e surpresa, estão dentre as seis básicas, caracterizadas por Ekman e Friesen (1969) e são usadas nesta pesquisa na subcategoria expressão facial, que inclui, outrossim, a expressão contemplativa, caracterizada pela pesquisadora a partir da análise da imagens das crianças, sujeitos da pesquisa, capturadas no material audiovisual, comparadas às expressões estabelecidas e as teorias elaboradas pelo mesmo autor.

Considerando os construtos teóricos aqui apresentados e o *corpus* desta pesquisa, as categorias de comunicação ou expressão verbal e não-verbal foram subdivididas em subcategorias, assim caracterizadas:

- Categoria de comunicação verbal, subdividida em duas subcategorias de expressão verbal: frases e palavras de reconhecimento e/ou indiferença. Entende-se por reconhecimento: o sujeito verbaliza o nome da outra pessoa e/ou diz alguma característica que lhe é familiar. A indiferença pode ser marcada por frase ou palavra que não tenha significado no contexto do reconhecimento.

- Categoria de comunicação não-verbal, subdividida em três subcategorias de expressão: gestual, facial e corporal.

. Subcategoria gestual: aceno de mão, expressando cumprimento a uma pessoa conhecida; o gesto de jogar beijo, levando a mão à boca, mexendo os lábios, e depois a posicionando em direção à pessoa; diferente quando os gestos não forem similares aos descritos anteriormente ou mesmo certa imobilidade aparente da criança.

. Subcategoria facial: a expressão de alegria é caracterizada pela face de sobrancelhas relaxadas, boca aberta e cantos direcionados para cima na linha do segmento das orelhas; a expressão de surpresa é caracterizada pela face de sobrancelhas elevadas, as pálpebras superiores muito abertas e as inferiores relaxadas, a boca está aberta, descendo significativamente o maxilar inferior. A expressão contemplativa é caracteriza pelo rosto com olhar dirigido ao objeto de contemplação, as sobrancelhas retas, pálpebras superiores bem abertas e a boca semi-aberta com queixo pouco abaixo da linha horizontal. A expressão facial é considerada diferente quando não for similar às descritas anteriormente.

. Subcategoria corporal: movimento do corpo em direção ao monitor do computador, em direção ao professor-mediador, ou em direção aos colegas. O movimento do corpo é considerado diferente quando não for similar aos descritos anteriormente.

À leitura teórica e categorização da comunicação a partir do *corpus* desta pesquisa, segue o estudo do ciberespaço, integrante do contexto ora trabalhado.

2.3 Ciberespaço: conceitos

Ciberespaço. Uma alucinação consensual diariamente experimentada por bilhões de operadores legítimos, em cada país, por crianças a quem são ensinados conceitos matemáticos... Uma representação gráfica de dados extraídos de bancos de cada computador do sistema humano. Complexidade impensável. Linhas de luz alinhadas no não-espço da ente, clusters e constelações de dados. Como luzes da cidade, afastando-se... - William Gibson, *Neuromancer*.⁴

Ciberespaço ou *cyberspace*, termo cunhado pelo escritor canadense William Gibson, foi usado pela primeira vez, em 1984, no seu livro de romance de ficção científica *Neuromancer* para designar um ambiente artificial, onde dados e relações sociais trafegam ou navegam indiscriminadamente.

⁴ http://www.citi.pt/homepages/espaco/html/william_gibson.html, acesso em: 3 dez. 2008.

A palavra *cyberespace*, etimologicamente, é formada a partir de *cyber*, que significa "homem do leme", "piloto", e de espaço - o que dá, desde logo, a ideia do *cyberspace* como "espaço do controle". O prefixo *cyber*, também integra outros termos, por exemplo, "Cibernética", que designa o "estudo dos mecanismos de controle no animal e na máquina".

O conceito de ciberespaço vem ganhando significados ao longo do tempo. Ele é constituído de fluxos de informações, nele se relacionam os mais diversos meios de comunicação, seus usuários o veem sob a ótica do virtual. Este virtual não se opõe ao real, demonstra aquilo que é potencial. A palavra virtual vem do latim medieval *virtuale*, significando o que existe como faculdade, sem exercício ou efeito atual, algo suscetível de se realizar; algo em potencial, que contém as condições essenciais à sua realização.

A realidade virtual que se apresenta no ciberespaço é resultado de contemplação sensorial das imagens troca de informações mas, antes de tudo, uma forma objetiva de ser da nova materialidade do arranjo social em redes.

Ciberespaço apresenta-se como dimensão que proporciona a conexão das inteligências das pessoas e o acesso a fontes de dados em ambientações que têm a interatividade como principal característica. É a metáfora da rede global de comunicação telemática, conectada a um ambiente físico, refletindo a ação colaborativa dos indivíduos e a responsabilidade coletiva na sobrevivência do organismo.

O ciberespaço é um espaço não material e não configurado geograficamente, composto por redes de computadores, telecomunicações, programas, interfaces e banco de dados onde a experiência humana passa a existir sob a forma de *bits*. O ciberespaço seria uma projeção da realidade, que só existe virtualmente dentro de tais redes, onde os signos da experiência humana se convertem *pixels* (contração de *picture element*) na tela do computador.

O ciberespaço é o espaço "dito" criado pelo computador e pelas redes de informação e telecomunicações. Tem, pois, criado condições físicas (materiais), soluções técnicas, ferramentas que permitem o uso contínuo dos meios, a criação de novas ferramentas sempre mais avançadas que as anteriores.

O ciberespaço, diferente do mundo habitual, é criado a partir da presença intensiva das tecnologias de informação e comunicação e gerador de um novo contexto

social, marcado por interações mediadas pela tecnologia, as quais diferem das interações face a face (CASTELLS, 1999).

O formato digital desse ciberespaço condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo, tendo a vocação de colocar em sinergia e interfacear todos os dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação no mundo virtual (LÉVY, 1999).

É um mundo virtual, que funciona independente do espaço e do tempo, constituído por recursos tecnológicos contemporâneos resultantes das invenções sucessivas do homem no campo da tecnologia, áreas de comunicação, da informação, da eletrônica e da nanotecnologia para possibilitar tanto o exercício da interatividade e do conhecimento solidário quanto ampliar as possibilidades da globalização do capital (ou de domínio global pelos donos do capital), ou seja, o ciberespaço pode ser usado como poderoso meio (instrumento) de dominação.

O ciberespaço evidencia a ruptura com o sentido único e com as identidades fixas, ou seja, o bom senso e o senso comum, respectivamente, uma vez que o sentido é sempre um constructo, um acontecimento. Aqui, um acontecimento da ordem da ciência, da técnica, da ação, da cultura e do pensamento de acordo com Lévy (1999).

O ciberespaço é uma Máquina abstrata, onde se dá o pico de desterritorialização dos agenciamentos dos signos, a partir do virtual ou da virtualização e das conexões. Um agenciamento está tanto mais próximo da máquina abstrata, quanto mais abre e multiplica as conexões, as relações, pois o agenciamento pode ser entendido como conexão e a máquina abstrata como o acontecimento advindo dessas relações. Já o conceito de desterritorialização pode ser entendido como movimento, fluxo, aquilo que não se fixa em um território, que não perde a sua virtualidade.

Para Teles (2006), o ciberespaço é um espaço virtual convidativo para as mais diversas atuações, segmentos ou propostas de utilização. Ao ser utilizado pelas crianças com seus professores, ele servirá a princípio para as atividades lúdicas e de socialização.

Metaforicamente, a *World Wide Web*, com a abreviatura de *www*, a *Web*, tem possibilitado que o homem realize “o povoamento” do Ciberespaço.

Harasim et al (2005, pp. 21-24) situam a origem da *Web* (redes) a partir da década de 60. A *Arpanet* (*Advanced Research Projects Agency Network*), financiada e desenvolvida pelo governo americano em 1969, usando a tecnologia de comutação de pacotes multilocalizada, rede criada para interligar pesquisadores a centros de computação para compartilhamento dos recursos de informática existentes à época, servindo, assim, às necessidades militares no contexto da guerra fria. “O acesso à *Arpanet* era restrito aos militares, aos contratados e às universidades envolvidas em pesquisas de defesa.” (ibid, p. 22). Diante disso, os acadêmicos e educadores tiveram acesso limitado às redes de computadores nos primeiros anos. Esses autores apresentam uma síntese da origem da *Web*:

As redes que tinham outras aplicações, como UUCP, uma rede de comunicação mundial em *Unix* descentralizada e cooperativa, e a *User's Network* (Usenet) foram desenvolvidas no final da década de 1970, inicialmente para servir à comunidade universitária e posteriormente às organizações comerciais. A *Because It's Time Network* (Bitnet) e a *Computer Science Network* (CSNET) foram lançadas no começo dos anos 1980 com a finalidade de proporcionar uma rede nacional aos acadêmicos e pesquisadores. [...] Em 1983 a *Arpanet* foi dividida em *Arpanet* e *MILNet* (uma rede militar ostensiva), mas a comunicação entre as duas continuou; sua ligação e interconexão constituíram a base da internet. [...] Em 1986 foi criada a Rede da Fundação Nacional de Ciência dos Estados Unidos (NSFNet), com o objetivo de interligar pesquisadores e acadêmicos de todos os Estados Unidos [...]. A NSFNet, espinha dorsal da internet, passou a substituir a *Arpanet*, que foi desmantelada em 1990, e a CSNET, que encerrou suas operações em 1991. A internet consiste em mais de 8 mil pequenas redes espalhadas por todos os continentes. Atualmente, é a maior e mais rápida rede mundial (HARASIM ET AL, 2005, PP. 22,23).

No histórico da Internet, apresentado por Harasim et al (2005) fica, pois, evidente que a sua origem foi militar dentro de projetos de defesa dos Estados Unidos da América do Norte. Os mesmos autores elaboraram um quadro do panorama histórico da tecnologia de redes na fase inicial da *Web*⁵ 1.0, a saber:

⁵ *Web* é a denominação usada para rede mundial de computadores com a abreviatura de *www*, conhecida, hoje, pelo nome de Internet.

Panorama histórico da tecnologia de redes

.Anos 1960: redes e correio eletrônico são desenvolvidos em computadores de tempo compartilhado.

.Início dos anos 1970: primeiro correio eletrônico em redes de comutação de pacotes.

.1970: projetado e implementado o *Emisari*, primeiro sistema de conferência por computador.

.1971: desenvolvido o primeiro sistema de conferência por computador comercial.

.1978: criação do primeiro *bulletin board system*.

(Harasim et al, 2005, p.24).

Vale observar que a tecnologia continua sendo desenvolvida. No campo educacional há pesquisas desde a década de oitenta sobre a utilização do computador pelas crianças, centrando-se no ensino fundamental, as de educação infantil são mais recentes. Essa área de pesquisa, ainda levantada uma série de polêmicas...

No Brasil, alguns projetos de informática educativa do governo marcaram o cenário de uma época, deixando pegadas para os educadores prosseguirem em outros momentos históricos a evolução dos recursos computacionais na educação. É o caso do projeto EUREKA, em Campinas, Estado de São Paulo, criado em 1990:

O Projeto Eureka foi concebido em 1990 como proposta da Unicamp em conjunto com a rede pública municipal de Campinas, tanto na questão da melhoria do ensino como na inserção de Campinas como área de alta tecnologia. O projeto contemplou a formação de Ambiente Logo de Aprendizagem em classes de pré-escola, primeiro grau e alfabetização de jovens e adultos (RIPPER; BRAGA; MORAES, 1993, apud, MORAES, 2002, p.49).

O Eureka, em síntese, teve por objetivos: verificar a aplicabilidade dos resultados obtidos nas pesquisas; possibilitar o uso do computador como ferramenta na elaboração de projetos dentro do currículo do ensino e criar uma maior motivação profissional para professores e especialistas do ensino público. Segundo Raquel Moraes (2002):

Esses primeiros resultados nos oferecem um indício de que, quando se introduz com seriedade um projeto de informatização das escolas públicas que inclua a formação crítica e criativa dos educadores, docentes e discentes se sentem mais estimulados a buscar o saber, a produzi-lo e, enfim, obter mais poder (MORAES, 2002, p. 61).

Esse projeto teve uma sobrevida até 1996, sendo extinto na gestão do prefeito seguinte. Muitas foram as aprendizagens no campo educacional e, também da descontinuidade causada pelas mudanças nos quadros da política.

O pesquisador brasileiro Professor Doutor João Josué da Silva Filho, em sua tese de doutorado (1998), trata da especificidade do computador na educação infantil, trazendo contribuições para esse campo de estudo, das quais são destacadas, nesta pesquisa, as colocações feitas a partir da seguinte questão trabalhada por esse autor : “Os computadores são excelentes instrumentos para o desenvolvimento do pensamento, da razão e da capacidade de resolver problemas? “

Nas palavras desse autor:

Seymour PAPERT (1986), o criador da "filosofia"/ linguagem *Logo*, afirma que o uso de computadores possibilita a cada pessoa um íntimo contato com a sua forma própria de pensar. Outros têm afirmado que o uso de computadores deve e pode incrementar a capacidade de pensar das crianças. Existem, contudo, pesquisas que têm proporcionado dados contraditórios a respeito da efetividade do uso dos computadores no desenvolvimento do raciocínio com crianças pequenas. PEA (1983), por exemplo, em um estudo a respeito das crianças da escola elementar dos mais pequenos, nos E.U.A. , utilizando o *Logo*, descobriu que as crianças não tiveram um ganho significativo na sua capacidade específica de generalização ou de conhecimento generalizável. Papert refutou estas conclusões do trabalho de Pea, afirmando que a forma pela qual o *Logo* foi utilizado com essas crianças não tinha sido suficientemente clara e, desta forma, não se poderia dizer que, sem os devidos cuidados que deveriam ter sido tomados, estas crianças tiveram ou não tiveram o desenvolvimento da sua capacidade de pensar através do uso do mesmo.

Continua Silva Filho:

Discussões desse tipo são produtivas e importantes para se chegar a alguma conclusão a respeito do uso da informática na sala de aula, mas é preciso tomar bastante cuidado com alguns dos seus resultados. Em nossa opinião, mesmo que com um programa ou linguagem como o *Logo*, por exemplo, não se consiga demonstrar, em um determinado experimento, um efetivo instrumento de incremento da habilidade das crianças em resolver problemas, este fato não deve vetar o uso de computadores na sala de aula e nem previamente descartar a possibilidade de que as habilidades de pensamento sejam facilitadas pelo uso dos computadores. Da mesma forma, não se deve entender

que estas habilidades sejam incrementadas pela simples presença do computador na sala de aula.⁶

Retornando aos dias atuais, fica evidente, que o referido autor apresentou contribuições para a continuidade das pesquisas nessa área polêmica da informática para as crianças pequenas. Hoje, na fase da era tecnológica, convive-se com projetos de inclusão digital do Governo e de instituições diversas, envolvendo as faixas etárias e por iniciativas as mais variadas, mas que não deixam de estarem sujeitos ao movimento sociopolítico e cultural, ao jogo de interesses do capital e, até mesmo de pessoas que se acham com o poder nas mãos. Denota-se em resultados de pesquisas, qual seja a “O uso do computador na educação infantil: um estudo de caso no Distrito Federal de Lacerda e Braga, realizada nos anos 2002-2004, o descaso com as crianças pequenas nas escolas públicas no que tange ao uso da informática educativa. Segundo esse estudo menos de 10% das escolas tinham computador, enquanto que 97% das escolas particulares sim, apesar de que ter o recurso não implica no uso educativo do meio.

Nesta sociedade de hoje, denominada de global do mundo conectado à geração *Web 2.0*, caracterizada por redes sociais e *folksonomias* (sites onde os usuários agregam valor a conteúdos com valoração pessoal) e, é neste contexto que se insere o *Messenger (MSN)*, ferramenta usada na presente pesquisa. A *Web 3.0*, também denominada *Web Semântica* por Tim Beners-Lee, foi desenvolvida ao final dos anos 90, para denominar uma *web* com maior capacidade de busca e autorreconhecimento dos conteúdos através de metadados com descrições ligados aos conteúdos originais. As gerações de *Web* coexistem e as tecnologias de rede estão em pleno desenvolvimento, sendo que, em breve, a *Web 4.0* estará à disposição dos usuários⁷. A cada momento novas tecnologias são criadas, ampliando as possibilidades dos meios para o uso do ser humano, que pode propiciar melhor condições de vida e da sobrevivência do Planeta, diante dessa situação aumenta a necessidade da inclusão digital e de padrões humanitários do gerenciamento dos meios, do uso da Internet. Ressalta-se que ao tratar dos direitos da criança à vida, saúde, educação, dentre outros, existem dificuldades em se incluir nos planos e, ainda mais, na prática o uso da informática, especificamente da Internet, como instrumento de imersão social do cidadão em desenvolvimento: as crianças pequenas. Vale lembrar, enfaticamente, que nem sempre os homens utilizam os artefatos tecnológicos para o bem-estar da humanidade... Diante desse contexto contraditório e diverso, mas com uma visão otimista, apresenta-se a metáfora de Domingues (2002):

Internet conecta mentes e nos faz andar entre “buracos de minhoca”, por dados trocados que perfuram a tunelagem quântica⁸ do planeta, ligando indivíduos separados no universo através de *links*, de uma

⁶ Sublinhado feito pelo autor.

⁷ A linha de tempo, conhecida, mais completa da atualidade é a *Hobbes' Internet Timeline Copyright (c)1993-2005* por Robert H Zakon, traduzida, com permissão do autor, para o português por Simone Villas Boas e divulgada para fins não comerciais na Aula Virtual e Democracia da FE/UnB. Site: <http://www.simonevb.com/hobbestimeline/> Acesso, em 26 de fev. De 2009.

⁸ Quando usamos a internet vão se abrindo algo parecido com alças – denominadas entre os físicos de buracos de minhoca - que se conectam em túneis formados por correntes elétricomagnéticas, possibilitando a circulação de dados em diferentes formatos.

telepresença para outra, de um *website* para outro. Cada conexão é uma alça na tunelagem quântica ou buracos de minhoca (*wormholes*) que conectam lugares extremamente separados e permitem o trânsito de partículas que conduzem os pensamentos (DOMINGUES, 2002, p.110).

A metáfora de Domingues fomenta as utopias do educador, necessárias a ele na construção de alternativas para uma educação solidária. A geografia política, econômica e social do mundo foi alterada de tal modo que, ao mesmo tempo em que se facilita o acesso ao conhecimento dos povos, possibilitando as construções coletivas dos saberes em busca de soluções para diferentes problemas, pode ser usada para a dominação dos homens por grupos de interesses diversos, conduzindo ao aprisionamento das mentes na sociedade do espetáculo, como analisado por Kellner (2006).

Em “*Simulacro e Poder, uma análise da mídia*”, Chauí (2006) explica que: - “as concepções do ato de conhecer e as teorias decorrentes têm em comum a visão como centro e a forma canônica do conhecimento e da verdade (Chauí, 2006, p. 83)”.

Platão elaborou a primeira teoria, para ele, *eidolon*⁹ é a imagem sensorial e se opõe a *eidos*, a ideia, conhecida apenas pelo espírito ou pelo intelecto. A oposição entre imagem e ideia, aparência e essência, falsidade e verdade, vem de Platão e com ele tem início a tradição racionista.

Aristóteles elaborou a segunda teoria, tomando o *eidolon* e o *eikon* como primeira forma que uma ideia tem no espírito, nascendo da sensação e da percepção das coisas originando-se das imagens. Sendo assim, o conhecimento por imagens deve ser compreendido, uma vez que é fase preparatória e necessária ao conhecimento das ideias. Julga que o conhecimento verdadeiro só é obtido pela razão, ultrapassando as imagens e pelas ideias alcança a essência verdadeira das coisas.

A terceira teoria é de Epicuro e Lucrécio, para quem todo conhecimento é sensação e composição de sensações. Sendo a ideia uma composição de imagens sensoriais, a essa fina película chamaram de *simulacrum*, que é o *medium* ou mediação

⁹*Eidolon*, palavra grega, conceituada e comentada assim por Chauí (2006, ps. 79-80): “[...] imagem, é a coisa tal como chega a um sujeito através de um intermediário, isto é, de um meio, ou seja, a coisa precisa da mediação da imagem para ser percebida; a imagem atua sobre os órgãos do sentidos a fim de que a coisa seja percebida. Em latim, meio se diz *medium* [...] aparece na expressão inglesa *massa media* (cuja pronúncia, em inglês, é *mídia*), que, literalmente, significa dar a perceber as coisas por intermédio de imagens visuais e sonoras, isto é, por meio de signos ou sinais.”

entre nós e as coisas. Com esses dois filósofos tem início a tradição empirista. Eles não fazem oposição entre imagem e ideia, nem aparência e essência. Uma ideia é uma reunião ou uma composição de imagens. Por meio das abstrações, a razão compõe as ideias.

Essas teorias greco-romanas têm em comum a visão e a linguagem e subsidiam a análise interpretativa da mídia quanto às imagens, percepção, fantasia, imaginação passiva, reprodutora, criadora, fantasmagórica, corporificação, corpo-em-imagem, elucidam, pois, o parentesco entre a imaginação e o espetáculo no mundo globalizado. Segundo Kellner (2006):

Durante as últimas décadas, as indústrias culturais possibilitaram a multiplicação dos espetáculos nos espaços *mediáticos* e em *sites*, e o espetáculo em si tornou-se um dos princípios organizacionais da economia, da política, da sociedade e da vida cotidiana. [...] A teoria social crítica então enfrenta urgentes desafios ao mapear teoricamente e analisar essas formas emergentes de cultura e de sociedade, cabendo-lhe avaliar de que modo elas podem conter novas formas de domínio e opressão, bem como a sua potencialidade para a democratização e a justiça social (KELLNER, 2006, ps.119 e 145).

A temática acerca da indústria cultural abordada por Kellner tem sido *locus* de estudos de muitos pesquisadores sociais, dentre eles Bastos (2007), que diferentemente do primeiro autor, apresenta uma visão pessimista, sem saídas, argumentado a seguinte:

A indústria cultural insufla-lhe ideias e valores que são aceitos sem objeção, sem análise e sem serem confrontados com os reais interesses do homem enquanto ser genérico. O homem se reduz ao indivíduo burguês, extremamente identificado com as mercadorias, com o consumo. Este não percebe que vive uma realidade produzida e reafirmada como “o progresso da vida humana”, mas se resume a um grande mercado, cujas características e dimensões morais, éticas, políticas não existem; a existência é subordinada aos interesses do capital (BASTOS, 2007, p. 216).

Considerando as diferentes e mesmo contraditórias incursões feitas pelos teórico do final do século XX e do início deste século sobre a sociedade contemporânea, optou-se, neste estudo, pela linha de reflexão de Kellner.

No contexto da sociedade contemporânea, marcada pela presença da indústria cultural e informacional, a educação é fundamental, pois permite que os indivíduos situem-se como cidadãos partícipes e adotem um olhar polissêmico sobre sua realidade

histórica (Lacerda Santos; Moraes, 2003). Corroborando com essa tese, Belloni (2002) enuncia: “[...] educar para a cidadania, com as mídias que fazem parte do universo da criança”.

As relações no ciberespaço são horizontais, demarcando os modos de ensinar e aprender na intersubjetividade dos sujeitos aprendentes. Os sujeitos estão nas pontas dos sistemas que materializam o ciberespaço, interagem dentro dele, constroem sociedades virtuais, reúnem-se por grupos de interesse, fazem circular as suas ideias e as dos outros, conectam-se a qualquer lugar, independente das diversidades existentes, do tempo em que vivem e do tempo em que outros viveram, colocando o “dito” passado, lado a lado ao “dito” presente, assim como o dito “futuro”, pela imersão em espaços indefinidos, servindo da imaginação em exponencial, criam a ciberarte de uma cultura se constituindo – cibercultura – trazendo à frente do cotidiano prescritivo da sociedade capitalista. Ao mesmo tempo, essa sociedade utiliza-se do ciberespaço para circular moedas e mercadorias pelas nuvens que abrigam as grandes estradas da comunicação, comprando não só os produtos do mundo global, mas sobretudo buscando influenciar as ilusões fetichistas no ambiente, ainda que fluido, povoado por inteligências artificiais que dão a pseudomaterialidade das finitas com premiações ao acaso e aprisionamento das mentes dos indivíduos que se tornam algozes dos próprios destinos.

Nesse sentido, os termos interação e interatividade precisam ganhar corpo, situando-se em contextos linguísticos plenos de significação e constituintes de sujeitos em evolução moral, partícipes da construção educativa de um mundo novo do vir a ser do tempo livre e comum. Posteriormente será discutida a relação entre os conceitos interação e interatividade no que diz respeito à Educação e a ciência da Comunicação.

Trivinho, ao fazer sua abordagem do ciberespaço, comenta: “o ciberespaço redefine, rearticula e reescala, de maneira original, todos os elementos pertencentes à dimensão tecnológica, sociocultural e política da comunicação” (Trivinho, 1999, p.179).

Por sua vez, Gur-Ze'ev (2000, p. 72-98 apud, Moraes 2006, p. 211) analisa que apesar do ciberespaço ser uma máquina de prazer pós-moderna que visa à produção da dominação capitalista em sua fase globalizada e auto-controlada, ainda há a possibilidade do imprevisível e do incontrolável. Essa possibilidade faz com que os sujeitos ressuscitem o que é esquecido ou desconhecido na Rede: o Eros, a reflexão, a transcendência e a ética em um diálogo historicamente situado. Moraes prossegue

comentando que: “Contudo, para ele a realização do espírito crítico não está garantida, dado que o sujeito, assim como o diálogo, não é hoje mais do que uma utopia, espírito crítico” (MORAES, 2006, p.211).

Moraes (2009), em *Aula Virtual e Democracia: Uma pedagogia Crítica no Ciberespaço*, alerta para o aproveitamento que pode ser feito do ciberespaço:

[...] mudança na práxis educativa: ao invés de uma educação para a massa, está sendo construída uma educação para a conscientização dos sujeitos por meio dos círculos de cultura. E aproveitando a existência do ciberespaço estimulando a crítica por meio de perguntas instigadoras (MORAES, 2007, p. 8).

Nesse contexto, cabe explicitar que a Internet é considerada a principal e a maior rede eletrônica de comunicação do mundo. Ela participa do povoamento do ciberespaço, configura as relações interativas das mídias e das relações sociais, especificamente. Lemos comenta que:

Como meio, a Internet problematiza a forma midiática massiva de divulgação cultural. Ela é o foco de irradiação de informação, conhecimento e troca de mensagens entre pessoas ao redor do mundo, abrindo o polo da emissão (LEMOS, 2004, p. 6).

Cabe ressaltar que a internet é o principal ambiente do ciberespaço, devido a sua popularização e a sua natureza de hipertexto, mas não é o único. O ciberespaço pode ser configurado, ou melhor, abrigar na sua tunelagem quântica as relações dos homens com outras tecnologias, tais como, das telecomunicações com celular, *paggers*, comunicação entre rádio-amadores, além de outros que venham a ser criados.

O ciberespaço pressupõe a utilização de sistemas inteligentes de buscas, que contribuem para divulgação e socialização do conhecimento no mundo conectado. O ser humano presente no mundo do saber construído, durante o percurso histórico da humanidade e armazenados em repositórios, pode participar do processo evolutivo dos saberes necessários à vida do homem sócio-histórico no qual o devir se faz presente.

A utilização educativa do ciberespaço depende de como planejar e fazer o seu uso na educação do homem, educando-o para sua própria destruição ou para manter-se

alienado das situações que convive, ou melhor, para colocar esse poderoso meio a serviço da humanidade e da sobrevivência dentro do próprio planeta Terra.

2.4 Interatividade

Ao se tratar da questão da interatividade no estágio atual de evolução do homem, período sócio-histórico das últimas décadas do século passado até a primeira desse novo milênio, deve-se considerar dentre outros aspectos os fenômenos afetos à globalização aliados ao avanço tecnológico das comunicações e da informação com a utilização da informática em todos os campos de atividade humana, como descrito anteriormente, inclusive, considerando as vertentes favoráveis e as contrárias ao uso dos artefatos tecnológicos pela criança. Destarte as contradições teóricas a respeito do uso dos computadores pela criança, a informática passou a fazer parte do cenário educativo nas escolas, principalmente a partir do final dos anos noventa com a popularização do uso da rede Internet na sociedade.

Ressalta-se que o uso dos computadores no início vinculado a fins militares, ao controle da macro-economia e da produção do conhecimento, bem como ao gerenciamento da mídia de massa para manutenção dos esquemas de dominação do capitalismo vigente, chegou à administração e controle dos sistemas de ensino, às escolas nos processos de educação formal, em instituições e organizações socioeducativas, e, também, às pessoas comuns. Essas pessoas usam os computadores em seus ambientes de trabalho e/ou em locais servidos por redes comunitárias ou, ainda os adquirem com seus programas e serviços, principalmente o acesso à internet, utilizando esse recurso tecnológico como mais uma opção de lazer e interação social.

O uso do computador, seja em âmbito doméstico, em local público ou privado para comunicação ou lazer, seja utilizado como um aparato para promover a educação, tem sido considerado como agente facilitador da interação social, principalmente após a criação de inúmeras redes sociais e *blogs* por todo o mundo conectado. A terminologia interatividade nomeia este tipo de interação, essencialmente nas áreas da comunicação e da educação em processos socioeducativos. Neste estudo, tais conceituações e considerações são essenciais, tendo em vista a hipótese desta tese: é possível, na escola de educação infantil, a interatividade entre crianças pequenas_ dois anos de idade_ e outras pessoas no ciberespaço?

Pode-se comprovar na literatura das duas áreas de conhecimento inerente a este trabalho – educação e comunicação – diferenças conceituais a respeito dos vocábulos interação e interatividade (Matta e Carvalho, 2008; Corrêa, 2006; Belloni, 1999; Moran, 1997).

A interação pressupõe a ação entre pessoas, os sujeitos interagem entre si, dentro de situações específicas, em processos de aprendizagens de si mesmos e do próximo. Segundo Dias (2006), “a relação entre os sujeitos acontece dentro do princípio de alteridade, em que o indivíduo é construído na tensão e no diálogo entre o eu e o outro”.

Kahveci (2007) argumenta que interatividade e interação são dois termos muito utilizados na literatura das ciências, com ênfase na educação, tecnologias da informação e comunicação e informática educativa. Recente revisão da literatura sobre a interatividade mediada por computador na educação universitária enfatiza que a interatividade e a interação são fundamentais para apoiar o processo de aprendizagem, tanto face a face, ou na educação a distância. Estudos empíricos e conceituais sobre a interatividade e a interação são normalmente associados com definições operacionais específicas para os contextos educativos investigados. Assim, embora a importância da interatividade tenha sido enfatizada em um número considerável de estudos na educação, não existe perspectiva de fixar o que isso significa para a instrução. De fato, conforme esse autor, a interatividade ocorre essencialmente com o uso de mídias específicas (por exemplo, *DVD* e *software* educativo), o que resulta em uma descrição arbitrária. Devido a isto, muitas questões não resolvidas sobre a natureza da interatividade permanecem. As definições operacionais e os significados dados são geralmente determinados dependendo do contexto, e flutuam de um significado para o outro, dependendo das mudanças do contexto.

Maia (2009) da área da tecnologia digital considera os termos interação e interatividade como sinônimos. Para ele, as interações nos ambientes virtuais ou em rede foram ampliadas, ultrapassando as questões técnicas. As interações compreendem um intrincado conjunto de configurações que envolvem os recursos das ferramentas da informática e as formas de como usá-las.

Maia (2009) descreve ainda alguns modelos de configuração de interações desenvolvidas em ambientes virtuais: em relação à temporalidade – síncrona e

assíncrona; em relação à distância – presencial e a distância; em relação a quantidade de interlocutores – um para um, um para todos, todos para todos e em relação à qualidade das relações. Essas descrições podem ser assim sintetizadas:

Temporalidade

Refere-se ao tempo que as pessoas possuem para exercer alguma atividade voltada para a aquisição de conhecimentos. A dificuldade de buscar conhecimentos em cursos tradicionais faz com que as pessoas se voltem para os ambientes virtuais, mais flexíveis. Essas interações elaboradas pela Educação a distância são divididas em dois tipos. A interação síncrona acontece em tempo real. Os usuários estão ao mesmo tempo conectados no ambiente, interagindo simultaneamente pelo sistema *on-line*. Exige que os participantes tenham disponibilidade de horário para estarem juntos virtualmente e interajam ao vivo. A interação síncrona dinamiza a troca de informações e permite a tomada de decisão em tempo real. Na interação assíncrona os usuários não interagem no mesmo instante e por isso não necessitam estar conectados ao mesmo tempo, o que permite maior flexibilidade de horário. O usuário pode interagir de acordo com a sua disponibilidade de tempo, sem ficar condicionado aos outros usuários, e pode acessar no período da noite informações que foram postadas pelo formador ou pelo colega durante o dia. Exemplos são os recursos *e-mail* e fóruns de discussão.

Distância

Os ambientes virtuais transpassam os obstáculos geográficos e físicos, aproximando o usuário de informações e de contatos interpessoais. Não oportuniza uma simples interação. A diversidade de *groupware* enriquece a interação, auxiliando os cursos a distância e presenciais. Na interação presencial os usuários utilizam o mesmo local para se comunicarem, podendo os encontros ser síncronos ou assíncronos, ou seja, os usuários podem estar reunidos no mesmo espaço e momento (face a face) ou se encontram no mesmo espaço, porém em tempos distintos. As interações à distância são realizadas em locais diferentes, independente, quer em tempo síncrono quer assíncrono.

Quantidade de Interlocutores

Refere-se ao número de usuários que interagem entre si, a partir dos recursos oferecidos pelas plataformas de cursos de Educação a Distância. A Interação “Um para Um” ocorre apenas entre dois usuários, independentemente do tempo e da distância. Pode ocorrer uma comunicação simétrica ou assimétrica, unilateral. É muito comum ver

esse tipo de interação pela ferramenta *e-mail*.

A interação “Um para Todos” acontece com um usuário se comunicando com vários outros, podendo ou não haver *feedback*. Ocorre a centralização dos usuários em um único ponto, ou seja, o fluxo de interação converge para um único usuário. É chamada de interação centralizada. Esse tipo de interação é mais usado em sistema *broadcast*. Por exemplo, na ferramenta mural, um usuário coloca a mensagem para todos, ou mesmo no recurso fóruns de discussão, quando o debate é centralizado somente para quem postou a questão. A interação “Todos para Todos” envolve um número maior de interlocutores. Sua organização delibera maior democracia e respeito pelas particularidades locais, pois é descentralizada e distribuída.

Qualidade das Relações

As relações podem se configurar quanto ao acompanhamento no processo de aprendizagem do usuário, ou seja, quem está ao lado mediando às interações.

Broadcast

Abrange um número maior de estudantes e um número menor de formadores. É um tipo de sistema horizontal ou de abrangência em massa. Considera-se que o *software* deve ser capaz de subsidiar as necessidades de aprendizagem do sujeito. Há uma supervalorização na ferramenta tecnológica e uma confiança de que o conteúdo seja didático o suficiente para gerar conhecimentos. Em alguns casos ocorrem trocas de *e-mails* entre os participantes com o formador (interação um para todos) e uso de fórum, com questões postadas pelo formador. A ênfase está na interatividade homem-computador. A avaliação é feita a partir do resultado final.

Estar Junto Virtual

É uma concepção vertical de aprendizagem e alcança um número menor de estudantes - a proporção entre formadores e estudantes é mais equiparável. No entanto, os próprios aprendizes se transformam em formadores no decorrer do curso. A abordagem do estar junto virtual permite elaborar o conteúdo participativamente, pois o formador está ao lado do aprendiz e percebe por meio de diálogos e práticas os anseios dele. A ferramenta é considerada apenas um recurso. A ênfase está na aprendizagem cooperativa, na execução de projetos e debates coletivos.

No campo de conhecimento referente à educação, a questão interatividade tem sido utilizada no campo da educação a distância. Ferreira, Santos, Lobo e Maia (2005) ao comentar a respeito da educação a distância, compara com o ensino presencial. Para esses autores, o professor de educação a distância como também o professor presencial precisa ser comunicativo, ter sensibilidade, intuição, senso crítico apurado e iniciativa. Considerando essa perspectiva, os autores descrevem:

Estas características ajudam o professor a compreender o processo de aprendizagem dos alunos e a estabelecer relações empáticas com eles numa posição de igualdade, onde ambos possuem conhecimentos específicos e relevantes. Nesta perspectiva, ocorre o diferencial, a construção coletiva, que possibilita a mudança do paradigma tradicional para o interativo onde a troca e o desejo de aprender, propostos pela educação a distância, se concretizam num novo caminho. Além das competências acima citadas, os professores de qualquer modalidade educacional - presencial ou a distância, necessitarão desenvolver outras competências [...] conhecimento do conteúdo; conhecimento pedagógico, especialmente no que diz respeito às estratégias e à organização da classe; conhecimento curricular; conhecimento sobre os contextos educacionais e conhecimento das finalidades, dos propósitos e dos valores educativos e de suas raízes históricas e filosóficas (2005, p. 3).

Conforme Ferreira, Santos, Lobo e Maia (2005) especificamente para o professor de educação a distância são exigidas mais competências. O professor deve ser pesquisador, criativo, aberto ao diálogo e atento às construções dos alunos, proporcionando-lhes condições de realizar atividades criativas, apresentando novas referências e oportunizando momentos de reflexão que auxiliem a sua compreensão. Esses autores ainda complementam que a construção do conhecimento é interna, acontece de forma subjetiva para cada sujeito. Nas aulas presenciais, as expressões faciais, gestuais bem como o tom de voz dos alunos podem indicar ao professor se houve dificuldades, se o processo de aprendizagem se concretizou. Entretanto, esses autores dizem que na Educação a Distância essas possibilidades são limitadas ou quase sempre inexistentes, exigindo a máxima interatividade entre as partes envolvidas no processo. É a interatividade que vai proporcionar eficácia do professor no acompanhamento do aluno, contribuindo para a sua segurança, garantindo a participação efetiva e avaliações mais precisas. Nas palavras desses autores:

Para isso ele deverá utilizar tanto a comunicação individual (um - um) por meio de fax e telefone, como também por meios das comunicações em rede (todos - todos) possibilitando maior interatividade entre o grupo. Estas comunicações podem ser feitas usando o correio eletrônico, as listas de discussão, os fóruns, *chats*, *blog*, etc, incentivando, desta

forma, a criação de grupos de estudo para o desenvolvimento de trabalho colaborativo, onde haja pesquisa e reflexão que proporcione a construção e a (re)significação de conhecimentos. Assim, ele terá que buscar alternativas de comunicação que nem sempre são encontradas no ambiente *on line* do curso, mas, que poderá proporcionar uma ampla interatividade ao grupo. Estes ambientes, que podem ser também gratuitos, são os *blogs* (diários virtuais), *fotolog* (diários que possibilitam uma melhor visualização de imagens) *Equitext*, *twiki* (ambiente para escrita coletiva) etc (Ferreira, Santos, Lobo e Maia 2005, p. 4).

Para Belloni (2002) as interações a distância têm sido favorecidas pelas facilidades técnicas fornecidas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação. Essa autora refere-se à interação como sendo simultânea ou diferida. Permite aos estudantes, professores e sistemas educacionais técnicas rápidas, eficientes e mesmo, baratas como no caso dos *e-mails*. Considera que a característica básica fornecida por esta tecnologia é a interatividade, “característica técnica que significa a possibilidade de um usuário interagir com uma máquina” (2002, p. 58).

Belloni (2002) afirma que se deve esclarecer precisamente o que seja interação e interatividade:

[...] o conceito sociológico de interação – ação recíproca entre dois ou mais atores – onde ocorre a intersubjetividade, isto é o encontro de dois sujeitos – que pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação, por exemplo, carta ou telefone); e a interatividade, termo que vem sendo usado indistintamente com dois significados diferentes, em geral confundidos: de um lado a potencialidade técnica oferecida por determinado meio (por exemplo Cd-Roms de consulta, hipertextos em geral, ou jogos informatizados) e de outro, a atividade humana, do usuário, de agir sobre a máquina, e de receber em troca uma “retroação” da máquina sobre ele (2002, p. 58).

Landim (1997), em outra perspectiva, refere que interatividade consiste em um fenômeno elementar das relações humanas, entre as quais estão as educativas, mas os pressupostos desse conceito não são completamente abordados. Para esta autora, interatividade depende da cultura do grupo. No que se refere à Educação a Distância, essa autora coloca que interagir com pessoas que têm diferentes princípios de vida, costumes, habilidades, conhecimentos, preconceitos, limitações, escolaridade e objetivos exige atenção e flexibilidade para localizar e procurar resolver dificuldades, bloqueios, incompreensões, objeções. Não será incomum o surgimento, no processo de troca, de mensagens duplas, paradoxais, falsas, contraditórias ou incompreensíveis. Ela conclui que a interação na Educação a Distância não acontece somente entre o aluno e instruções, alunos entre si, alunos e tutor, alunos e instituição de ensino. Mas, acontece

em âmbito maior: entre os demais elementos que compõem o universo do aluno (história de vida, família, trabalho, classe, outros grupos a que pertença). E é com a conjugação destes fatores que a Educação a Distância permitirá a auto-estruturação e a auto-direção do aluno que consistem nas metas básicas de qualquer curso que se ministre.

Desta forma, Landim (1997) descreve que o professor deve considerar na interação com seu aluno de Educação a Distância a subjetividade de cada um, que tem uma bagagem pessoal de habilidades e experiências, que se traduzem: nas *matrizes de comunicação*, produto de sua formação pessoal/familiar, onde a interação se foi marcando, de modo que cada um interpreta, conceitua e assimila o processo relacional segundo sua visão pessoal (estereótipos, representações sociais, crenças, hábitos); nas *vinculações à comunidade de que faz parte*, lembrando que tal comunidade é composta de subgrupos locais e regionais de diversos tipos, como familiar, profissional, religioso, social. A interatividade, no caso, conforme essa autora é representada pelas mediações pedagógicas que se estabelecem entre os elementos do processo. O diálogo depende, portanto, de como, quanto, onde, quando, o aluno tem acesso às informações para construir seu conhecimento. A interatividade envolve as mediações que constituem o tratamento dos conteúdos e das formas de expressão e relação comunicativa, que possibilitam a aprendizagem a distância.

Matta e Carvalho (2008) referem que o conceito de interatividade tem profunda relevância para a educação contemporânea, pela utilização cada vez maior das tecnologias de informação no processo educativo. Esses autores esclarecem que a potencialidade de interação favorecida pelo advento da internet promoveu o uso do conceito de interatividade. Porém, eles criticam a forma como tal conceito tem sido empregado, geralmente de modo mecânico, sem reflexão, definindo apenas como parte dos processos de comunicação, associando aos conceitos de emissor e receptor e com os conceitos de comunicação e transmissão.

Desta forma, Matta e Carvalho argumentam que:

A maior parte da literatura existente aborda a interatividade desta maneira mecânica e linear, mesmo que procurando exatamente demonstrar a não-linearidade de categorias como hipertexto, hiperlinks, e outras, em uma análise detalhada ela defende e define a interatividade como um fenômeno mecânico de comunicação multilinear, sem considerar a práxis humana histórica e social. [...] (2008, p. 3).

Esses autores descrevem e resumem o conceito de interatividade mais conhecido, caracterizando como hegemônico:

Este conceito trabalha com a idéia da interatividade como explicada pela comunicação, ou seja, por um conjunto de relações complexas de emissão e recepção de mensagens. De fato, a interatividade é tida como um processo de permuta contínua e complexa das funções de emissão e recepção, porém, nessa perspectiva, são consideradas características técnicas do meio digital, para se afirmar que a tecnologia digital criou as condições para esta interatividade reflexiva. Considera-se que, graças à tecnologia, temos hoje um maior número de interações e uma maior riqueza e variedade das mesmas e aí a interatividade passaria a levar em consideração a possibilidade de imersão, navegação, exploração e conversação presentes nos suportes de comunicação em rede. Nessa perspectiva, então, é o suporte dos computadores em rede e, portanto, o avanço tecnológico que determinam o homem. Isso significa dizer que um grupo que não esteja em rede, que não tenha nascido “imerso” em uma comunidade digital, não teria as qualidades humanas necessárias para esta interatividade potencializada (Matta e Carvalho, 2008, p. 3).

Os autores consideram que, conceituar interatividade desta forma conduziria a que o aumento da interatividade e a colaboração crescente não seriam consequências das necessidades e práticas humanas, consistiriam numa exigência,

[...] da invenção individual de novas máquinas e de suas virtualidades, que estariam gerando um novo homem interativo ao extremo, mas só por meio da rede e dos computadores e de sua expansão. Esta perspectiva desqualifica os seres humanos da atualidade para que sejam sujeitos de sua história e das transformações do presente, dificultando a possibilidade de refletir sobre como a sociedade capitalista em crise está gerando demanda por colaboração e soluções comunitárias em todas as instâncias, e fazendo parecer que somente foi o próprio capitalismo o gerador de um novo tipo de progresso que alguns novos iniciados já foram capazes de perceber, quase que misticamente. Uma versão incrivelmente disfarçada de elitismo e privilégio tecnológico (Matta e Carvalho, 2008 p. 3).

De acordo com Matta e Carvalho (2008), é necessário romper com a linearidade e com definições nominalistas, para que o conceito interatividade sirva ao desenvolvimento de uma abordagem educacional mais humanista e histórica. Nessa perspectiva eles consideram que:

[...] as interatividades dos tipos *um – todos* e *um – um* são as interatividades do tipo tradicional realizada pelos seres humanos antes do advento da cibercultura e da rede. A sociedade de lógica rizomática, atingida pela determinação da tecnologia e do novo suporte comunicacional digital teria tornado presente a interatividade *todos – todos*, em que os sujeitos podem trocar, negociar intercambiar diferentes

experiências ao mesmo tempo. Ora, esta afirmação mantém o enfoque na lógica da transmissão e não da partilha e compartilhamento das práticas sociais como demandaria uma visão vigotskiana. Para os nominalistas a simples quebra do centro de transmissão e a admissão da múltipla capacidade de transmissão por muitos centros já é o fim da linearidade. O compartilhamento de ambientes e o construto do social são, portanto, impossíveis já que tudo que existe fora do indivíduo são transmissões e trocas de comunicações e jamais o compartilhamento concreto da produção coletiva. Esse conceito de interatividade retira de toda construção sobre educação e tecnologia que a considere como base, a possibilidade de compreender em toda a sua complexidade os conceitos de coletivo, colaborativo e suas aplicações (2008, p. 4.).

Esses autores comentam que sendo a demanda da contemporaneidade, a Educação a Distância – mediada por computadores ou redes, exige compreensão mais complexa sobre o compartilhamento de construção social, tendo em vista a necessidade de construir a modelagem de sistemas educacionais cada vez mais voltados para esse caminho. Nessa perspectiva eles referem que:

A interatividade compreendida a partir do materialismo histórico se aproxima do próprio conceito de zona proximal de aprendizagem, cunhado a partir da abordagem dialética da educação realizada por Vigotsky. Para compreender a interatividade vista como complexo de práticas de vida compartilhadas, e não como trocas de comunicações, é necessário expandir o conceito de zona proximal de construção do conhecimento, para que ele não esteja associado apenas à aprendizagem de alunos e professores em sala de aula. A zona proximal pode ser vista como existente toda vez que sujeitos envolvidos numa certa construção social, sejam eles alunos, professores ou outros, estejam imersos em uma realidade concreta e na construção de soluções válidas às suas demandas sociometabólicas. Significa dizer que, seja à distância via Internet, seja presencialmente, seja entre seres humanos pré-históricos aprendendo e pescar, seja em um ambiente em rede Internet onde se aprende a trabalhar com MSN, cada sujeito envolvido é parceiro e partilha a construção de todo processo, da concretude de seu contexto e ambiente mediador de vida cotidiana. A interatividade passa a ser um complexo conjunto de relações entre sujeitos que compartilham uma determinada construção social, ou seja, o lado ativo e pleno de inter-relações de uma comunidade em colaboração (Matta e Carvalho, 2008, p. 5).

Matta e Carvalho (2008) concluem que a interatividade pode então ser definida como a interseção entre as práticas sociais de sujeitos engajados na resolução e compartilhamento de construção de conhecimento e de prática de vida compartilhada.

Observa-se que a questão da interatividade tem evoluído no contexto das mídias, sendo tratada para além das interações sociais, uma vez que é apresentada em vários estudos como interatividade técnica. O ciberespaço e artefatos, que lhe dão suporte ou

dele decorrem, abrem possibilidades à educação dos novos tempos, fundamentada também na comunicação.

Na perspectiva para a ciência da comunicação, são elementos para configuração da interação e da interatividade: os nós das redes; a correspondência na linguagem dos signos; os artefatos avançados mediando as relações num processo de evolução que ultrapassa a visão construída em momentos de sequências pré-moldadas; a vida dos seres em plena ebulição do amor requerido pela educação, na alteridade das relações contínuas de prazer, na superação da moralidade canibalesca para moral ética, na diversidade das existências.

As informações transitam nas redes eletrônicas digitais de forma sincrônica e/ou assíncrona utilizando-se de conexões eletromagnéticas, de redes telemáticas, com equipamentos, receptores/ emissores, propiciando condições materiais para realização de encontro virtual entre sujeitos na prática social numa incursão consciente no ciberespaço. Assim, a interatividade acontece numa relação entre atores-sujeitos educacionais mediada pelas tecnologias da comunicação e informação constituídas no mundo material, à semelhança de uma rede, com seus nós, interconectando a malha formada por circuitos eletrônicos/digitais/ondas de rádio e repositórios de informação.

Ressalta-se que a interatividade na contemporaneidade é discutida também no âmbito da interação técnica por meios digitais, além das desenvolvidas nas interações sociais. Essa interatividade técnica associa-se às mídias digitais, permitindo ao homem interagir com o conteúdo das informações, numa interação técnico-eletrônico-digital.

De acordo com Lemos (2005), a interatividade pode ser subdividida em cinco níveis, em que cada um corresponde ao grau de aprofundamento da interação técnica do indivíduo com um determinado dispositivo: começando do nível zero, onde a interação é ínfima; no nível quatro se pode perceber a interação total, via telemática, em que a relação do indivíduo com o conteúdo que está sendo veiculado é de intervenção e não mais de contemplação. No último nível concretiza-se uma relação de interatividade ainda maior, quando os papéis do produtor e do consumidor de informação tornam-se híbridos, pois passam a atuar de maneira dupla no processo.

Bulcão, nesse sentido, no domínio da ciência da comunicação, afirma sobre interatividade e TV- digital que:

A interatividade, cremos, parece ser uma tendência para o desenvolvimento dos diferentes meios. Não se trata mais de produzir e distribuir mensagens, mas sim de gerenciar através de um conjunto articulado de mensagens, distribuídas através de diferentes meios e suportes, uma relação contínua e permanente de comunicação entre emissores/ receptores e receptores / emissores (BULCÃO, 2009, p.13).

Concluindo este tópico, que apresenta diferenças de conceituação dos termos interação e interatividade a partir das áreas de domínio da comunicação e da educação, mas que demonstra a convergência no uso dos processos interativos nas relações sociais, socioeducativas e, sobretudo na educação formal com o uso dos artefatos tecnológicos da sociedade global conectada.

A interatividade, portanto, pressupõe ação e interação dos diferentes atores do processo interativo. Ação que implica na relação dialética ação/reflexão/ação (ou na relação reflexão/ação/reflexão/ação) desses atores (ou na reflexão e ação propriamente dita desses atores). Interação mediada por recursos tecnológicos, que acontece entre sujeitos, independentemente do espaço físico ocupado pelos mesmos, tendo o professor como (âncora) mediador da ação pedagógica no circuito eletrônico-digital.

CAPÍTULO 3 - A Pesquisa Empírica

3.1 Método

As pesquisas sociais, algumas vezes, fazem uma abordagem positivista de seus objetos, seguindo o modelo linear de análise da realidade, o que demanda condições necessárias à determinação de um dado fenômeno, cujos elementos são discretamente ordenados de forma sucessiva pelo pesquisador, a partir da observação do objeto. No intuito de contribuir para o rompimento dessa visão, Paula & Moraes (2008) argumentam sobre outras formas de abordagens, sendo uma delas a sócio-histórica. Esta possibilita a realização de pesquisas sociais inseridas no dinamismo da realidade de seres humanos diferentes, sobreviventes, num mundo de relações conflituosas e de transformações inimagináveis.

A leitura desse mundo incompleto e passível de evolução/destruição pode ser feita, então, por pesquisas que utilizem uma abordagem sócio-histórica na perspectiva materialista, do tipo histórico-dialético. As elaborações teóricas de Vygotsky e Bakhtin têm como referência o materialismo dialético, cuja concepção de mundo parte da premissa de que a matéria precede a consciência. Segundo Triviños (1987, p.23), “[...] o materialismo dialético reconhece como essência do mundo a matéria que, de acordo com as leis do movimento, transforma-se, que a matéria é anterior à consciência e que sua realidade é objetiva e suas leis são cognoscíveis.”

Aprofundando a temática, Bazarian (1994, p. 68) acrescenta que “[...] o mundo material e suas leis são cognoscíveis e nossas sensações, representações e conceitos são reflexos das coisas que existe independente da nossa consciência.” Quanto aos conceitos, Schaff (1986) teoriza que o materialismo dialético tem como pressuposto gnosiológico uma concepção de reflexo ativista. A seu ver:

[...] uma relação cognitiva na qual tanto o sujeito quanto o objeto mantêm a sua existência objetiva e real, ao mesmo tempo que atuam um sobre o outro. Esta interação produz-se no enquadramento da prática social do sujeito que aprende o objeto na – e pela – sua atividade (SCHAFF, 1986, p. 75).

Para Triviños, são três as categorias fundantes do materialismo dialético:

[...] a matéria, a consciência e a prática social. Isto quer dizer que todas as outras categorias, o singular, o particular, o geral, a qualidade e a

quantidade, a essência e o fenômeno, a contradição etc. terão como referência substancial as três categorias mencionadas quando se inicia qualquer classe de análise delas (TRIVIÑOS, 1987, p. 23).

Nessa perspectiva, a elaboração dos conceitos é formulada na prática social (com origem na matéria). Quanto à consciência, esta, segundo Bazarian (1994, p.68) “[...] nada mais é que produto da matéria altamente organizada” cuja concepção Vygotsky também compartilha. Por sua vez, Bakhtin (2002) dá ênfase à linguagem que perpassa os sujeitos e se configura nas relações sociais, onde toda palavra emanada tem duas faces: procede de alguém e se dirige a outro, num processo de mútua relação. O domínio do ideológico coincide com o domínio dos signos mutuamente correspondentes.

Para Bakhtin, o sujeito é co-autor da sua história. O indivíduo só se torna sujeito na relação social. “A relação entre sujeitos segue o princípio da alteridade, o indivíduo é construído na tensão e no diálogo entre o eu e o outro”, segundo Dias (2006). A constituição do eu na tensão e no diálogo entre o eu e o outro no processo educativo implica numa postura dos educadores que incorpore o dialogismo e a polifonia no ato pedagógico, o reconhecimento dos signos na busca do significado de uma palavra sobre outra palavra pronunciada no meio social.

Ao refletir a respeito da formulação de um conceito, torna-se necessário reportar a Vygotsky, e conseqüentemente à psicologia denominada de psicologia marxista, pois foi a partir do movimento dos soviéticos para fundamentar a psicologia nos pressupostos de Karl Marx, que foi possível a elaboração do estudo psicológico a partir de uma perspectiva sócio-histórica.

As informações que o ser humano internaliza são organizadas para garantir sua sobrevivência e a permanência em uma determinada cultura e em um determinado período histórico. Para compartilhar da cultura de um grupo social, deve-se partilhar de uma mesma base categórica que organiza a experiência; isso implica no desenvolvimento de “teorias” sobre a realidade em que se vive. São essas teorias que dão sentido ao que é exposto ao homem e o impede de enfrentar o novo com perplexidade.

Em outras palavras, compreender o mundo e seu funcionamento *reporta a formar* conceituações a respeito de tudo. Inicialmente conceitos cotidianos, alternativos, espontâneos, ou pré-conceitos, que vão se configurando por meio dos estudos teóricos

em conceitos científicos. Pelo papel que os conceitos desempenham, a compreensão deles tem sido objeto de muitas investigações.

3.1.2 O Pensamento Bakhtiniano

Mikhail Bakhtin, eminente filósofo da linguagem, russo de nacionalidade, postulou uma teoria linguística considerada uma "trans-linguística" porque ela ultrapassa a visão de língua como sistema. No século XX, Bakhtin buscou uma nova compreensão das formas de produção do sentido, na direção de uma ética e estética da linguagem, contribuindo para um novo ponto de vista a respeito da linguagem humana, ao estabelecer uma nova postura, na qual atribui uma dimensão sócio-histórica aos sujeitos. Esse filósofo desenvolveu estudos teóricos que lhe permitiram trazer para o mundo do conhecimento os conceitos e a dinâmica das relações entre os mesmos, considerados relevantes para a compreensão da vida na sociedade. É considerado um dos mais expressivos teóricos da literatura no século XX. Sua obra começou a ser publicada no Brasil no final da década de 70, sendo *Marxismo e Filosofia da Linguagem* o primeiro livro.

Nesse livro, Bakhtin (1986) aprofundou os estudos sobre a relação entre infraestrutura e superestrutura por meio da linguagem e da consciência. Para ele, ao lado dos fenômenos naturais, da tecnologia e dos bens de consumo, “existe um universo particular, o universo dos signos” (Bakhtin, 1986, p. 32). Por sua vez, um signo “[...] não existe apenas como parte de uma realidade; ele também reflete e refrata uma outra. Pode distorcer essa realidade, ser-lhe fiel, ou apreendê-la de um ponto de vista específico” (BAKHTIN, 1986, p. 32).

A contribuição de Bakhtin é muito significativa na leitura das relações sociais dos sujeitos da sociedade de classe. Ela é reconhecida por muitos pensadores, dentre eles encontra-se Todorov (1981), que dá a devida dimensão à obra de Bakhtin, destacando a contribuição do eminente filósofo da linguagem para a construção de um novo paradigma epistemológico de uma visão unitária do campo inteiro das ciências humanas. Nestas ciências, em especial, as construções de sentido - expressas em enunciados - são fundadas em interpretações do mundo das relações sociais em contextos históricos.

Os enunciados que permitem o conhecimento desse mundo apresentam-se em textos elaborados entre o **eu** e o **outro**, que só têm significado no **nós** dentro de um

contexto social. Essa forma de elaboração ativa do leitor/escritor possibilita conectar o texto e construção com outros textos para construir o seu próprio texto. De acordo com esse mesmo autor, no que concerne às ciências humanas, o objeto de fato é o texto produzido pelo homem, sendo que essas ciências são ciências do homem e não de algo sem voz como um fenômeno natural.

A linguagem para Bakhtin, portanto, perpassa os sujeitos e configura-se nas relações sociais. Com essa visão, ele se opõe a Saussure, postulante da compreensão da língua como algo abstrato, isolado do contexto. Na linguística estrutural, que tem Saussure como seu fundador, verifica-se, também, a dicotomia entre forma e conteúdo. A substância da língua, nessa perspectiva, como frisa Bakhtin, ao se contrapor a essa visão, é o seu sistema de formas normativas. Ele sintetiza o essencial dessa perspectiva teórica nas seguintes proposições:

- A língua é um sistema estável, imutável, de formas linguísticas submetidas a uma norma fornecida, tal qual à consciência individual e peremptória para esta;
- As leis da língua são essencialmente leis linguísticas específicas que estabelecem ligações entre os signos linguísticos no interior de um sistema fechado. Tais leis são objetivas relativamente a toda consciência subjetiva;
- As ligações linguísticas específicas não dizem respeito a valores ideológicos (artísticos, cognitivos ou outros). Não se encontra na fase dos fatos linguísticos nenhum motor ideológico. Entre a palavra e seu sentido não existe vínculo natural e compreensível para a consciência, nem vínculo artístico.
- Os atos individuais de fala constituem, do ponto de vista da língua, simples refrações ou variações fortuitas ou mesmo deformações das formas normativas. “Mas são justamente estes atos individuais de fala que explicam a mudança histórica das formas da língua; enquanto tal, mudança do ponto de vista do sistema irracional e mesmo desprovida de sentido. Entre o sistema da língua e sua história não existe nem vínculo nem afinidade de motivos. Eles são estranhos entre si”. (BAKHTIN, 2002, p. 82-83).
- Sob a perspectiva bakhtiniana, o enunciado humano não é individual e monológico, é, na verdade, produto da interação entre língua e contexto de enunciação, contexto esse que pertence à história. Dessa forma, esse notável pensador russo inaugura não só a análise formal das ideologias, mas também uma nova compreensão da linguagem como poética.

No entender de Bakhtin, a palavra é concebida como signo e, como tal, deve ser percebida como originária da relação social, e está presente em todos os atos de compreensão e de interpretação. Dessa maneira, como os signos mediam a relação do homem com sua realidade – como material semiótico de sua consciência – toda atividade mental do sujeito pode ser expressa sob a forma de signos, exteriorizando-se por meio de palavras, mímica, ou outro meio decorrente do discurso interior. “O domínio do ideológico coincide com o domínio dos signos: são mutuamente correspondentes” (BAKHTIN, 1986, p. 32). Pode-se concluir que o signo é vivo e móvel, plurivalente, polifônico, abrindo espaço para a fala do outro.

Para Bakhtin (1986), a consciência individual adquire forma e existência nos signos criados por um grupo organizado no curso de suas relações sociais. “Os signos são os alimentos da consciência individual, a matéria de seu desenvolvimento, ela reflete sua lógica e suas leis. A lógica da consciência é a lógica da comunicação ideológica da interação semiótica de um grupo social” (BAKHTIN, 2002, p. 35-36).

A dialética interna dos signos revela a descoberta dos sentidos possíveis nos textos. Por conseguinte, o sentido e a significação dos signos dependem das relações entre os sujeitos, sendo construídos na interação entre os envolvidos no processo dialógico. A partir da compreensão dessa premissa, a classe dominante tem interesse em tornar o signo monovalente, uma vez que, sendo monovalente, implicaria uma só voz, uma única direção com um mesmo significado, facilitando a manutenção da hegemonia dessa classe no poder.

Nesse contexto, parafraseando Goulart (2003), inclui-se o fato de que em todo signo confrontam-se discursos contrários, tornando-os vivos e dinâmicos nas construções das classes sociais, quando constroem significações a partir da mesma língua. O signo, nessa perspectiva, pode ser considerado um instrumento de refração e de deformação do ser, posto que a classe dominante tende a atribuir-lhe um caráter intangível, acima das diferenças, reafirmando a colocação anterior.

"A relação entre sujeitos segue o princípio da alteridade, o indivíduo é construído na tensão e no diálogo entre o eu e o outro", segundo Dias (2006). Parafraseando Bastem, Dias reafirma que "a alteridade define o ser humano, pois o outro é imprescindível para sua concepção; é impossível pensar no homem fora das relações que o ligam ao outro". Nesse sentido, a existência do eu - individual - só é possível

mediante o contato com o outro nas relações sociais. Desta forma, o uso da língua vincula-se a todas as esferas da atividade humana.

Para Bakhtin, a utilização da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos, concretos e únicos, que emanam dos integrantes de uma ou de outra esfera da atividade humana. “[...] Qualquer enunciado considerado isoladamente é, claro, individual, mas cada esfera de utilização da língua elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciados, sendo isso que denominamos gêneros de discurso” (BAKHTIN, 2000, p.279).

Esses gêneros de discurso organizam os conhecimentos de determinadas maneiras, associadas às intenções e propósitos dos locutores. Araújo acrescenta que o discurso é composto por diversas vozes, cuja consciência e controle escapam em parte ao locutor e que se manifestam em cada ato enunciativo. A essa característica discursiva Bakhtin denominou polifonia, onde cada fala, cada enunciação expressa uma multiplicidade de vozes, algumas arregimentadas intencionalmente pelo locutor, e outras das quais ele não se dá conta (BAKHTIN, 2000).

Prosseguindo na leitura da teoria de Bakhtin, evidencia-se a contribuição de Júlia Kristeva (1970). Para a autora, palavra ganha espaço no dialogismo, que vê em toda palavra uma palavra sobre palavra, sendo esta a condição de pertencer à polifonia e conseqüentemente ao espaço intertextual. No que se refere ao intertexto, considera-se ser ele um enunciado que descreve um outro enunciado proferido anteriormente, reafirmando ideias de Todorov (1981). Nós somos, pois, perpassados pelos discursos anteriores e construímos os enunciados nas relações sociais, dando-lhe sentidos nos contextos históricos nos quais dialogamos. O diálogo entre discursos é infinito, é um princípio formal inerente à linguagem, ficando justificada a noção da incompletude do conhecimento gerado na polifonia dos homens-sujeitos da sociedade em transformação.

Os discursos se interpenetram, possibilitando novas construções de sentido nos contextos em estudo, sendo muitas as vozes a serem consideradas, requerendo, pois, do pesquisador, cuidados específicos na interpretação dos significados.

Dessa maneira, o pensador russo "do devir" lega-nos os seguintes conceitos basilares: o da linguagem dos sujeitos numa relação dialógica, seguindo o princípio da alteridade; nas muitas vozes que se levantam para serem ouvidas, com mesmo valor; na polifonia das relações sociais, tendo como base os signos de construção ideológica. Esses conceitos possibilitam a apropriação de uma linguagem humana na configuração

dos atos e ações dos homens nas suas relações uns com os outros e destes com a natureza, o que constitui uma notável filosofia de vida.

3.1.3 Abordagem Marxista da Perspectiva Bakhtiniana

A abordagem marxista da perspectiva bakhtiniana está no contexto da pesquisa social que considera tanto a linguagem como a consciência como expressões da relação do homem com o mundo, tanto em nível social quanto natural. A partir disso, infere-se: “a consciência da necessidade de estabelecer relações com os indivíduos que o circundam é o começo da consciência de que o homem vive em sociedade” (MARX; ENGELS, 1986, p. 44). E a partir do momento em que o homem estabelece a consciência, primitiva num primeiro momento, mas cada vez mais refinada com o passar dos tempos, ele estabelece a divisão do trabalho material e espiritual.

No entanto, Marx afirma que “não é a consciência dos homens que determina seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina a sua consciência” (Marx, 1971, p. 29), salientando, dessa forma, a primazia do material sobre o imaterial, visto que em sua concepção do homem, e conseqüentemente da história, é o homem concreto, aquele que tem necessidades tanto materiais como imateriais e que trabalha para satisfazê-las.

Para Bakhtin (2004, p. 86), o conteúdo da consciência e todo o psiquismo, incluindo as enunciações isoladas, “são determinadas, sob todos os aspectos, por fatores socioeconômicos”. Desse modo, para ele, a autoconsciência leva o sujeito a perceber sua consciência de classe, “de que ela é o reflexo e especificação em todos os seus momentos essenciais, basilares”. E o caminho para se chegar a essas raízes é dado pelos mesmos métodos objetivo-sociológicos, “elaborados pelo marxismo para a análise de diversas construções ideológicas - do direito, da moral, da ciência, da visão de mundo, da arte, da religião” (idem, p. 87).

No contexto da discussão dessa abordagem, destaca-se o estímulo à reflexão em relação à pesquisa feita por Bakhtin, em “Por uma metodologia das ciências humanas”, quando diz que as ciências humanas não podem, por ter objetos distintos, utilizar os mesmos métodos das ciências exatas. As ciências humanas estudam o homem em sua especificidade humana, isto é, em processo de contínua expressão e criação. Considerar o homem e estudá-lo independentemente dos textos que cria significa situá-lo fora do âmbito das ciências humanas.

Tomando como referência o alerta de Bakhtin no trato das ciências humanas, enfatizam-se as seguintes premissas para a metodologia de pesquisa social e educacional:

- pesquisados e pesquisadores são sujeitos da ação;
- as relações entre os sujeitos acontecem num momento histórico;
- as vozes dos sujeitos envolvidos na pesquisa têm o mesmo valor;
- a palavra perpassa os sujeitos na incompletude do conhecimento;
- a construção do "nós" na sociedade inclui o entrelaçamento dos vários saberes.

Por isso, todo o verbal no comportamento do homem (assim como os discursos interior e exterior) de maneira nenhuma pode ser creditado a um sujeito singular tomado isoladamente, pois não pertence a ele, mas sim ao seu grupo social (ao seu ambiente social) (BAKHTIN, 2004, p. 86).

A contribuição de Bakhtin representa uma real superação da abordagem positivista, porque usa uma linguagem na qual considera pesquisadores e pesquisados como sujeitos e objetos da ação, inseridos numa sociedade situada no tempo e no espaço sócio-histórico, político e cultural, numa relação social dialógica e polifônica, que reconhece o princípio da alteridade. Nesse contexto, a abordagem marxista permite uma visão não linear da realidade. Abre espaços para uma compreensão não fragmentada do conhecimento, pois este se realiza nas relações, ainda que conflituosas, de um sujeito com o outro sujeito num dado momento histórico do mundo, sem perder a perspectiva de futuro.

Diante disso, a presente pesquisa qualitativa tem abordagem metodológica de participante na categoria de estudo de caso, que, segundo Triviños (1983):

É uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. [...] suas características são dadas por duas circunstâncias, principalmente. Por um lado, a natureza e abrangência da unidade. [...] Em segundo lugar, também a complexidade do Estudo de Caso está determinada pelos suportes teóricos que servem em seu trabalho ao investigador. [...] a complexidade do exame aumenta à medida que se aprofunda no assunto. [...] marcado mais que outros tipos de pesquisa qualitativa, pela implicação do sujeito no processo e pelos resultados do estudo, exige severidade maior na objetivação,

originalidade, coerência e consistência das ideias (TRIVIÑOS, 1983, p. 133-134).

Para Triviños (1987), o estudo de caso é uma categoria da pesquisa qualitativa, enquanto que Yin (2005) apresenta o método de estudo. Segundo ele:

O método do estudo de caso permite uma investigação para se reservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real, tais como: ciclo de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de setores econômicos (YIN, 2005, p.20).

Yin (2005), ao esclarecer, conforme suas próprias palavras na citação a seguir, a abrangência do método do estudo de caso como estratégia de pesquisa, aproxima-se de outros teóricos sobre o assunto, inclusive do próprio Triviños.

O estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo - tratado de lógica de planejamento, de técnicas de coleta de dados e das abordagens específicas análise dos mesmos (YIN, 2005, p.33).

De outra forma, Tull (1976, p 323) afirma que "um estudo de caso refere-se a uma análise intensiva de uma situação particular". O tema prossegue na palavra de Gil (2004, p. 54) "estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, permitindo seu amplo e detalhado conhecimento". O estudo de caso tem por objetivo investigar um caso específico, bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações, por conseguinte poderá mostrar alguma coisa original.

Na abordagem qualitativa da pesquisa, os estudos de caso denominados de naturalísticos apresentam as características: a interpretação dos dados feita no contexto; a busca constante de novas respostas e indagações; a retratação completa e profunda da realidade; o uso de uma variedade de fontes de informação; a possibilidade de generalizações naturalísticas e a revelação dos diferentes pontos de vista sobre o objeto de estudo. O investigador deverá priorizar o rigor científico necessário para a validação do estudo. Ele analisará o que o caso representa dentro do todo e a partir dele, fazendo, pois, uma análise contextualizada e bem delimitada da unidade estudada de sua origem e significado.

Por sua vez, Demo (2000), ao fazer abordagem da pesquisa qualitativa participante, inscreve-a na classificação da pesquisa prática, assim definindo:

Pesquisa prática é ligada à práxis, ou seja, à prática histórica em termos de usar conhecimento científico para fins explícitos de intervenção; nesse sentido, não esconde sua ideologia, sem com isso necessariamente perder de vista o rigor metodológico (DEMO, 2000, p.21).

Na pesquisa participante há um componente político que possibilita discutir a importância do processo de investigação tendo por perspectiva a intervenção na realidade social. Argumento este que, junto aos de Triviños (1983), constituem o aporte teórico para abordagem metodológica de participante na categoria de estudo de caso desta pesquisa qualitativa.

O estudo de caso privilegia, dentre outras técnicas, a técnica da observação. Nesse sentido, Triviños apresenta as seguintes argumentações:

[...] “observar”, naturalmente não é simplesmente olhar. Observar é destacar um conjunto (objetos, pessoas, animais, etc.) algo especificamente, prestando atenção em suas características (cor, tamanho, etc.). Observar um “fenômeno social” significa abstraí-lo de seu contexto em sua dimensão singular para estudar seus atos, atividades, significados e relações. Os fenômenos são individualizados ou agrupados dentro de uma realidade indivisível, isto para descobrir aspectos aparentiais e mais profundos, até que possam ser captados em essência dentro de uma perspectiva específica e ampla ao mesmo tempo de contradições, dinamismos, de relações, etc. (TRIVIÑOS, 1987, ps.152-153).

Quanto aos registros das observações, seguem algumas das colocações feitas por Triviños:

A exatidão das descrições dos fenômenos sociais é um requisito essencial da pesquisa qualitativa, contribuindo na explicação e compreensão da totalidade do fenômeno em seu contexto dinamismo e relações. [...] Descreva os comportamentos, ações, atitudes, tal como eles se oferecem à sua observação. [...] Descreva os sujeitos não em forma abstrata senão, por seus traços completos. [...] o investigador deve estar em permanente “estado de alerta intelectual.” [...] A pesquisa qualitativa [...] não separa as etapas do processo. Durante o mesmo processo de coleta de informações nas informações livres, mediante as “reflexões do observador”¹⁰, já se estava avançando na busca de significados e explicações dos fenômenos (TRIVIÑOS, 1987, ps. 153-158).

¹⁰ Destaques feitos pelo autor.

Prosseguindo na trilha metodológica demarcada por Triviños, apresenta-se a seguir a técnica de triangulação na coleta de dados, complementando o aporte teórico para análise do *corpus* desta pesquisa: “a técnica da triangulação tem por objetivo básico abranger a máxima amplitude da descrição, explicação e compreensão do objeto de estudo (TRIVIÑOS, 1987, p.139)”.

Essa técnica fundamenta-se em princípios que, segundo o autor, sustentam ser impossível conceber a existência isolada de um fenômeno social, sem raízes históricas, sem significados culturais e sem vinculações estreitas e essenciais à macro-realidade social. Ao estudar sujeitos e terminados na técnica da triangulação, o interesse deve estar dirigido em primeiro lugar:

[...] aos Processos e Produtos centrados no sujeito; em seguida, aos Elementos Produzidos pelo Meio do sujeito e que têm incumbência em seu desempenho na comunidade e, por último, aos Processos e Produtos originados pela estrutura sócio-econômica e cultural do macro-organismo social no qual está inserido o sujeito (TRIVIÑOS, 1987, p.139).

No primeiro aspecto, Processos e Produtos, nesta pesquisa, foram analisadas as mensagens contidas no material audiovisual produzido e os registros escritos feitos durante a realização da pesquisa.

Nos Elementos Produzidos pelo Meio foram analisadas as manifestações de pais, comentários de professores, coordenadores, dirigentes da escola, assim como as determinações da coordenação pedagógica e da direção da escola referentes ao Projeto Crianças de Dois Anos no Ciberespaço e sua inclusão na Educação Infantil do *site* da Escola.

Em relação aos Processos e Produtos originados pela estrutura socioeconômica e cultural do macro-organismo social no qual está inserido o sujeito, foram analisados os modos e as relações de produção, bem como o contexto sócio -econômico- cultural em que o projeto foi realizado. Neste item foram, então, analisadas as repercussões na mídia eletrônica/ digital, televisiva, radiofônica e impressa: informação do acontecimento em portais e plataformas eletrônicas digitais; divulgação em sites e revista eletrônica, em lista de *e-mails*, entrevistas da pesquisadora, produção e veiculação de documentário, manifestações recebidas pela pesquisadora e pela Escola, via *e-mails* e outros meios, bem como pessoalmente.

No âmbito do Método, que dá sustentação teórico-metodológica à pesquisa, merece destaque a questão das limitações e possibilidades do estudo de caso. Optou-se, neste trabalho, pela reflexão feita de Gil (1999):

A impossibilidade de generalização dos resultados obtidos com o estudo de caso constitui séria limitação deste tipo de delineamento. Todavia, o estudo de caso é muito frequente na pesquisa social, devido à sua relativa simplicidade e economia, já que pode ser realizado por único investigador, ou por um grupo pequeno e não requer a aplicação de técnicas de massa para coleta de dados, como ocorre nos levantamentos. A maior utilidade do estudo de caso é verificada nas pesquisas exploratórias. Por sua flexibilidade, é recomendável nas fases de uma investigação sobre temas complexos, para a construção de hipóteses ou reformulação do problema. Também se aplica com pertinência nas situações em que o objeto de estudo já é suficientemente conhecido a ponto de ser enquadrado em determinado tipo ideal (GIL, 1999, p. 118).

3.2 *Corpus*

3.2.1 Sujeitos

Os sujeitos da pesquisa¹¹ são as oito crianças pequenas¹² do maternal I do turno matutino, de ambos os sexos, com idade por volta de dois anos, filhas de famílias com renda média de um mil reais (classe média),¹³ da cidade de Brasília, juntamente com suas duas professoras-mediadoras da educação infantil do Colégio Santa Dorotéia de Brasília do DF.

¹¹ As crianças, sujeitos desta pesquisa, estão presentes nas fotos deste texto, sendo focalizadas dentro do seu grupo de colegas no Anexo II, durante a realização do encontro virtual.

¹² As crianças pequenas são matriculadas na escola a partir de um ano e quatro meses, sendo que algumas com um pouco mais de meses, assim, no mês de novembro a idade está em torno de dois anos.

¹³ Segundo informações do IBGE, a análise feita é do rendimento familiar para avaliar o nível de bem-estar das famílias, na medida em que o acesso a bens e serviços básicos no Brasil ainda depende quase que exclusivamente do nível de rendimento de seus membros. É no contexto familiar que são escolhidas as estratégias de reprodução e sobrevivência. O rendimento familiar *per capita* permite mensurar como estão distribuídos os recursos pelo conjunto de pessoas unidas por laços de parentesco ou adoção. O valor médio do rendimento familiar *per capita*, segundo os dados da PNAD 2006, ficou em torno de R\$ 596,00, contudo, em metade das famílias, o rendimento ficou abaixo de R\$ 350,00. No caso do rendimento das famílias situadas nos quatro primeiros décimos da distribuição de renda, o valor médio era R\$147,00, o que correspondia a pouco menos de ½ salário mínimo daquele ano.

3.2.2 Campo da Pesquisa

Esta pesquisa empírica tem como cenário a *polis* de Brasília, moderna capital do Brasil, no mundo conectado. Nela convivem pessoas de diferentes níveis socioeconômicos, diversas culturas das regiões brasileiras e de países do ocidente e do oriente, bem como estão instalados e presentes aqui os três poderes do Estado Brasileiro_ Legislativo, Executivo e Judiciário_ as representações confessionais e sindicais, as confederações, os organismos internacionais, as organizações não governamentais, além da iniciativa privada local e das representações de empresas multinacionais, de agentes da mídia estatal e privada de redes nacionais e internacionais, representantes da mídia independente, revelando os conflitos políticos, as desigualdades, a violência urbana, a ostentação da vigilância em área demarcadas e/ou situações conflituosas de difícil compreensão pelas autoridades dos poderes existentes.

BRASÍLIA está localizada no centro geográfico do território brasileiro e no Distrito Federal. Essa unidade da federação agrega funções administrativas de estado e de município, convivendo no mesmo espaço político do governo federal. Possui governo e representação legislativa próprios, vivendo relações conflituosas, desde as questões arquitetônicas e urbanísticas à política de jurisdição administrativa e partidária. Brasília é patrimônio histórico cultural da humanidade, concorrendo neste terreno a iniciativa privada, em busca de maiores e melhores áreas, afetando o plano original, ao mesmo tempo fazendo viver a *urbis* na expressão das suas necessidades reais e/ ou condicionadas pelo capitalismo mercantilista. Situação esta que precisa ser contida no processo de crescimento, pois, tem acarretado problemas de destruição ao meio ambiente, gerando situações que põem em risco a vida da grande metrópole do centro-oeste do Brasil. O Plano Piloto de Brasília tem o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH mais alto do País, o custo de vida mais elevado, um parque tecnológico, em especial na área informática, superior aos das demais localidades, possuindo o maior número de internautas do país, em proporção à população, conforme a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio – PDAD¹⁴. A capital do Brasil é diferente das demais capitais brasileiras.

A pesquisa é, pois, realizada no cenário desta Capital, nos primeiros anos do terceiro Milênio, à época da sociedade da informação e da comunicação no contexto da

¹⁴ Governo do Distrito Federal, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG (2000). A PDAD comparou os dados do DF com os dados das demais capitais contidos na PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios elaborada pela IBGE.

globalização mercantilista do capitalismo unipolar. Caracterizado pela concentração de rendas, circulação virtual de moedas, controle do mercado e dos países considerados periféricos, trabalho internacionalizado, desigualdades sociais e violência nas regiões de alto índice populacional, crescimento urbano e deteriorização do meio ambiente, da utilização dos recursos tecnológicos da comunicação e informação, da educação, dentre outros na manutenção do sistema capitalista. A educação é pauta das agendas de desenvolvimento econômico, estando sob a égide da teoria do capital humano, reinventada na metáfora pós-moderna. Essa educação mercantilista tem dado ênfase à formação do homem para a competição, desenvolvendo as competências requeridas pelo mercado de trabalho e/ou para o não trabalho na sociedade global.

Ao mesmo tempo, a presente pesquisa é realizada à época da ampliação e intensificação das interações entre as pessoas, do estreitamento das relações sociais, das comunicações instantâneas, das redes sociais virtuais, dos movimentos sociais planetários _ do reconhecimento das diversidades, da necessidade de melhores condições e conservação da vida no planeta _ da disseminação das informações, visualização e participação nos acontecimentos, em tempo real, no mundo conectado, do ilimitado desenvolvimento tecnológico, focando as áreas da comunicação e informação, tendo como exponencial a rede mundial de computadores: Internet.

Essa rede, conectada a outras redes do mundo *mediático*, constitui-se em poderoso artefato ou ferramenta na mão do homem_ uma vez que é ele quem está nas pontas das redes, tecendo suas malhas, bem como na gerência dos processos e na administração dos sistemas de informação e comunicação_ podendo, pois, colocá-la a serviço da educação do ser humano, em qualquer idade, condição social e localização geográfica, com o objetivo de uma educação solidária. Isso a partir dos processos interativos éticos e morais, em comunidades sociais e educativas virtuais, que funcionem de forma síncrona e assíncrona. Nesse contexto, existe a possibilidade do estreitamento das relações sociais entre os povos, a convivência entre os pares, o respeito às diferenças, o reconhecimento das diversidades e das várias formas de vida, de maneira que os homens, em redes socioeducativas interativas, tenham possibilidades éticas e morais de, ao superar as situações conflituosas, os constrangimentos, a alienação, a pobreza material e moral, construam uma sociedade solidária. Sociedade onde a paz se faça presente na igualdade entre os homens e na realização de alternativas comuns de manutenção da vida, podendo assim, criar condições para sobrevivência da espécie humana, dos demais seres vivos e do planeta Terra.

Em Brasília, está sediada a Universidade de Brasília, criada com vocação de vanguarda na construção do conhecimento científico e tecnológico, desenvolvimento cultural e centro de saberes do Planalto Central do país. De acordo com o Professor Darcy Ribeiro (1986), um dos idealizadores e seu primeiro Reitor, a Universidade de Brasília teria que cumprir, pois, uma função ímpar como “Casa de saberes”, “ Centro de cultura”, Centro científico e tecnológico independente”

Para Dirce da Fonseca, pesquisadora e professora da FE/UnB:

A criação da Universidade de Brasília - UnB representou no contexto da sociedade brasileira uma proposta de modernizar o sistema de ensino superior do país, como reflexo de um dado momento histórico, em que o “desenvolvimento” e a modernização eram vistos como alternativas de crescimento econômico. A exaltação da mudança estava presente nos projetos do governo brasileiro, na era desenvolvimentalista. Essas ideias permearam e fundamentaram o projeto modernizante da UnB, instituição que foi pensada de forma estruturalmente diferente das universidades tradicionais e com o propósito de atender as novas exigências do desenvolvimento tecnológico (FONSECA, 1997, p. 15).

Essa pesquisadora conclui, assim, seu estudo: “Um ponto importante a considerar nesta análise é o caráter mediador que possa ter representado a Universidade de Brasília no contexto histórico em que fora criada” (FONSECA, 1997, p.. 28).

No que se refere, especificamente, à história da Faculdade de Educação, destaca-se a contribuição de Brzezinski (1997), no artigo intitulado Faculdade de Educação da UnB: da utopia ao projeto real, revisita o projeto original da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (isso a partir da sua pesquisa: Os Movimentos Sociais de Educadores e o Curso de Pedagogia no Brasil (1996) e da análise da dissertação de mestrado de Tereza Maria Cysneiros Cavalcante Menezes, defendida na FE, em 1989). No mesmo artigo Brzezinski contempla aspectos históricos, analisa-os e apresenta conclusões, tais como:

O projeto proclamado que, na realidade, não existiu, porque foi golpeado pela sociedade política, que, com um governo militar e autoritário, com duração de quase três décadas reprimiu as manifestações da sociedade civil (p. 10). [...] Nada restou do projeto utópico da Faculdade de Educação da UnB. [...] Nos dias atuais, após um prolongado processo de reconstrução da democracia brasileira pela sociedade civil, constantemente golpeada pela tendência neoliberal da sociedade política, a Faculdade de Educação da UnB, ainda busca seu caminho, quer seja inserindo-se no projeto real, quer seja enveredando-se pelo projeto utópico, mas sempre, em defesa da liberdade e da soberania do homem (1997, ps. 44 e 45).

Assim, apesar das situações vividas na ditadura militar, a Faculdade de Educação realiza, acontecendo no fazer pedagógico e nos projetos pesquisa de seus professores, alunos e funcionários, o projeto proclamado de inovação e vanguarda na pedagogia, na sua área de domínio: a educação. Tendo dentro do seu escopo o compromisso social com o sistema de ensino do Distrito Federal, fazendo-se presente às discussões das questões educacionais, prestando colaborações e incentivando a evolução da área educacional em movimento nos diversos contextos da sociedade brasileira e, em especial à sociedade brasiliense.

Ressalta-se que a Faculdade de Educação da UnB, pioneira em algumas áreas temáticas de pesquisa educacional e ações programáticas, dentre outras ocorrências, promove a oferta de cursos de tecnologia educacional, posteriormente de educação continuada e a distância; realização de pesquisas da oferta de disciplinas *on-line*, bem como está ofertando cursos e disciplinas utilizando as redes eletrônicas em plataformas específicas. Integram seu corpo docentes pesquisadores que ultrapassam os limites de condições da universidade pública, sendo que alguns estão investindo potencial na vivificação das redes de aprendizagem virtuais numa relação direta com as escolas e as comunidades. O curso doutorado, que começou a funcionar em 2005, ampliou as possibilidades dos professores na realização de pesquisas, uma vez que receberam novos colaboradores. Ao mesmo tempo, o pesquisador doutorando agrega valor ao inédito, podendo fazer com seu orientador novos percursos metodológicos, desenvolvendo temas para evolução das áreas educacionais e afins no terceiro milênio, tais como, na área de educação e comunicação. São desenvolvidas pesquisas, dentre elas as que utilizam as ferramentas tecnológicas das redes eletrônicas e digitais no contexto da multimídia a serviço da aprendizagem e/ou de atividades educativas e socioeducativas nas escolas e comunidades de Brasília.

“Crianças pequenas _ dois anos _ no ciberespaço: Interatividade possível?” é o título da pesquisa ora descrita, que integra às atividades acadêmicas do curso de doutorado. Esta pesquisa foi realizada no segundo semestre de 2006, tendo como campo de pesquisa a educação infantil do Colégio Santa Dorotéia, que acolheu a pesquisadora para realizar experimentações na área de informática educativa. O referido Colégio, fundado em 1966, vem trabalhando, há algum tempo, com as crianças pequenas, inclusive do maternal, no laboratório de informática educativa. A utilização das ferramentas da área de informática integra as atividades educativas e socioeducativas no

processo de desenvolvimento das crianças pequenas, nativos digitais, no contexto da sociedade contemporânea.

As crianças do maternal I com idade em torno de dois anos são os sujeitos desta pesquisa, juntamente com os adultos: professores-mediadores, que no laboratório de informática educativa, utilizando *softwares* específicos, desenvolvem atividades socioeducativas, durante quarenta minutos por semana no contexto do plano pedagógico. Esses professores-mediadores são licenciados em educação, formação básica em informática e experiência docente na educação infantil.

No laboratório de informática a criança entra em contato com o computador. Coloca suas mãos no teclado e no *mouse*, aprendendo a fazer o uso dos mesmos durante as atividades educativas, visualiza o monitor, percebe as imagens e os sons dos *softwares* utilizados, interagindo em duplas de crianças durante a realização das atividades, coordenadas e estimuladas pelas professoras mediadoras. As atividades integram o plano pedagógico do maternal no sentido de contribuir no atendimento às necessidades psicomotoras e de socialização da criança pequena.

Foram observadas as crianças em atividade na sala de aula convencional e no laboratório de informática. O registro foi feito pelas próprias professoras mediadoras, em vídeo na primeira vez e em fotografia na segunda no sentido de confirmar se as atividades faziam parte de um todo na realização do plano pedagógico da educação infantil, tanto para as professoras quanto para as crianças do maternal I, ou seja, se as atividades faziam parte de um mesmo contexto educativo e/ ou socioeducativo nessa faixa etária de dois anos nessa escola. Durante esse período, a pesquisadora manteve contatos informais com as crianças na sala de aula convencional e em espaços livres da escola, em momentos próximos aos horários de entrada e saída das crianças da escola.

Foto 1 – Crianças e Professoras na sala de aula convencional do maternal I



O planejamento da experiência foi feito após essas ações preliminares de conhecimento das atividades pedagógicas, mencionadas anteriormente, em realização com as crianças do maternal no ano de 2006, bem como dos contatos iniciais entre as crianças e a pesquisadora, durante o primeiro mês da pesquisa na escola. Passada a fase preliminar do estudo da situação existente e dos interesses da escola e da pesquisadora, em especial dos contados feitos com as crianças e consideradas suas possibilidades, foi elaborado um plano de ação, em parceria: professoras das crianças, coordenadora da educação infantil, pesquisadora, com a ciência e o apoio da diretora da escola.

O plano contemplava a observação das crianças no laboratório de informática educativa, filmagem das atividades em realização e avaliação conjunta, professoras, coordenadora e pesquisadora.

Foto 2-Aula Laboratório de Informática1



Foto3-Crianças Laboratório Informática



As crianças, juntamente com as professoras mediadoras, então, foram observadas, principalmente em atividades no laboratório de informática educativa. Os registros das observações foram gravados em vídeos pelas próprias professoras que utilizaram câmaras fotográficas, com dispositivo para pequenas filmagens, não alterando o ambiente de aprendizagem da sala de informática educativa.

O plano de ação foi avaliado por etapa e concluiu-se que havia possibilidade dessas crianças com suas professoras realizarem um encontro virtual com a

pesquisadora, utilizando a rede internacional de computadores, Internet. Nesse encontro, as crianças ficariam fisicamente na escola e a pesquisadora na Faculdade de Educação da UnB. Seria ativada a sala de bate-papo, ferramenta do *Messenger*, utilizando som, imagem, *winks*, *emoticons* e comunicação escrita, esta última seria usada somente pelas professoras e a pesquisadora.

No dia vinte de novembro de dois mil e seis, no período matutino, as crianças do maternal I, de dois anos de idade, em atividade escolar, com seu computador conectado à rede eletrônica de computadores, entraram no ciberespaço pela *Internet*, usando o *Messenger*, na sala de bate-papo virtual. Nessa sala virtual, elas encontraram com a pesquisadora que estava em outro local, mas também conectada à *Internet*. As crianças naqueles momentos interagiram entre si e com as professoras mediadoras, que as estimularam durante as atividades *on-line* no encontro com a pesquisadora. Nesse contexto, as crianças e suas professoras mantiveram relações socioeducativas, interativas, com a pesquisadora e esta com as mesmas, durante quinze minutos.

Foto 4 - Crianças na base física do encontro virtual na escola



Foto 5- Professoras e Crianças na base física do encontro virtual na escola



Foto 6 - Pesquisadora na base física do encontro virtual na FE



Foto 7- Imagem da pesquisadora na base física da escola no encontro virtual



A experiência foi avaliada pelas professoras mediadoras, coordenadora da educação infantil e pesquisadora (registro em vídeo), tendo a interlocução com a diretora da escola. Na FE/UnB três professores especialistas fizeram a apreciação crítica da experiência, registrada em Vídeo documento, juntamente com depoimento da professora mediadora de informática educativa do Colégio Santa Dorotéia de Brasília.

CAPÍTULO 4 - Análise e Discussão dos Resultados

A análise seguiu a técnica da triangulação (Triviños, 1987, p.138-140), e é apresentada e discutida neste capítulo, seguindo a mesma sequência recomendada por esse autor, a saber: a) Primeiro, em relação aos processos e produtos centrados nos Sujeitos; b) Segundo, em relação aos elementos produzidos pelo meio do Sujeito; c) Terceiro, em relação aos processos e produtos originados pelo macro-organismo social no qual está inserido o sujeito.

4.1 Processos e Produtos Centrados nos Sujeitos

Primeiramente, será apresentado o *corpus* em relação aos processos e produtos, centrados no sujeito, que está sendo descrito e analisado em dois contextos: a) Contexto I - aulas de informática educativa; b) Contexto II - encontro virtual entre os sujeitos do estudo e a pesquisadora na sala de bate-papo do *Messenger*, com som, imagens e comunicação escrita.

4.1.1 Contexto I: Aulas de Informática Educativa

Foto 8-Aula Laboratório de Informática2 Foto 9-Crianças na aula de informática



As aulas foram no laboratório de informática educativa, sob a coordenação da professora mediadora de informática, tendo a participação da professora mediadora da classe do maternal na realização das atividades, estimulando seus alunos. As crianças, organizadas em duplas, fazem do uso computador (PC), um por dupla de alunos. Os *softwares* utilizados tinham por objetivo favorecer o desenvolvimento psicomotor e a

socialização das crianças, incluindo desenhos, pintura, formas geométricas, músicas e elementos “surpresa”. A análise mostra que nos dias da filmagem estavam presentes cinco crianças, sendo que quatro delas formavam duas duplas, cada dupla utilizava um PC, a criança só utilizava um computador. As atividades realizadas foram comuns a todas as crianças. A filmagem focalizou uma dupla de crianças, uma menina e um menino. As demais crianças foram vistas e ouvidas durante a filmagem. Esse contexto apresenta-se descrito, em três momentos, e analisado a seguir.

- Primeiro Momento

No primeiro momento, duas crianças ao computador, iniciavam uma atividade com a mediação da professora. Uma das crianças estava no *mouse* e a outra no teclado. Ao começar a atividade, a criança do *mouse* apontava para o computador e olhava sorrindo para a professora, a qual deu o comando inicial do *software* “O Coelho Sabido Maternal”¹⁵.

A criança pegou o *mouse* com a mão direita e ficou balançando o corpo, a princípio ela olhava para sua própria mão mexendo no *mouse*, depois olhou para o monitor do PC. De vez em quando olhava para o seu colega ao lado e para a professora mediadora. Quando a professora perguntou a ela se havia gostando, respondeu pronta e afirmativamente. A criança do teclado ficava apertando algumas teclas, sorrindo, alternava o olhar: ora para professora, ora para a tela do monitor do PC, ora para o colega.

A outra dupla de crianças, duas meninas, evoluía nas atividades, sendo atendida pela professora quando a chamava e outro aluno que estava só, apareceu por vezes junto à dupla focalizada. O aluno que estava só tinha um computador à disposição e, assim se encontrava, porque seu colega de dupla não estava naquele recinto (laboratório de informática).

¹⁵ Este *software*, explicou a professora mediadora de informática educativa, contém atividades que apresentam possibilidades para o desenvolvimento de habilidades essenciais ao processo de alfabetização, exercita a percepção visual e auditiva, como também auxilia na identificação de números, cores, letras, formas e som.

Logo depois, ao começar a música “Indiozinhos”, a professora convidou-as para cantar¹⁶. As crianças cantavam e faziam os gestos da música com as mãos, quando a música acabou, elas ficaram sorrindo. Nesse momento, a criança do teclado pediu: “Novo!”, querendo dizer que queria brincar novamente. Quando apareceu um sol na tela e a professora disse: “*Oh! O sol!*”¹⁷. A criança do *mouse* repetiu: “Sol”. A criança do teclado de vez em quando observava a criança ao lado, mexendo no *mouse*.

- Segundo Momento

No segundo momento, as crianças trocaram de posição. A que estava no *mouse* passou para o teclado e vice-versa. Quando a professora perguntou “cadê?” alguma coisa, a criança que agora estava no teclado repetiu: “Cadê?” A criança do *mouse* continuou olhando para a tela do monitor.

Em seguida, a professora perguntou “Quem vai usar aqui?”, a criança que estava agora no *mouse* virou para ela e disse: “Eu!” e pegou o *mouse*, depois tirou a mão para a professora colocar a mão da outra criança. Em seguida, a professora soltou a mão da criança que o mexeu um pouco, soltando-o depois.

O vídeo mostra mais duas crianças, a outra dupla de crianças, que, também estavam ao computador, trabalhando com o mesmo *software* e a professora, quando chamada, fazia o atendimento a essas crianças. Fato diferente ocorreu com a criança que estava só, pois em várias oportunidades esteve próxima da dupla focalizada na filmagem.

A professora perguntou às crianças focalizadas que bicho estava aparecendo na tela¹⁸, e as duas crianças ficaram respondendo ao mesmo tempo em que apontavam para o monitor.

Nesse momento, a criança que estava só veio para perto das duas crianças focalizadas, posicionando-se atrás das cadeiras. Pulava e olhava a princípio para as

¹⁶ É uma atividade de pintura (um, dois, três indiozinhos, quatro, cinco, seis indiozinhos...), informou a professora mediadora.

¹⁷ Atividade, de acordo com a professora, em que a criança passa o *mouse* e as cores aparecem dando um colorido ao desenho terminando com uma música.

¹⁸ Nessa atividade, segundo a professora mediadora, a criança, por meio do uso do mouse, abre caixas, e dessas surgem animais.

professoras e depois para o monitor do PC. Depois parou de pular e ficou assistindo ao que acontecia na tela do monitor. Logo depois saiu.

Quando a professora perguntou que bicho era, a criança do teclado respondeu sorrindo e apontou para a tela. Logo depois, a professora fez a mesma pergunta novamente, as duas crianças ficaram sorrindo e a do teclado repetiu a palavra macaco. A criança do teclado respondia ao que a professora perguntava e sorria. A partir da terceira pergunta, a criança do *mouse* não respondeu, só ficou observando o computador.

Na hora de escolher outra atividade, a criança do *mouse* apontou em direção à tela do monitor e disse “Esse!”. Em seguida, a criança do teclado também apontou e olhou para o colega, que lhe mostrou qual ele havia escolhido. A voz vinda do computador (do *software* em execução), disse: Olhe quantas formas!¹⁹ E a criança do teclado disse: “Olha!”. Então olhou para o colega e começou a bater palmas. A criança do *mouse* olhou para a colega e bateu palmas também. Depois as duas voltaram-se para o monitor novamente. Nesse momento, a criança que já havia estado ali antes (aquela sem par) voltou, ficando de pé atrás dos colegas, observando o que acontecia na tela do computador. Ela participou das atividades à sua maneira, observando o computador, a professora e os dois colegas, enquanto balançava o corpo.

Em seguida, começou a música da borboleta. A criança²⁰ que se encontrava de pé (a sem par) começou a pular e balançar a cabeça dançando, acompanhando o ritmo da música. As duas crianças focalizadas sorriam e olhavam para a professora. A criança do *mouse* começou a apontar para o monitor e dizer: “Oh!” e depois disso a criança que estava em pé saiu novamente, retornando ao seu computador. A criança do *mouse* ficou apontando e disse “Barco”, quando a professora perguntou “o que era” ela repetiu rindo e afirmou com a cabeça. A criança do teclado também repetiu a palavra barco, olhando para a professora.

-Terceiro Momento

¹⁹ Atividade na qual, esclareceu a mesma professora, a criança tem a oportunidade de colocar diferentes formas geométricas nos lugares certos, dando origem a uma nova figura acompanhada de uma música.

²⁰ A professora mediadora da classe do maternal esclareceu que a referida criança fazia dupla com outra, que havia faltado no dia. Essa dupla tinha à disposição um outro computador que executava o mesmo *software*.

No terceiro momento, as posições continuavam as mesmas, e a criança em pé circulava novamente pela sala. Começou a música “Dos dedinhos”²¹: polegares onde estão, aqui estão, eles se saúdam e se vão... A professora convidou novamente as crianças para cantarem e fez os gestos com os dedos. As outras três crianças que estavam na sala, cantavam ao mesmo tempo. Dessa vez, as crianças focalizadas, ao cantarem não fizeram os gestos, somente observaram a professora e o computador.

Foto 10- Professora e Crianças em atividade, utilizando *software* - som e imagem



Em seguida, começou a música “Brilha, brilha, estrelinha”. A professora começou a fazer os gestos da música e as duas crianças continuavam fitando a tela do monitor. A criança do teclado começou a fazer os gestos, mas continuou olhando para o computador. Seu colega ao lado observou-a fazer os gestos e olhou para a professora, então, a criança que estava fazendo os gestos olhou para a professora e sorriu. A criança sem par voltou e se posicionou perto da criança que estava fazendo os gestos e ficou observando-a e também olhou para o computador. Quando a música acabou, a criança do *mouse* pediu “Outro”! Então, começou a tocar a música “Dona aranha”: dona aranha subiu pela parede veio a chuva forte e a derrubou...

²¹ Nessa atividade, informou a professora mediadora de informática educativa, a criança escolhe um desenho para ouvir uma música.

A criança do *mouse* começou a fazer os gestos da música com as mãos sem que a professora pedisse. Logo depois, a criança em pé e a do teclado começaram a fazer os gestos também, enquanto olhavam para a professora e para o computador. A criança do *mouse* pediu: “De novo”.

Quando a professora perguntou qual, ele respondeu “Pato” e ficou afirmando com a cabeça sorrindo. Em seguida, outra música foi iniciada “Bata palmas”: bata palmas, um, dois, três, bata palmas outra vez... A criança do teclado batia palmas e seguia a letra da música, enquanto a criança do *mouse* a observava. Ao terminar a música, a professora perguntou se eles estavam gostando e a criança do *mouse* respondeu: “Outro!” E pegou no *mouse* e ficou mexendo, olhando para a tela...

A professora de informática educativa mediou o processo de aprendizagem, serviu-se de indagações às crianças, ouvia as respostas e confirmava as certas, incentivando as crianças a chegarem à resposta, quando as mesmas se enganavam com as imagens que apareciam na tela do monitor. Durante as atividades a professora posicionou as mãos das crianças no teclado e no mouse. Perguntou, falando o nome da criança, se estava gostando da atividade e qual o caminho do *software* gostaria de percorrer.

Quanto à professora da classe do maternal, que colaborou na realização das atividades, foi possível ouvir sua voz perguntando se as crianças estavam gostando e incentivando-as a continuarem as atividades. Eventualmente, essa professora aparecia no vídeo prestando colaboração às crianças focalizadas. Ela havia sido encarregada e fez a filmagem das crianças em atividades de aprendizagem com a mediação da professora de informática educativa, utilizando o PC no próprio laboratório de informática da Escola. A filmagem foi feita com câmara de amador: uma máquina fotográfica, com foco pouco abrangente, que filma por alguns minutos.

As crianças que estavam ao computador estavam concentradas nas atividades em realização, percebia-se que estavam realizando algo, pensando naquela atividade mediada pela professora. Na hora da música dos “Dedinhos” foi possível ouvir as vozes das crianças que se encontravam no laboratório cantarem juntas.

No decorrer da aula de informática, esteve presente um tônus afetivo percebido na forma e no tom da conversa da professora mediadora com seus alunos, nos olhares das crianças para a professora e desta para aquelas. A professora algumas vezes tocava

com gestos de carinho as cabeças das crianças. Vale ressaltar que esses gestos ocorreram de forma espontânea, sem ligação com premiação por acertos ou ao consolo por supostos “erros”.

Às atividades realizadas pelos alunos com suas professoras no ambiente mediado do Contexto I, procedeu-se a análise do discurso. Esta análise fundamenta-se em teorias que descrevem o desenvolvimento da linguagem e da relação deste desenvolvimento com a aprendizagem, com a socialização (VYGOTSKY, 2001; PIAGET, 1970; WALLON, 1988; FRANCO, 2005).

Os pressupostos piagetianos que subsidiam esta análise demonstram que as crianças, ao nomear os objetos quando aparecem na tela do monitor, alcançaram o nível de representação simbólica. Para Piaget (1970), condutas simbólicas iniciais marcam a passagem do plano de ação para o plano da representação, que diz respeito à diferenciação entre significantes e significados. Essa diferenciação constitui a função simbólica que permite a evocação de situações ausentes por meio de símbolos ou signos. As imagens mentais formam o sistema de significantes que possibilita as diversas formas de representação (PIAGET, 1970).

A perspectiva sócio-histórica fundamenta esta análise ao refletir sobre a importância da palavra para o desenvolvimento e para a socialização. Porquanto, como descreve Vygotsky (1988), a linguagem e sua estrita relação com o pensamento na configuração da atividade consciente humana, é um dos fundamentos da teoria sócio-histórica. A relação garante o desenvolvimento dos processos psíquicos e a transmissão da experiência acumulada, diferenciando os homens dos animais. Para esse autor, a relação entre pensamento e linguagem sofre modificações no decorrer do desenvolvimento em ambos os sentidos: qualitativo e quantitativo.

Em relação à criança de dois anos, Vygotsky (2001) considera que esse seja o momento crucial no desenvolvimento da criança quando a fala se torna intelectual e o pensamento verbalizado. O autor comenta que uma característica que demonstra esse salto no desenvolvimento consiste na nomeação dos objetos, mesmo que seja por mediação (neste caso, a imagem na tela e a fala do professor). É partir daí que existe a enorme ampliação do vocabulário. A criança precisa da palavra e procura assimilar o signo pertencente ao objeto, signo este que lhe serve para nomear e comunicar. A

internalização das atividades socialmente desenvolvidas é que permite a diferenciação entre psiquismo humano e as condições dos animais.

Ao considerar a teoria psicogenética de Henry Wallon (1995) para analisar este contexto, é possível verificar que na criança, aos dois anos, estando no período Sensório Motor e Projetivo, caracterizado pela Inteligência Prática Simbólica, ocorre desenvolvimento da função simbólica e da linguagem. O termo projetivo refere-se ao fato da ação do pensamento precisar de gestos para se exteriorizar. Conforme esse autor, o ato mental “projeta-se” em atos motores. O ato mental se desenvolve a partir do ato motor. Wallon (1947) observa que o pensamento existe somente pela estrutura imposta sobre as coisas. Inicialmente estas estruturas são muito elementares. Na origem do pensamento podem-se notar a existência só de elementos em pares. A unidade elementar do pensamento é esta estrutura binária, não os termos que a constitui. A dualidade precede a unidade. Os pares existem antes do elemento isolado. Qualquer termo que é identificado pelo pensamento – isto é, “imaginável” - requer um termo complementar do qual pode ser diferenciado e ao qual pode ser contrastado. Pode-se inferir que nessa aula de informática cada gesto que a professora mediadora realiza, cada imagem da tela do monitor suscita na criança a estrutura elementar do pensamento, própria desta idade. Portanto, cada imagem, cada fala de uma criança ao ver a imagem favorece a lembrança do par correspondente, inclusive para as outras crianças que não estavam sendo focalizadas.

Ou seja, a interação mediada pelos recursos tecnológicos (os artefatos mais as técnicas de utilização a serviço do homem, segundo Marx) e as práticas educativas decorrentes dessas interações com a mediação da professora, possibilitadas pela aula de informática, favoreceram o processo da aprendizagem nas relações entre os sujeitos aprendentes. Destacou-se a maneira amorosa, segundo Paulo Freire, pela qual a professora mediou as relações das crianças no contexto da aprendizagem, sem perder de vista sua responsabilidade de coordenar as atividades, mas como partícipe do ato educativo.

4.1.2 Contexto II: Encontro Virtual na Sala De Bate-Papo do MSN

No dia 20 de novembro de 2006, as oito crianças do maternal I do período matutino e suas duas professoras mediadoras, fisicamente posicionadas na sua Escola, situada na SGAN 911 - conj. B, Asa Norte do Plano Piloto de Brasília, conectadas à

Internet, utilizando o *Messenger (MSN)*, entraram pela primeira vez no ciberespaço, em atividade educativa, para um encontro virtual com a pesquisadora. Ela estava também conectada à Internet, utilizando a mesma plataforma, mas fisicamente instalada no prédio FE3 da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, situado nas proximidades da L2 N, Asa Norte do Plano Piloto de Brasília, na área especial onde está localizado o Campus Universitário Darcy Ribeiro.

A professora mediadora fez os primeiros contatos *on-line*, conversou com as crianças e com a pesquisadora, dando alguns comandos, tais como: Pode iniciar - para a pesquisadora, Vamos falar - para as crianças. Dirigia perguntas às crianças, encorajando-as a conversarem, a se comunicarem, assim, perguntou: - quem estava aparecendo na tela do computador? A pesquisadora iniciou sua participação, dizendo Oi! às crianças e *ok* para as professoras, e enviou o primeiro *wink*. Perguntou para as professoras, por nome, pelas crianças. A professora mediadora perguntou às crianças: quem estava aparecendo na tela? Todas as crianças olhavam atentas para a tela, depois algumas delas olharam para a professora, e uma delas respondeu sorridente, voltando-se à professora, dizendo:- É a “vovó da XX”. Depois disso, a professora continuou incentivando as crianças para que falassem e uma delas olhando atentamente para a tela disse “Oi, vovó!”. A maioria das crianças estava bem sorridente, enquanto outras olhavam atenciosamente as imagens que estavam aparecendo na tela do monitor do computador (PC), demonstrando saber quem estava aparecendo na tela do monitor. A mesma criança que disse que era a “vovó da XX”, olhando para o monitor do PC disse “A vovó está escondida” e sorriu... como se estivesse brincando. Então, a professora perguntou “Quem é?” e a mesma criança respondeu “É a vovó dela”, apontando para sua colega ao lado. Todas as crianças observavam surpresas e atentas à tela do computador... As professoras continuaram, perguntando quem era para as outras crianças e ao mesmo tempo perguntavam o que estava aparecendo na tela do computador. A pesquisadora enviava *winks*, dizendo para qual das crianças era, falava com as crianças e as professoras. Outra criança disse: “É a vovó dela”. Uma delas respondeu, olhando para a professora: “É a vovó”, era a mesma criança que havia dito “Oi, vovó!” Outra criança à frente do computador, disse: “Oi, vó!”, e encostou-se na mesa bem próximo ao computador, contemplando as imagens que se sucediam na tela do monitor. A pesquisadora: “a vovó”, segundo as crianças, comunicava-se com as mesmas, trocando palavras, dizendo frases, dedicando os *emoticons* e os *winks* às crianças e convidando-as, assim, a olharem as imagens e a ouvirem os diferentes sons dos *winks*.

Quando aparecia o *wink* do beijo, por exemplo, e *emoticons* na tela do monitor, a criança em pé, em cima de uma cadeira, sempre apontava para o monitor sorridente. Quando o *wink* de beijo apareceu, as professoras perguntaram o que era aquilo, as crianças olharam atentamente a tela do monitor do computador e uma delas respondeu “Beijo”. Logo depois, algumas crianças começaram a mandar beijos de volta. A criança que estava em pé na cadeira começou a apontar novamente para o monitor e disse: “Vovó dela! Vovó dela!”. As professoras as encorajavam a mandar beijos novamente e a maioria das crianças mandou os beijos. Algumas usaram as mãos para fazer o gesto do beijo, encostando-as na própria boca e outras apenas os lábios emitindo o som do beijo. A pesquisadora, ou seja, “a vovó”, maneira pela qual era conhecida pelas crianças, continuava a comunicação interativa com as crianças, falava com as mesmas, também enviava beijos, fazendo o gesto e com a boca o estalo dos lábios, além dos *winks* de carta de amor, bola na rede, cumprimento. Perguntava às professoras pelas crianças, assim como conversava com as professoras, que a informavam sobre o som, da hora de encerrar.

As professoras mediadoras incentivavam as crianças, dizendo: “E agora? Vamos dar *tchau* pra vovó? Isso... dá *tchau*!” A maioria das crianças acenou o *tchau* para a imagem que aparecia no monitor e “a vovó” nessa comunicação interativa fazia gestos, falava e enviava *winks*. As crianças que estavam mais atrás aproximaram-se para tentar ver melhor o que acontecia na tela. As professoras mediadoras continuavam a dizer: “Manda um beijo pra vovó, manda beijo!” As crianças responderam prontamente com muitos beijos. A criança em pé, em cima da cadeira, disse: “*Tchau*!” e voltou-se para a professora, que se encontrava ao seu lado. Então, todas as crianças mandaram mais acenos de *tchau*. “A vovó”, ou seja, a pesquisadora acenou dando *tchau* e mandando beijos, enviou mais *wink*. Uma das crianças mais próximas do computador apontou e disse novamente “Vovó”. A professora continuou: “Todo maternal, vamos falar obrigada pra vovó da XX”. Imediatamente, uma criança disse, “Obrigada!” Logo em seguida todas as outras responderam, dizendo obrigada também. “A vovó” respondeu novamente com palavras, acenos e mais *winks*, agradeceu às crianças, às professoras e aos dirigentes da escola. Tendo sido a sessão “supostamente encerrada” as crianças que estavam sentadas à frente do computador saíram do lugar. Todavia, as crianças que estavam com dificuldade de visualizar o PC mudaram de local, saindo de onde estavam para ficarem à frente do PC. A mudança de local seria no sentido de verem melhor o que estava acontecendo na tela do PC. Uma delas sentou-se numa cadeira à frente do monitor e começou a falar com “a vovó”, que respondeu prontamente, comunicando-se com a

mesma e as demais crianças, enviando-lhes *winks*, continuando a comunicação interativa. Por fim, falou com as professoras agradeceu, novamente, e conjuntamente encerraram o encontro virtual, uma vez que o turno de aula das crianças estava terminando. “A vovó” comunicou-se com as crianças e suas professoras, trocando mensagens de voz, usando sons, imagens e comunicação escrita, estas últimas com as professoras mediadoras.

As crianças que participaram da atividade, na sala de bate-papo do *MSN*, usaram as formas de expressão verbal e expressão não-verbal, interagindo entre si, e com as professoras, estabelecendo uma comunicação interativa com a pesquisadora, utilizando os computadores conectados à rede da Internet, nesse encontro virtual no ciberespaço.

Foto 11- Crianças e suas Professoras na base física do encontro virtual



A descrição não contempla todas as falas, gestos e demais expressões desses momentos de interação e interatividade do encontro virtual das crianças com suas professoras e a pesquisadora, usando a rede Internet no ciberespaço. Entretanto, a decupagem realizada nos vídeos permitiu o registro de mais informações, que serão analisados a seguir.

A análise do Contexto II terá continuidade neste capítulo, considerando a descrição anterior e a decupagem feita nos registros em vídeo, resultando em mais informações, dados, dispostos e demonstrados nas figuras a serem apresentadas, analisadas e ancoradas em teorias das ciências humanas e sociais.

Pela análise do comportamento verbal, foi possível verificar as expressões verbais dos sujeitos na forma de frases curtas e palavras dentro do contexto, o que já era esperado, considerando a idade dos mesmos: dois anos. Conforme Bowen (1998), no decorrer dessa fase acontece uma explosão de vocabulário em relação à fase anterior (um ano). Parece que a criança tem uma palavra para nomear praticamente tudo. Podem proferir cerca de 200 palavras. As emissões são geralmente frases curtas, com uma, duas ou três palavras, sendo comum apontar para um objeto e nomeá-lo, como se estivesse se certificando se a nomeação está certa, bem como relacionarem os nomes dos familiares, ou seja, mamãe, papai, vovó, vovô às pessoas. Ou ainda nomes de pessoas próximas a ela, por exemplo, babá, tia, tio. Fato semelhante acontece quando a maioria das crianças olha para a tela e diz vovó... ou vovó dela... ou vó... para a pesquisadora. Este fato é pertinente, uma vez que as crianças já a conheciam pessoalmente na escola na qualidade de vovó de uma das crianças. Entretanto, o fato novo é que as crianças a reconheceram na tela do PC, mais ainda, estabeleceram comunicações interativas num encontro virtual, ocorrido dentro das possibilitadas criadas pelas redes eletrônicas/ digitais de informação e comunicação no ciberespaço, mas a relevância do evento está em ter sido realizado dentre as ações educativas da escola de educação infantil.

Corroboram com as informações e dados obtidos no evento descrito os pressupostos da Teoria Epistemológica Genética. De acordo com Piaget (1970), a linguagem permite a comunicação entre os indivíduos, a troca de informações e de experiências. Na sala de bate-papo as crianças falavam entre si e com a professora e comunicavam-se, ou melhor, interagiam com a pesquisadora. A linguagem é atividade essencial do conhecimento do mundo do ponto de vista da aquisição. Consiste no espaço em que a criança se organiza como sujeito e em que os objetos do mundo físico serão percebidos por elas, os papéis das palavras e as categorias linguísticas não existem inicialmente, mas se instauram por meio da experiência ao longo do desenvolvimento infantil. Esse aspecto pode ser destacado também no momento em que o encontro virtual teria sido encerrado e algumas crianças mudaram de lugar, indo para a frente da tela do

monitor do computador para ver melhor a vovó, comunicar-se com a mesma, e uma delas conversou com “a vovó”, a pesquisadora.

Nas tabelas e gráficos, a saber: na Tabela 1 estão trabalhados os dados de informações levantadas acerca das expressões verbais, sendo os resultados demonstrados nos gráficos 1, 2 e 3 a seguir.

TABELA 1

TABELA DE TOTALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO VERBAL DE OITO SUJEITOS

Sujeito	1.1 Frases de Reconhecimento – IND										1.2 Palavras de REC - IND						
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	IND	A ¹	B ¹	C ¹	D ¹	E ¹	F ¹	IND
1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.
2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
3	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	1	1	.	.
4	.	.	1	.	2	1	1	1	1	.	1	1	1	.	2	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.
6	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	1	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Total	2	1	5	1	2	1	1	1	1	0	3	8	7	1	3	1	0

TOTAL FRASES REC: 15 TOTAL PALAVRAS REC: 23 TOTAL GERAL: 38

LEGENDA

1.1-FRASES

-RECONHECIMENTO:

A - Vovó dela.

B – Oi, vó!

C – Oi, vovó!

D - É a vovó.

E - É a vovó da XX.

F- Vovó ta escondida?

G- É a vovó dela.

H- A vovó dela.

I - Mandou beijo.

- IND: INDIFERENÇA

Não houve ocorrência

1.2-PALAVRAS

- REC: RECONHECIMENTO

A¹- Beijo.

D¹- Oi.

B¹- Tchau.

E¹- Obrigada.

C¹- Vovó.

F¹- Brigada.

- IND: INDIFERENÇA

Não houve ocorrência

Gráfico 1

GRÁFICO DO REGISTRO DAS EXPRESSÕES VERBAIS EM FRASES

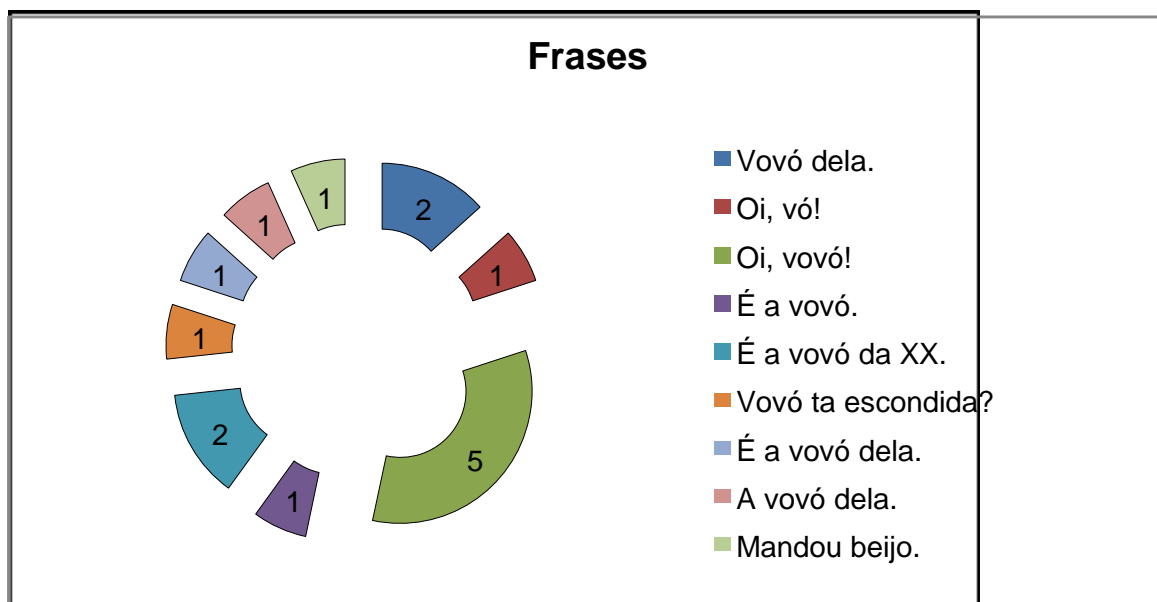
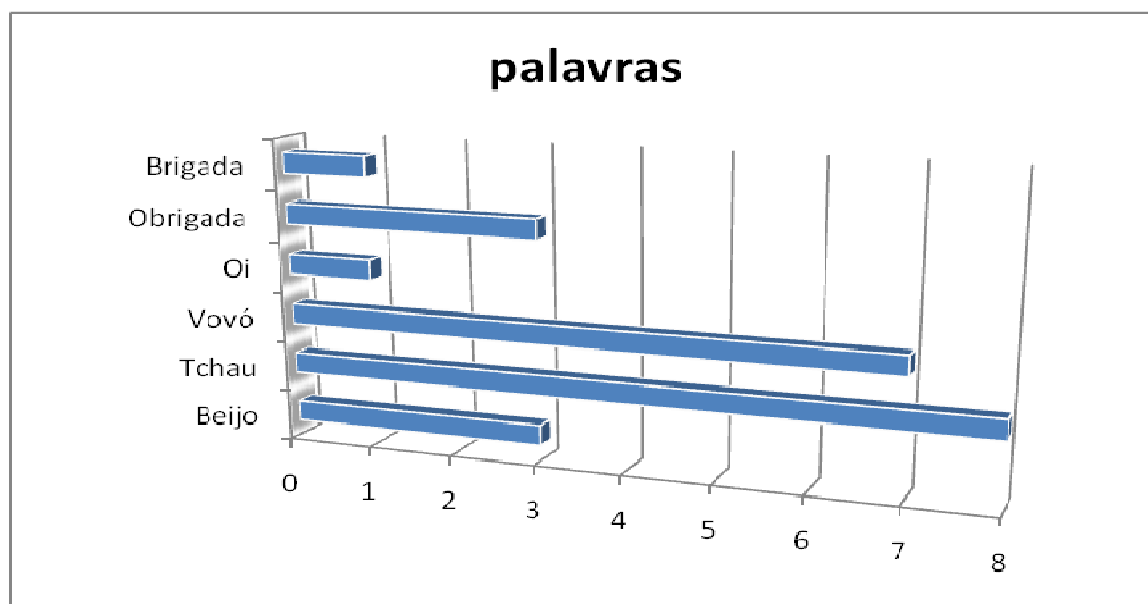


Gráfico 2

GRÁFICO DO REGISTRO DAS EXPRESSÕES VERBAIS EM PALAVRAS



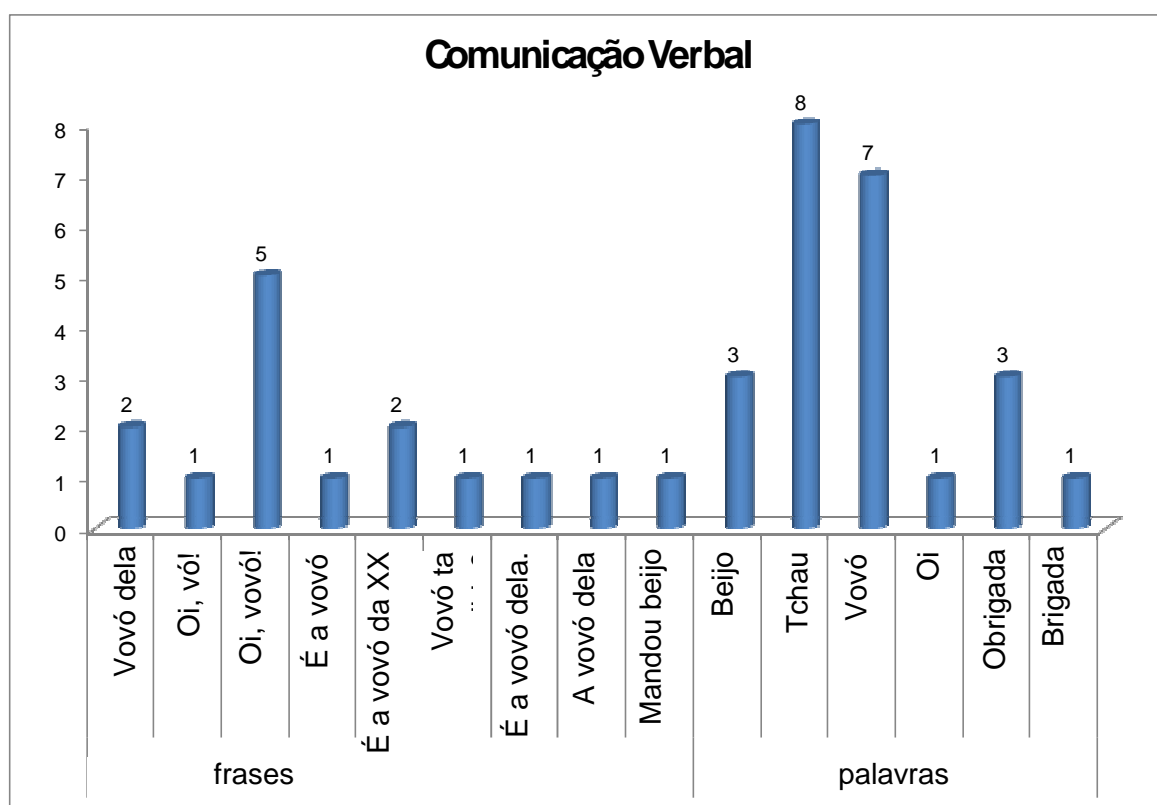
As expressões verbais, enunciadas em frases e apenas por palavras foram agrupadas em duas categorias: reconhecimento e indiferença.

Brandão (1993) argumenta que o percurso feito pelo sujeito faz da elaboração mental do conteúdo, a ser expresso na objetivação externa – a enunciação – desse conteúdo. Conforme a autora, o percurso é norteado socialmente, buscando adaptar-se ao contexto imediato do ato da fala e, sobretudo, a interlocutores concretos.

Além disso, considerando Brandão (1993), a linguagem não é um simples instrumento de comunicação ou de transmissão de informação. Ela é mais do que isso, pois serve também para não comunicar. Esse argumento é indicativo para a justificação da categoria indiferença.

GRÁFICO 3

GRÁFICO DO REGISTRO DAS SUBCATEGORIAS DA COMUNICAÇÃO VERBAL ENUNCIADAS POR FRASES E PALAVRAS DE RECONHECIMENTO E DE INDIFERENÇA



Os resultados dispostos na Tabela 1 e apresentados nos gráficos correspondentes demonstram que a totalidade de expressões verbais audíveis foi agrupada na categoria reconhecimento. As frases formadas por uma a três palavras foram mais significativas no conjunto das expressões verbais. As palavras também constituíram a categoria reconhecimento. Observa-se nos resultados que não houve

registro da expressão verbal de uma das crianças, devido ao fato de não estar audível na gravação do evento ou pode-se admitir que ela não tenha usado esse tipo de expressão.

Pela análise da comunicação verbal, composta por frases e palavras de reconhecimento de sete das oito crianças-sujeitos da pesquisa, demonstra-se que foi possível a interatividade utilizando as tecnologias da informática num encontro virtual no ciberespaço, mesmo com crianças pequenas, sujeitos de dois anos de idade deste estudo. A este respeito pode-se reportar aos pressupostos da perspectiva sócio-histórica.

Ao refletir sobre a aquisição da linguagem e como foi vista no momento de interatividade neste estudo, vê-se quão fantástica é a fala aos dois anos. Ao nomear algo presente em seu ambiente - um objeto, um animal, uma pessoa ou uma ideia, uma saudação, percebe-se o impacto que a aquisição da linguagem tem sobre a vida da criança. Ou seja, o que diz respeito à facilitação para a interação fornece, sobremaneira, condições de iniciá-la no processo de imersão social.

Piaget (1970) refere-se à linguagem como uma função cognitiva semiótica, que emerge da evolução que se inicia num período sensório-motor, num processo que, de forma continuada, supõe dois polos formadores de esquemas: o da acomodação e o da assimilação. Pelos esquemas do jogo e da imitação, a questão da linguagem ganha corpo. Isto é, o jogo primado da assimilação garante a construção de um conhecimento sobre o mundo e a imitação, primado da acomodação, garante a aprendizagem da fala. Num certo momento, jogo e imitação se integram em equilíbrio permanente, formando o conjunto de adaptações. Já a fala, nesse aspecto, tem uma emergência ligeiramente posterior, uma vez que o conhecimento deve estar minimamente elaborado para que a linguagem possa representá-lo, surgindo as condutas cognitivas do tipo semióticas, em que há um desligamento da inteligência essencialmente empírica para dirigir as operações de combinação mental, estrutura do pensamento simbólico.

Observou-se na análise da filmagem desse contexto da sala de bate-papo que as imagens em movimento e as falas contemplam elementos aos quais, segundo Piaget, referem-se à linguagem, em esquemas de acomodação e assimilação, o surgimento de condutas cognitivas semióticas.

Os fundamentos teóricos de Luria (1987) também são significativos para compreender a importância da linguagem no processo interativo. Para esse autor, a palavra não se constitui somente em um meio de substituição das coisas, não serve

apenas para nomear os objetos, mas forma a célula do pensamento. A linguagem serve de substrato para melhor compreensão do mundo e a melhor compreensão do mundo traz novos instrumentos de apoio para o desenvolvimento linguístico. Essa compreensão do mundo, naquele evento, com novos instrumentos artefatos tecnológicos contemporâneos, contribuindo no desenvolvimento linguístico dessas crianças.

Para Vygotsky (2001), o desenvolvimento humano se dá nas relações sociais, nas trocas entre parceiros sociais, por meio de processos de interação e mediação. Segundo esse autor, o sujeito não é um reflexo passivo do meio nem um espírito anterior ao contato com as coisas e pessoas. Pelo contrário, é um resultado da relação. Não é a consciência que origina os signos, mas eles são resultados da relação da criança com os signos da sociedade. As funções mentais superiores não são apenas um requisito de comunicação, mas o resultado da própria comunicação. Vygotsky (198) atribui o *status* de ferramenta psicológica, por analogia com as ferramentas físicas, aos sistemas de signos, particularmente a linguagem. Para ele, a linguagem ocupa lugar de destaque como meio da sociedade influenciar, e mesmo determinar, a constituição do indivíduo. É pela interação que a linguagem toma a forma de comunicação, de maneira que o pensamento ou a emoção de um é captado e compreendido por outro.

Vygotsky (2001) destaca que a aquisição da linguagem pela criança modifica suas funções mentais superiores: ela dá uma forma definida ao pensamento, possibilita o aparecimento da imaginação, o uso da memória e o planejamento da ação. Nesse sentido, a linguagem sistematiza a experiência direta dos sujeitos e, por isso, adquire uma função central no desenvolvimento cognitivo, reorganizando os processos que nele estão em andamento.

As concepções de Vygotsky (2001) sobre o processo de formação de conceitos remetem às relações entre pensamento e linguagem, à questão cultural no processo de construção de significados pelos indivíduos, ao processo de internalização e ao papel da escola na transmissão de conhecimento. Ao considerar que Vygotsky (2001) propõe uma visão de formação das funções mentais superiores como internalização mediada pela cultura, o ciberespaço pode ser considerado um dos instrumentos mediadores dessa cultura para o desenvolvimento cognitivo e para o processo de aprendizagem.

Wallon (1995), a respeito de o indivíduo desenvolver-se por meio das interações sociais, é mais enfático do que Vygotsky. "O ser humano é geneticamente social"

(Wallon, 1995). Para ele, as necessidades do organismo humano e as exigências sociais são os dois polos entre os quais se desenvolve a atividade do homem.

A proposta da teoria histórico-cultural, ao discutir a relação desenvolvimento-aprendizagem, aponta que a aprendizagem gera desenvolvimento, ou seja, o desenvolvimento é impulsionado pela aprendizagem. Nesse sentido, aprender implica estar com o outro, que é mediador da cultura (Vygotsky, 2001). A interação promove novas construções, ou seja, o desenvolvimento é um processo que ocorre interpsicologicamente, gerando construções intrapsicológicas. Dessa forma, diferencia-se das visões que pensam o desenvolvimento como um antecedente da aprendizagem ou como um processo já completado que a viabiliza.

Ao refletir sobre as afirmativas de Bakhtin (2002) a respeito da interação verbal, pode-se afirmar que a interatividade é possível para criança- de dois anos de idade. Este autor refere que o enunciado, ou enunciação é produto da interação de dois ou mais indivíduos socialmente organizados. A palavra dirige-se a um interlocutor, não podendo haver interlocutor abstrato. Argumenta que a orientação da palavra é em função do interlocutor, tendo grande importância. A palavra comporta duas faces: determinada pelo fato de que procede de alguém, como pelo fato que se dirige para alguém. “Constitui justamente o produto da interação do locutor e do ouvinte. Toda palavra serve de expressão a um em relação a outro” (2002, p.113) Aqui no caso dos sujeitos com o pesquisador e não com o monitor do computador. É uma comunicação entre pessoas em lugares fisicamente distintos, aproximada pelos artefatos tecnológicos.

A partir dessas discussões, Vygotsky (2001) introduziu o conceito de *zona de desenvolvimento potencial ou proximal*, uma perspectiva inovadora principalmente para o contexto da época, constituindo-se como agregadora de vários elementos da teoria histórico-cultural ao ancorar-se numa proposta de desenvolvimento mediado, prospectivo, baseado em mudanças não apenas quantitativas, mas qualitativas.

Neste estudo, agora tratando dos dois contextos, além de ter sido constatada a interatividade entre crianças de dois anos, com seus professores mediadores e o pesquisador num encontro virtual no ciberespaço, vê-se representado na situação o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal. Ou seja, a diferença entre os níveis de desenvolvimento real e potencial, por exemplo, na aula de informática educativa, quando a professora mediadora é chamada pelas outras crianças que não estavam sendo

focalizadas, mas que, mesmo assim, participavam, ao mesmo tempo, das atividades que ali estavam sendo realizadas. Vygotsky (2001) esclarece que a Zona de Desenvolvimento Proximal consiste em um espaço simbólico de construção que ocorre numa relação dialógica, envolvendo aprendizagens as mais diversas, até mesmo sobre padrões de conduta e processos comunicativos.

Partindo destes pressupostos, a análise das estratégias de mediação empreendidas pelas crianças nas situações de interação no contexto de sala de aula, no qual algumas estruturas de papéis sociais são previsíveis, as relações que se estabelecem estão em contínuo movimento. Elas são favorecidas pela realização compartilhada de atividades escolares inovadoras, principalmente considerando a faixa etária dos sujeitos. O que implica na criação de novas formas de mediação semiótica entre todos os seus participantes.

É nesse processo de interação social que se constitui a subjetividade, no qual o sujeito, por meio de mediações intersubjetivas, apropria-se da cultura de forma qualitativamente diferenciada dos outros animais, transformando o mundo e a ele próprio, numa criativa, singular e compartilhada construção. A esse respeito Bakhtin comenta:

O território de cada um é soberano: ser significa ser para o outro e, por meio do outro, para si próprio. É com o olhar do outro que comunico com meu interior. Tudo que diz do outro, com sua entonação valorativa e emocional. Do mesmo modo que o corpo da criança forma-se no interior do corpo da mãe, a consciência do homem desperta a sua própria envolvida pela consciência alheia (BAKHTIN, 1992. P 39).

O que remete ao conceito de *dialogia*, no qual Bakhtin (1992) acentua o caráter social e constitutivo da linguagem e a relação intersubjetiva que se estabelece no ato da fala, traduzida na multiplicidade de vozes da vida social e ideológica em diferentes cenários. *Dialogia*, como processo de interação ativa e de mútua constituição entre os diferentes interlocutores, cujos discursos, no contexto do espaço escolar, evidenciam a presença das múltiplas vozes (polifonia) que os constituem.

Na literatura pertinente à comunicação sempre há referências a respeito da indissolubilidade da comunicação verbal e não-verbal no processo de se comunicar. Os autores, Knapp e Hall (1999), que talvez possam ser considerados os precursores no estudo da comunicação não-verbal na interação humana, comentam:

[...] a comunicação não-verbal não pode ser estudada isoladamente do processo total da comunicação. Comunicação verbal e não-verbal são inseparáveis e, portanto, devem ser tratadas como uma unidade (KNNAP E HALL, 1999, p. 28).

Entretanto, neste estudo houve a necessidade de análises separadas, tendo em vista, aspecto que já foi anteriormente mencionado, a idade dos sujeitos. Os teóricos do desenvolvimento, principalmente Wallon (1995) e Piaget (1970), falam a respeito da necessidade da criança completar com gestos corporais e faciais a sua comunicação verbal, pelo fato de possuírem ainda pouco domínio na linguagem expressiva - palavras que a criança profere. Por já terem alcançado o pensamento simbólico (VYGOTSKY, 2001; PIAGET, 1979; WALLON, 1995), a linguagem compreensiva, o vocabulário que conseguem entender é substancialmente maior que as palavras que conseguem proferir. Portanto, a necessidade de completar sua mensagem com gestos.

Além disso, Knapp e Hall (1999) sugerem que as crianças pequenas expressam suas emoções mais com as partes do corpo e de maneira menos sutil que os adultos.

Deve-se considerar, também, o que Ekman (2009) diz a respeito das emoções. Esclarece que os rostos podem mentir. Entretanto, mesmo quando o fazem, é possível detectá-lo, desde que analisados assim que as emoções são sentidas e antes mesmo da própria pessoa ter consciência do que sente.

Ekman e Friesen (1976) comentam o elemento fundamental que distingue as emoções: a apreciação de um evento atual é influenciada pelo passado. As emoções são concebidas para lidar com encontros entre organismos, entre pessoas ou entre pessoas e outros animais. No entanto, é importante notar que as emoções podem ocorrer quando não se está na presença de outros, e não se imagina outras pessoas. Podem-se ter reações emocionais ao trovão, à música, à perda do suporte físico, à atividade auto-erótica e outras. Mas a principal função da emoção é mobilizar o organismo para lidar rapidamente com as relações interpessoais.

Por este motivo, no mesmo contexto foram realizadas análises das comunicações e mensagens dos sujeitos, em separado: comportamento verbal e comportamento não-verbal. Na Tabela 2 estão trabalhados os dados de informações das comunicações não-verbais e nos gráficos 4, 5, 6, 7 e 8 são demonstrados os resultados dessas comunicações.

TABELA 2

TABELA DE TOTALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NÃO-VERBAL DE OITO SUJEITOS

Sujeito	2.1-GESTUAL				2.2-FACIAL				2.3-CORPORAL			
	ACE	BEI	APO	DIF	SUR	ALE	CON	DIF	MPC	PRO	COL	DIF
1	4	3	4	.	2	6	.	.	8	4	3	.
2	4	7	1	.	1	.	6	.	8	2	3	.
3	4	8	1	.	1	6	1	.	7	2	4	.
4	2	3	2	.	1	6	.	.	6	4	3	.
5	5	3	.	.	1	.	3	.	8	3	2	.
6	4	7	1	.	1	5	.	.	7	3	2	.
7	3	2	.	.	1	2	2	.	7	3	2	.
8	2	2	.	.	1	.	2	.	4	4	1	2
Total	28	35	9	0	9	25	14	0	55	25	20	2

TG: GESTOS: 72 TG: FACIAL: 48 TG: CORPORAL: 102 TG: 222

LEGENDA

2.1-GETUAL

-ACE: ACENO

-BEI: BEIJO

-APO: APONTANDO

-DIF: DIFERENTE

2.2-FACIAL

-SUR: SURPRESO

-ALE: ALEGRE

-CON: CONTEMPLATIVO

-DIF: DIFERENTE

2.3-CORPORAL

-MPC: MONITOR PC

-PRO: PROFESSOR

-COL: COLEGA

-DIF: DIFERENTE

Podem ser observados nos dados consolidados na Tabela 2 e demonstrados nos gráficos 4, 5, 6, 7 e 8 que os gestos e as expressões faciais dos sujeitos, bem como a movimentação de seus corpos, sugerem a interação entre eles. Como também dos sujeitos com suas professoras mediadoras, elucidando a interatividade ocorrida entre esses sujeitos e a pesquisadora no ciberespaço.

A comunicação não-verbal ou comportamento não-verbal ou expressão não-verbal foi dividida em três categorias, a partir do *corpus* da pesquisa e das teorias das ciências humanas. Essas categorias são: gestual, facial e corporal ou de postura, sendo cada uma delas subdivididas, conforme segue. Categoria gestual, subdividida em: aceno,

beijo, apontando e outra subcategoria designada “diferente”, quando o comportamento não-verbal não se encaixava em nenhuma dessas outras subcategorias.

GRÁFICO 4

GRÁFICO DE REGISTRO DAS CATEGORIAS DA COMUNICAÇÃO NÃO-VERBAL: CORPORAL, FACIAL, GESTUAL

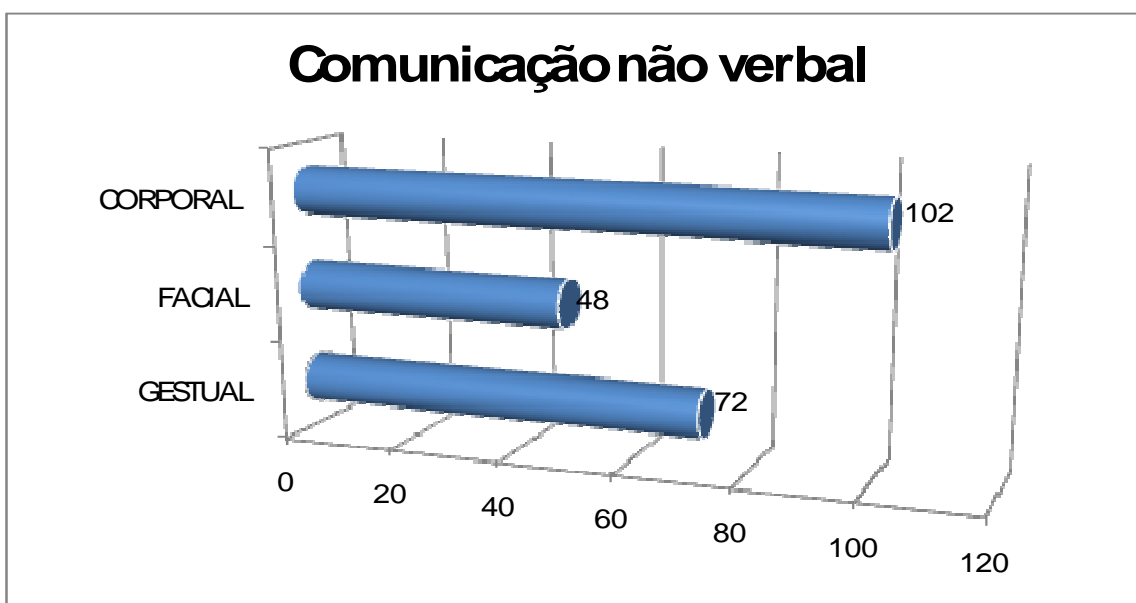
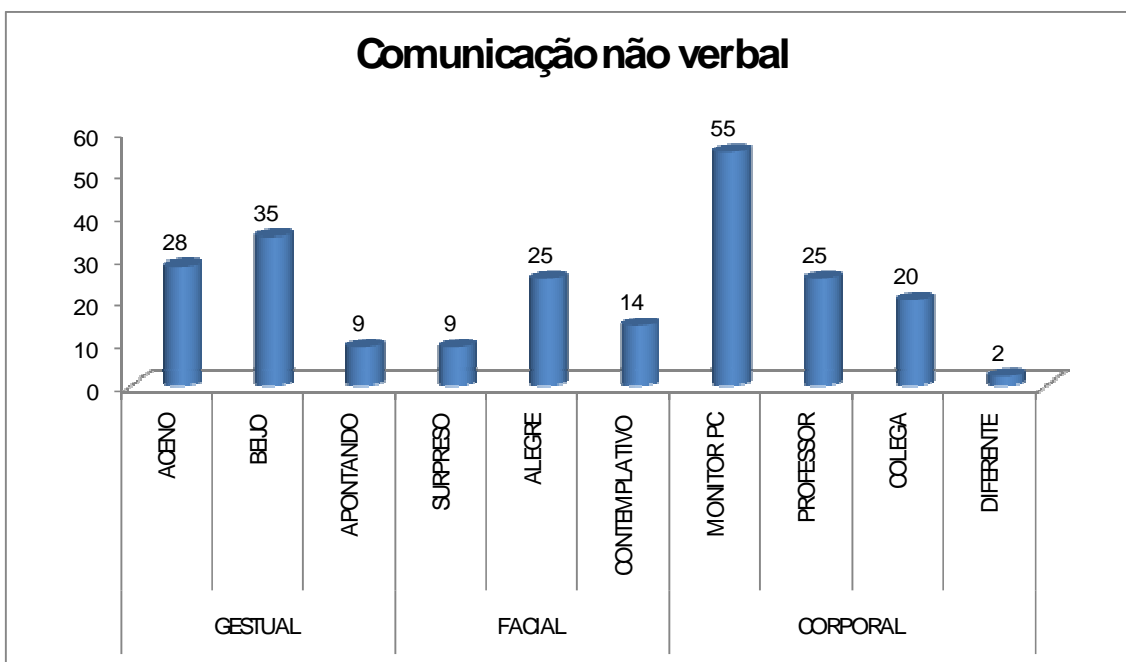


GRÁFICO 5

GRÁFICO DE REGISTRO DAS SUBCATEGORIAS DA COMUNICAÇÃO NÃO-VERBAL

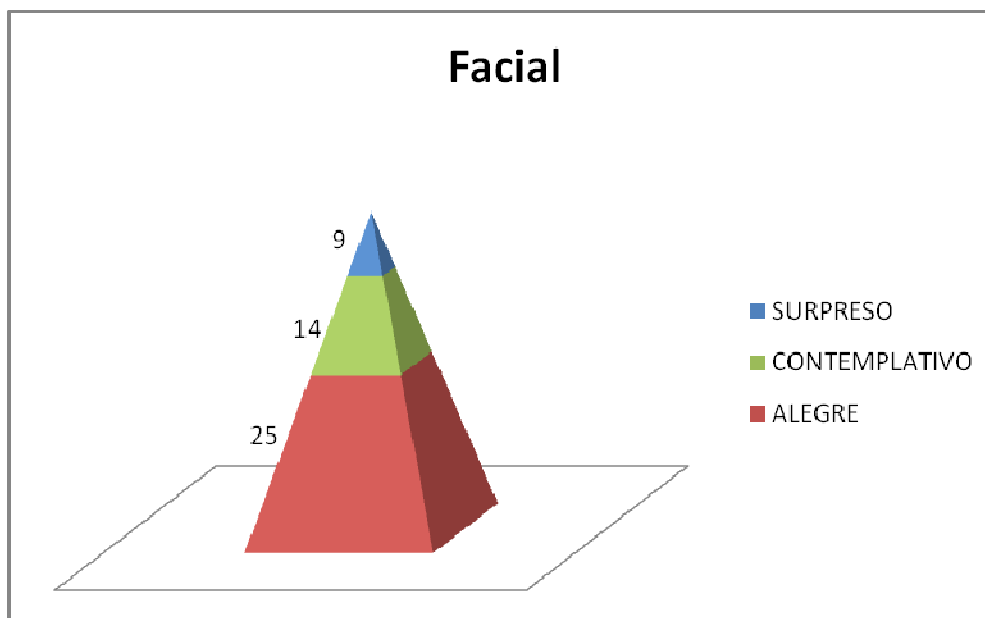


Na categoria facial, os comportamentos não-verbais ou expressões não-verbais ou comunicação não-verbal foram agrupados em quatro subcategorias: surpreso, alegre, contemplativo, e da mesma forma que na anterior, outra subcategoria diferente para as expressões que não se encaixavam em nenhuma das outras²². Vale ressaltar que de acordo com Hager e Ekman (2009) existem evidências que demonstram estarem as expressões faciais relacionadas às emoções, tanto no aspecto biológico como no cultural. Entretanto, existem muitas outras questões importantes. Até recentemente, todas as evidências baseadas em observações presumem que as expressões faciais enviam mensagens. Paul Ekman vem estudando as expressões faciais desde a década de sessenta, e naquela época definiu as seis expressões faciais primárias, assim identificadas por esse autor: alegria, tristeza, raiva, medo, nojo e surpresa. Essas seis expressões faciais são descritas a seguir.

- 1) Alegria: as sobrancelhas ficam relaxadas; a boca aberta e os cantos da boca direcionados para cima, na linha do segmento das orelhas.
- 2) Tristeza: a parte interior das sobrancelhas (perto do nariz) está elevada; os olhos estão ligeiramente fechados; a boca está relaxada.
- 3) Raiva: a parte interior das sobrancelhas contrai-se simultaneamente para baixo; os lábios pressionam-se um contra o outro ou abrem-se ligeiramente, mostrando os dentes.
- 4) Medo: as sobrancelhas elevam-se simultaneamente e as respectivas partes interiores aproximam-se; os olhos estão tensos e em alerta.
- 5) Nojo: as sobrancelhas e pálpebras ficam relaxadas; o lábio superior eleva-se ligeiramente de modo assimétrico, fazendo uma pequena curva.
- 6) Surpresa: as sobrancelhas elevam-se; as pálpebras superiores muito abertas e as inferiores relaxadas; a boca fica aberta, descendo significativamente o maxilar inferior.

Na categoria corporal ou de postura, os comportamentos não-verbais ou expressões não-verbais ou comunicação não-verbal foram agrupados em quatro subcategorias: movimento em direção ao professor, movimento em direção ao monitor do PC, movimento em direção ao colega e, da mesma forma que as anteriores, a subcategoria diferente.

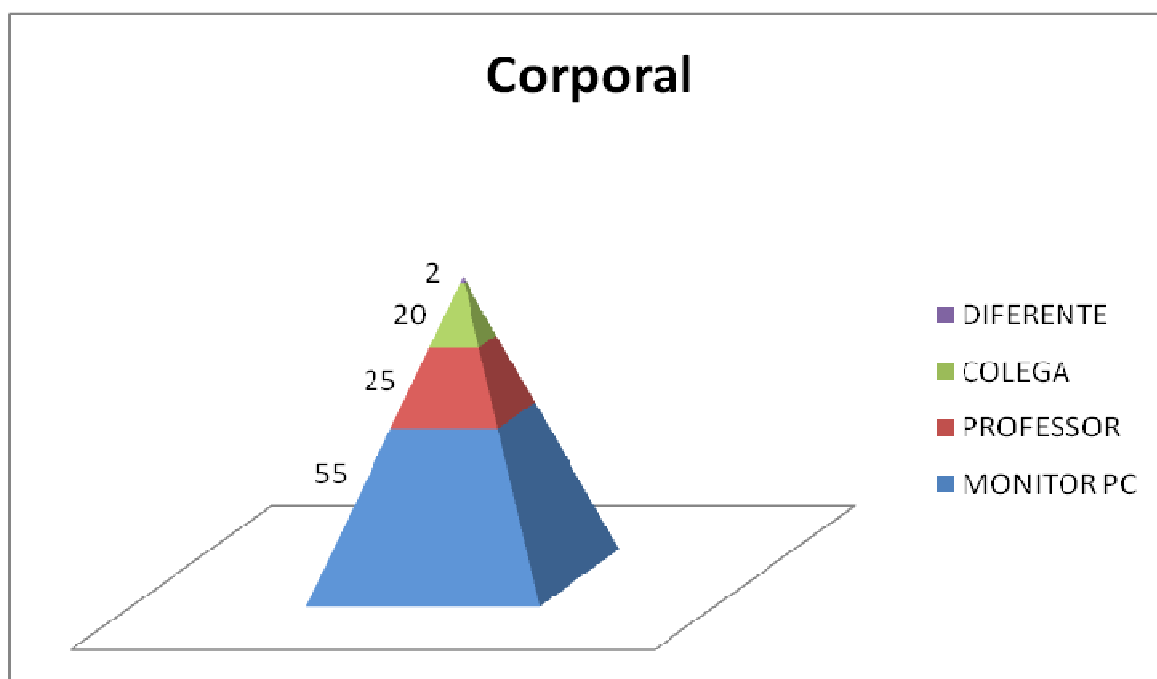
²² No Anexo I estão os detalhes a respeito dessas subcategorias com imagens das crianças e do Professor Dr. Ailton Amélio da Silva da USP, que realizou estudos com o aludido Dr. Ekman. Nesse anexo está incluída a expressão facial contemplativa ou contemplação que foi criada a partir do *corpus* desta pesquisa.

GRÁFICO 6**GRÁFICO DE REGISTROS DA COMUNICAÇÃO NÃO-VERBAL: FACIAL**

Ao interpretar estes dados, pode-se reportar a Heger e Ekman (2009), quando afirmam que a avaliação da expressão facial responde a questões referentes às mensagens enviadas no universo das interações. Auxiliam a discernir as funções das expressões faciais. Eles comentam que os psicólogos sociais têm-se interessado pelas expressões como sinais sociais, embora raramente tenham conseguido uma avaliação exata. Outra função da expressão facial consiste no sinal para a própria pessoa a respeito do seu estado emocional. Esses sinais definiram as seis expressões básicas da face.

GRÁFICO 7

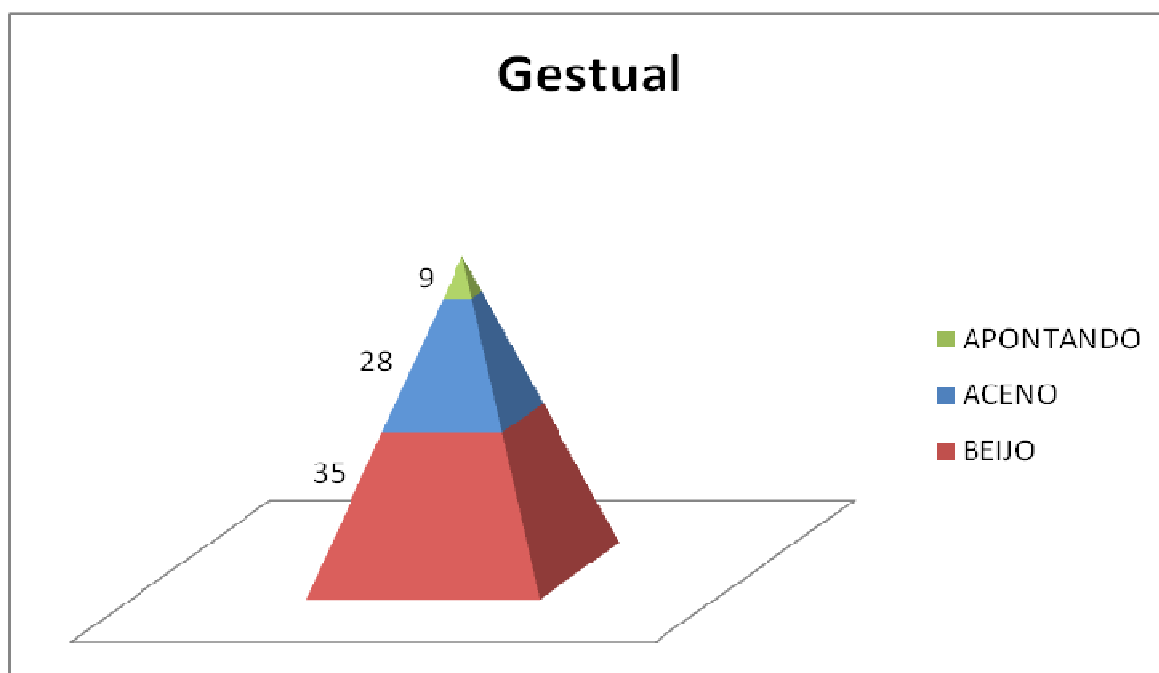
GRÁFICO DE REGISTROS DA COMUNICAÇÃO NÃO-VERBAL: CORPORAL



No que diz respeito aos movimentos corporais, alguns autores como Heger e Ekman (2009); Zhiling and Guanhui (2009) consideram que existe um consenso sobre quais aspectos do movimento do corpo e de orientação são mais importantes para avaliar a maioria desses comportamentos. Especialmente nas áreas onde o conceito de sinais discretos não seja importante, as avaliações são normalmente muito específicas, correspondendo ao objetivo da investigação, tais como a orientação de um corpo para uma determinada parte de um objeto em um quarto, porém existem avaliações menos sensíveis, como a dos movimentos amplos que pode ser aplicadas em um número maior de investigações. Como é o caso deste estudo. Os movimentos que as crianças realizam em direção aos seus colegas, aos professores mediadores e ao monitor do computador, onde a imagem do pesquisador estava presente, também em movimento, demonstraram que estavam interessados na atividade e, além disso, evidencia a interatividade mediada com a pesquisadora.

GRÁFICO 8

GRÁFICO DE REGISTROS DA COMUNICAÇÃO NÃO-VERBAL: GESTUAL



Ao avaliar as subcategorias dos gestos neste estudo, a classificação realizada por Ekman e Friesen (1976) permite que se interpretem estes gestos. Cognitivamente, os gestos operam para clarificar, contradizer, ou realçar mensagens verbais. Os gestos também servem para uma importante função que diz respeito à regulação da conversação. A classificação desses atos constitui-se em cinco espécies: emblemas, ilustradores, demonstrações de afeto, reguladores e adaptadores. As subcategorias extraídas dos dados deste estudo podem ser classificadas em dois tipos. O primeiro tipo observado foi a espécie “Emblemas”, que consiste em atos não-verbais, possuindo uma tradução verbal específica, conhecida pelos membros do grupo. Neste estudo, estão inseridas nesta espécie as subcategorias aceno e beijo. O segundo tipo observado foi aquele denominado pelos autores de “Ilustradores”, que consistem em gestos mais comuns. São movimentos, realizados principalmente pelos braços e mãos, que descrevem o que se está falando. Têm um importante papel na efetividade da comunicação, esclarecendo a respeito da informação. Neste estudo o apontar está inserido nessa espécie.

Vale ressaltar que essas duas espécies de gestos, conforme a classificação de Ekman e Friesen (1969) constituem expressão de interação entre pessoas.

Os “adaptadores”, outra espécie dessa classificação, são atividades ou posições nas quais partes do corpo tomam contato com outras partes, com objetos ou com outras pessoas. Eles revelam estados internos de ansiedade, nervosismo ou inibição. Por exemplo, balançar uma das pernas em determinada situação. Não houve expressões que correspondessem a esse tipo. O que demonstra que na sala de aula havia uma conjuntura social agradável e interativa.

Da mesma forma, os gestos reguladores, que demarcam uma espécie de categorial gestual em uma outra classificação desses autores, e consistem em controlar a comunicação verbal, não apareceu neste estudo, principalmente pela idade dos sujeitos, os quais ainda não têm condições de entabular uma conversação complexa socialmente.

A relação entre a expressão facial e a emoção ainda está em discussão. Mas o elemento principal que os teóricos já conseguiram entrever consiste no erro de pressupor que esses diferentes relacionamentos, tais como aquelas entre a expressão facial e sentimentos versus aqueles entre excitação fisiológica e sentimentos, não são intercambiáveis e possivelmente bastante diferentes ou até mesmo aparentemente contraditórios.

Entretanto, para os teóricos da área, os seres humanos podem adotar uma expressão facial como uma ação voluntária. Mas, como as expressões estão estreitamente ligadas à emoção, elas são mais frequentemente involuntárias. Pode ser que seja impossível evitar a manifestação de certas emoções, mesmo quando indesejáveis. A expressão facial consiste em um sistema de comunicação primária. Eles consideram que a expressão implica em uma revelação sobre as características da pessoa, uma mensagem sobre algo interno a expressar. Conforme Heger e Ekman (2009), no contexto da face e da comunicação não-verbal, a expressão geralmente sugere uma mudança de um padrão visual ao longo do tempo. Neste estudo, um dos tipos de classificação de Ekman e Fiesem (1976) aparece nas expressões faciais. A surpresa é uma expressão facial básica, juntamente com a alegria. As faces com olhares surpresos e bocas de admiração compõem o quadro analisado na subcategoria surpresa. Ao sorriso, designado na subcategoria alegria, alinham-se as demonstrações de afeto que, assim, podem ser exemplificadas pelo próprio sorriso. Isso demonstra que a afetividade esteve presente no encontro virtual das crianças com a pesquisadora, do que se pode inferir a interatividade no ciberespaço. Ressalta-se, ainda sobre o clima presente

no encontro virtual, o comportamento das crianças, demonstrando que manteve a originalidade da faixa etária²³.

4.2 Elementos produzidos pelo meio do sujeito

No que se refere aos elementos produzidos pelo meio, segundo ângulo do enfoque de Triviños (1987) na técnica de triangulação para coleta de dados, os resultados destacados são os elementos da parte da Escola, da Faculdade de Educação da UnB, da UnBTV e da Administração da UnB:

a) Da parte da Escola, campo da pesquisa, foi feita a inclusão do Projeto: “Crianças de Dois Anos no Ciberespaço” na Educação Infantil e dele, como categoria no *menu* do *site* da escola, conforme as figuras a seguir:

Figura 1

Página do Projeto com diagrama e vídeos desta pesquisa no Site do Colégio Santa Dorotéia de Brasília

The image shows a screenshot of a website page. On the left is a vertical navigation menu with the following items: 'institucional', 'Nossa História', 'Instalações', 'Cursos Oferecidos', 'Fale Conosco', 'Trabalhe Conosco', 'Convênios e Parcerias', 'Sistema Avaliativo', 'Concurso de Bolsas', 'Galeria de Fotos', 'Jornal Fala Dorotéia', 'Artigos e Mensagens', 'Corpo Docente', 'Bate Papo', 'Matricule-se já!!!', 'Acompanhe o seu filho', 'Tradutor de Textos', and 'WebMail'. Below the menu are sections for 'Área de Apoio' (with sub-items: 'Ao aluno', 'Ao Professor', 'Ao Coordenador') and 'Parceiros' (featuring the 'D'STAK' logo and the text 'Academia D'stak' and 'Veja todos os parceiros'). The main content area has the title 'Projeto: Crianças de 2 anos no Ciberespaço' and a sub-header 'Projeto Crianças de dois anos no Ciberespaço'. It includes a video player showing a scene with children at a computer. The video player has a progress bar and a 'YouTube' logo. The page also contains text: 'Publicado por Webmaster [webmaster] em 15/6/2007 (4077 leituras)'. There are blue callout boxes with text: 'Sessão de' above the video and 'em Sala de' below it.

²³ Vide no Anexo III: Crianças mais crianças no momento do encontro virtual.

Figura 2

Página das Categorias da Educação Infantil no Site do Colégio²⁴

Nossa História

Instalações

Cursos Oferecidos

Fale Conosco

Trabalhe Conosco

Convênios e Parcerias

Sistema Avaliativo

Concurso de Bolsas

Galeria de Fotos

Jornal Fala Dorotéia

Artigos e Mensagens

Corpo Docente

Bate Papo

Matricule-se já!!!

Acompanhe o seu filho


Tradutor de Textos

WebMail

Área de Apoio

- Ao aluno
- Ao Professor
- Ao Coordenador

Parceiros




Academia D'stak

Veja todos os parceiros

Projeto: Crianças de 2 anos no Ciberespaço

Publicado por Webmaster [webmaster] em 15/6/2007 (4077 leituras)

Projeto Crianças de dois anos no Ciberespaço



Entrevista no PainelBrasil

* Em 2006 integrou a pesquisa-ação participativa da doutoranda Professora **Nanci Martins de Paula** da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília.

* Em 2007, o projeto integra o projeto pedagógico da educação infantil.

Outros Artigos Nesta Categoria	Publicado Em	Cliques
Projeto: Crianças de 2 anos no Ciberespaço	15/6/2007	4078
Educação Infantil - Apresentação	26/12/2005	4037
Diretrizes	26/12/2005	1130
Objetivos Gerais	26/12/2005	4046

Copyright Colégio Santa Dorotéia® | Política de Privacidade | Desenvolvido por Elizeu Chagas

²⁴ Página do site com contador de acesso.

TABELA 3

TABELA DAS CATEGORIAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO SITE DA ESCOLA

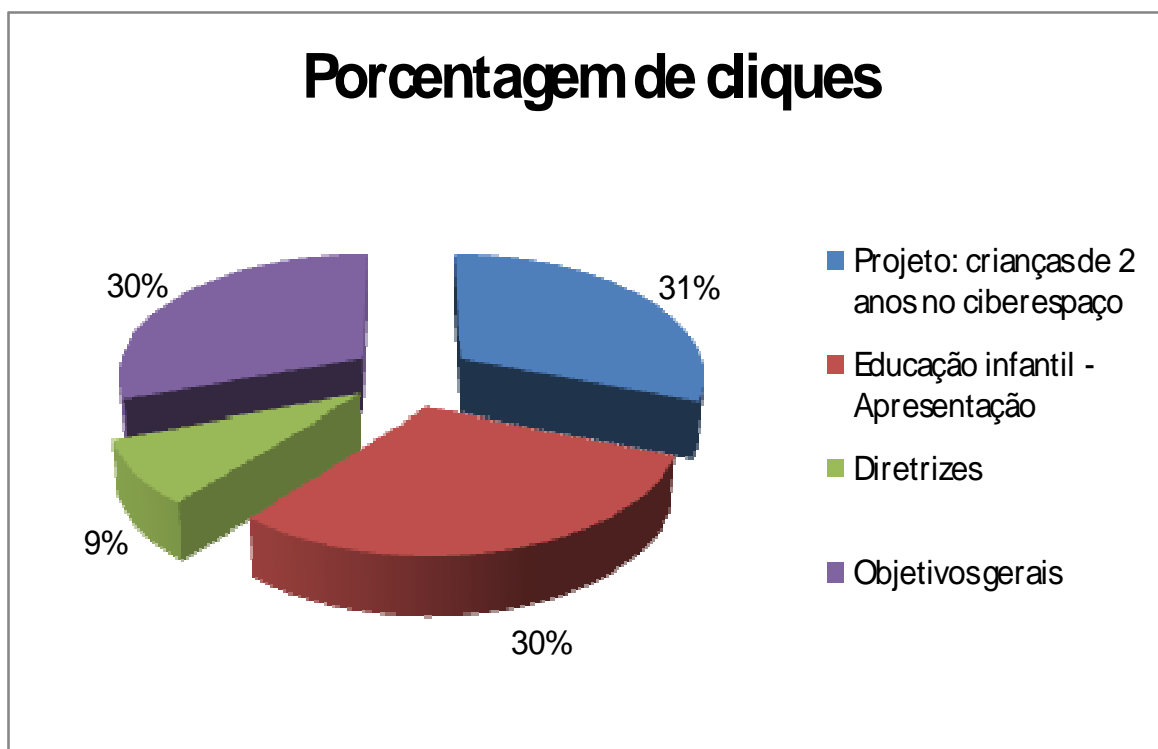
CATEGORIAS E ESPECIFICIDADES

Categoria	Publicado em	Cliques	%	Dias em publicação (até 04/02/2009)	Média de cliques por dia
Projeto: Crianças de 2 anos no ciberespaço	15/6/2007	4088	30,702	630	6,489
Educação infantil – Apresentação	26/12/2005	4041	30,349	1135	3,56
Diretrizes	26/12/2005	1130	8,487	1135	0,996
Objetivos gerais	26/12/2005	4056	30,462	1135	3,574

OBS: Site acessado no dia 04/02/2009

Gráfico 9

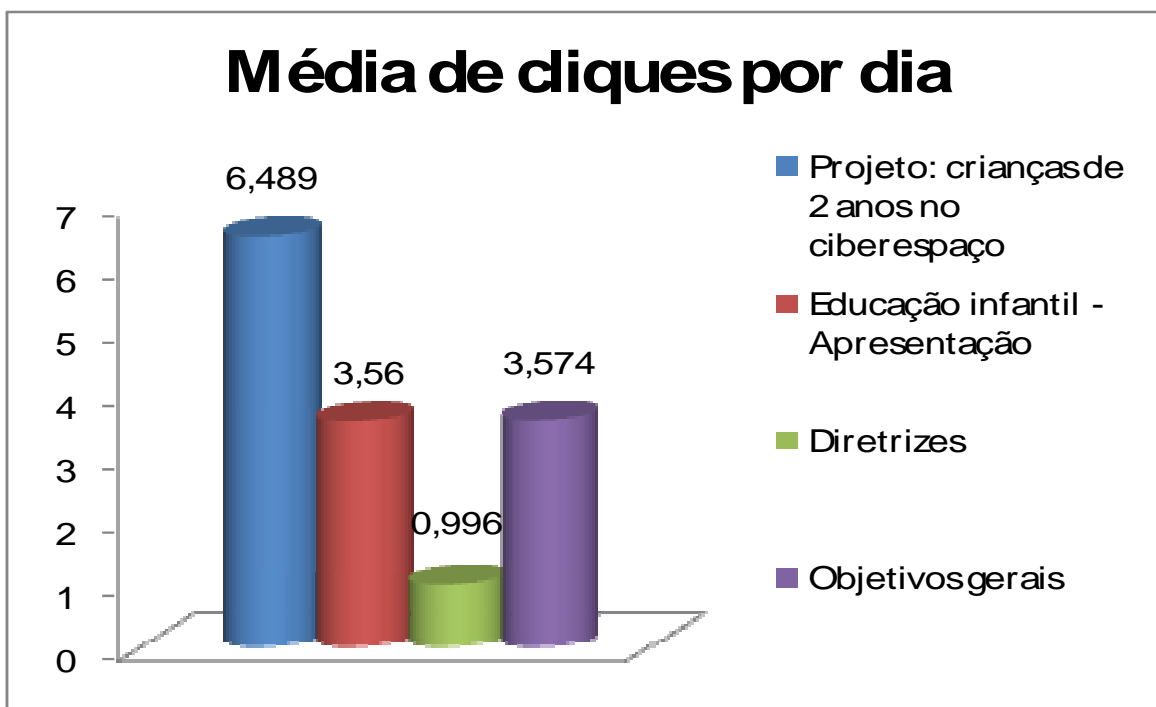
GRÁFICO DA PORCENTAGEM DE CLIQUES POR CATEGORIA NO PERÍODO



Os resultados da coleta de dados apontaram a diferença no número de acesso às categorias do Site. Verificou-se a quantidade de vezes que o Projeto “Crianças de 2 Anos no Ciberespaço” foi acessado no *site* da Escola onde foi realizada a pesquisa, bem como os acessos e as datas de publicação das outras categorias. Este resultado está demonstrado no Gráfico 9.

Gráfico 10

GRÁFICO DA MÉDIA DE CLIQUES – CATEGORIA POR DIA



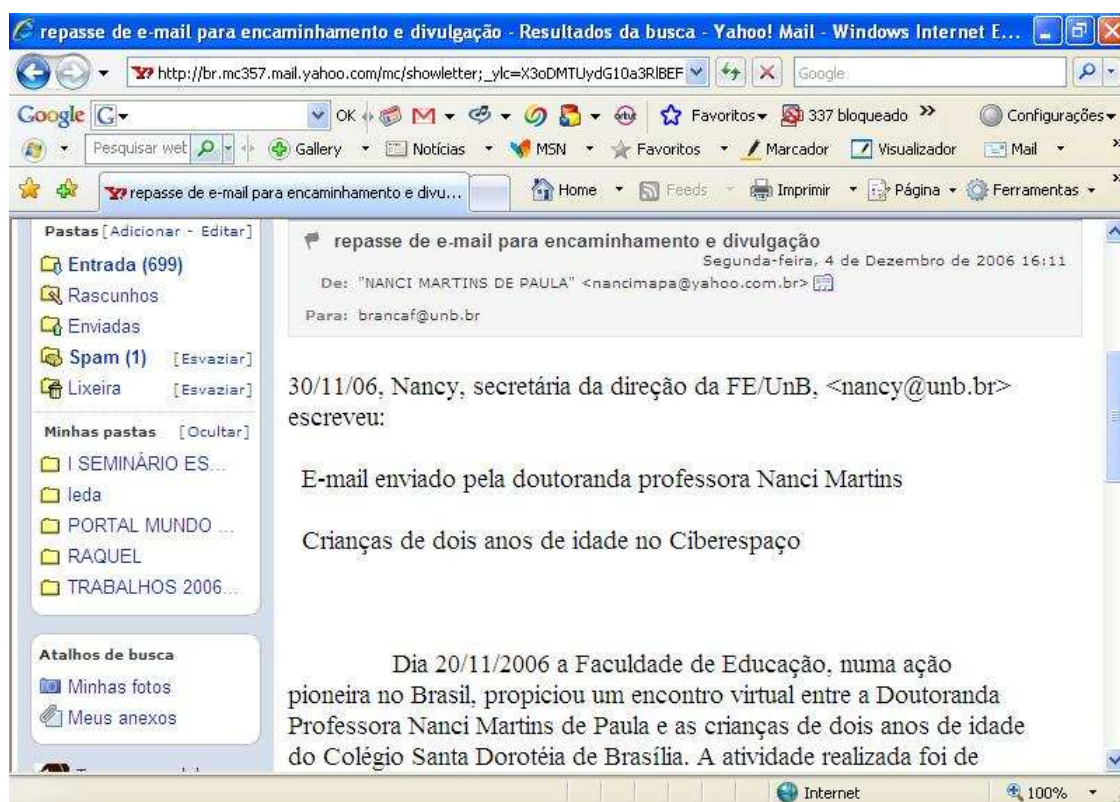
Estes resultados demonstram que o Projeto “Criança de 2 Anos no Ciberespaço” foi acessado mais vezes que todas as outras categorias de informação contidas na janela da Educação Infantil no *site* da Escola e, também, que a data de sua postagem foi posterior as dos demais. Na Tabela 3 é apresentada a porcentagem de cliques para essas informações, desde que foram publicadas, sendo demonstradas no Gráfico 9. Ao retomar a Tabela 3, pode-se observar ainda a média de cliques por dia. No Gráfico 10 está demonstra a média dos cliques por dia, indicando que o Projeto “Criança de 2 Anos no Ciberespaço” foi significativamente mais acessado por dia no período analisado.

b) Da parte da Faculdade de Educação da UnB, no que se refere aos elementos produzidos pelo meio do sujeito, os resultados foram os seguintes: primeiro, a divulgação do encontro virtual das crianças de dois anos com os seus professores e a pesquisadora no ciberespaço à Lista de Contatos da FE; segundo, a participação de três Professores

especialistas no Vídeo Documento (VT - Documento)²⁵ do encontro virtual, os quais fizeram a apreciação crítica desse encontro virtual que iniciou crianças de dois anos no ciberespaço, em atividade educativa, considerada como pioneiro no Brasil. O terceiro resultado foi a utilização do VT - Documento, como material didático, em aulas presenciais do Curso de Pedagogia da FE e aos alunos do Curso a Distância de Formação de Professores, ministrado aos professores do Estado do Acre pela FE no ambiente aprender da UnB. Ainda no âmbito da FE, a pesquisadora construiu uma página desta experiência no *site* Incluir. UnB, *Web* colaborativa de responsabilidade acadêmica da Professora Maria Rosa Abreu de Magalhães, para divulgação e discussão da temática do projeto de pesquisa. Nessas quatro ações percebe-se o acolhimento acadêmico da FE na apreciação crítica da pesquisa pela sua originalidade e potencialidade para debates e estudos nas áreas de educação e comunicação educativa com o uso dos artefatos tecnológicos na educação infantil. Seguem as figuras para a leitura do interlocutor desta pesquisa.

Figura 3

Página do Site Yahoo - E-Mail da Secretaria da Direção Fe/UnB à Lista de Contatos: divulgação de atividade da Pesquisa desta Tese



²⁵ VT – Documento, em anexo, na contracapa.

Figura 4

Frame do Vídeo Documento Desta Pesquisa: Professor da FE/UnB de Arte, Cultura, Educação no Ciberespaço.

**Figura 5**

Frame do Vídeo Documento Desta Pesquisa: Professora da FE/UnB de Metodologias de Aprendizagem e Tecnologias de Informação e Comunicação

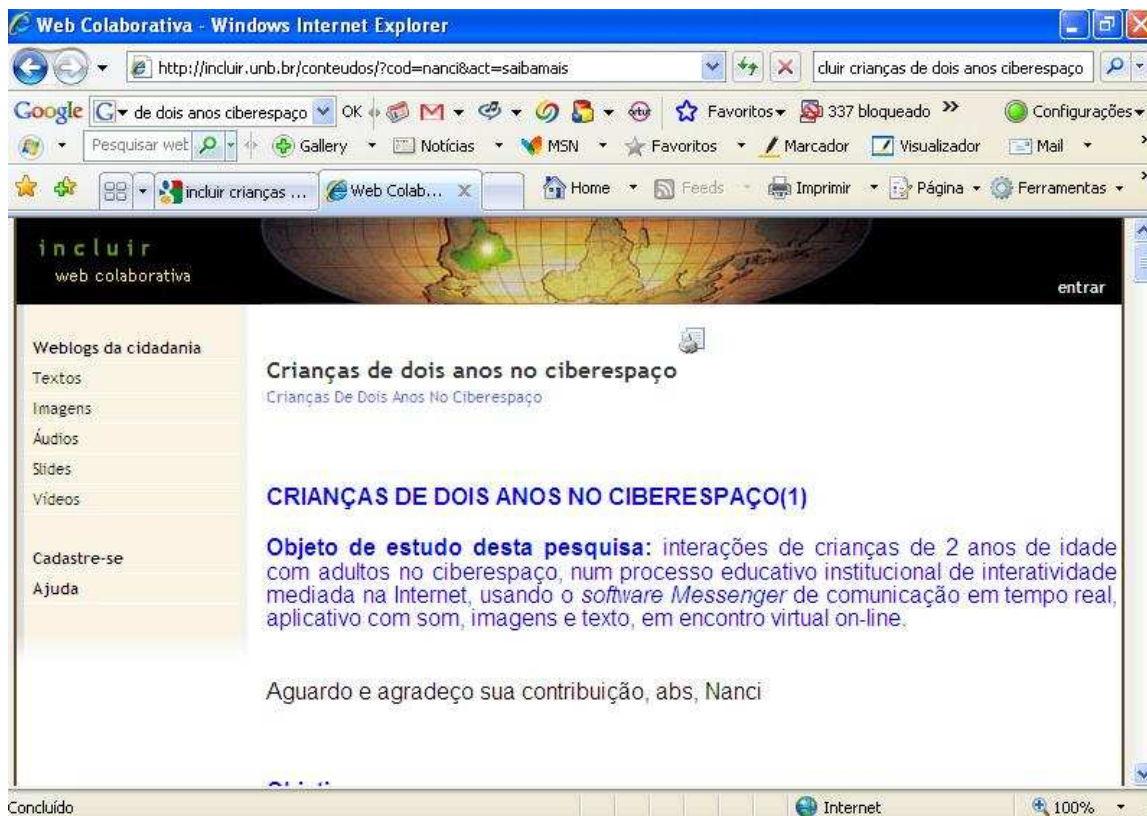
**Figura 6**

Frame do Vídeo Documento da Pesquisa: Professora da FE/UnB de Educação Infantil e Educação a Distância



Figura 7

Frame da Página da Web Colaborativa: Incluir UnB / Tópico: Crianças de Dois Anos No Ciberespaço



c) Da parte da UnBTV: produção e divulgação do Vídeo Documento (VT – Documento) sobre o Projeto “Crianças de Dois Anos no Ciberespaço”, contendo a apresentação do projeto pela pesquisadora, as falas de três professores especialistas da FE que fizeram a apreciação crítica do encontro virtual no ciberespaço, juntamente com o depoimento da professora de informática educativa da escola. O VT - Documento foi exibido durante quinze dias na programação normal da TV no ano de 2007. A UnBTV deu todo seu apoio à pesquisa, que considerou de relevância no ponto de imbricamento comunicação e educação, além de compartilhar com pioneirismo da ação, realizando a produção, a edição e divulgação do VT - Documento. Esse VT está anexado a esta tese para complementação da leitura de seus interlocutores.

Figura 8

*Frame do Vídeo Documento da Pesquisa Crianças De Dois Anos
No Ciberespaço: Abertura e Créditos*



Figura 9

Frame do Vídeo Documento Desta Pesquisa: Pesquisadora

**Figura 10**

Frame do Vídeo Documento Desta Pesquisa: Professora de Informática Educativa das Classes da Educação Infantil do Colégio Santa Dorotéia de Brasília



D) Da parte da administração da UnB, representada pela sua agência de divulgação, a SECOM: primeiro, a chamada para matéria sobre a pesquisa no Portal da UnB; segundo, a publicação da entrevista da pesquisadora à SECOM no seu banco de pautas; terceiro, chamadas para essa entrevista na página do CEAD/UnB e, ainda, divulgação do tema no *menu* de notícias dessa mesma página. Pelas ações realizadas e aqui abordadas, a pesquisa recebeu toda cobertura da Secretaria de Comunicação da UnB, que reconheceu sua originalidade e importância no campo da educação, ao mesmo tempo soube divulgar a ideia, havendo efeito cascata, uma vez que outras agências de comunicação e divulgação de inovações e realizações acadêmicas de interesse comum à sociedade contemporânea repassaram a matéria, fizeram novas matérias e entrevistas com a pesquisadora por meio das mídias: falada, impressa, televisiva e mídias acopladas. A divulgação feita pelas outras agências consta do item 4.3 desta tese. A seguir apresentam-se as divulgações feitas pela própria SECOM/UnB.

Figura 11

Home Page do Portal da UnB com a chamada “Internet como alternativa para educação de Bebês” pauta sobre esta pesquisa

The image shows the home page of the Universidade de Brasília (UnB) portal. At the top, there are navigation links for 'UnB WebMail', 'Minho WebMail', 'contato', 'mapa do site', and a search bar. The date 'Terça-feira, 04 de dezembro de 2007' is displayed. Below the navigation is a banner image of a building with the UnB logo and the text 'Universidade de Brasília'. On the left side, there is a vertical menu with icons and labels for various university services: UnB, Administração, Admissão, Graduação, Pós-graduação, Extensão, Pesquisas e Projetos, Faculdades e Institutos, Centros e Núcleos, and Laboratórios. The main content area features a large image of a person using a laptop, with the headline 'Internet como alternativa para educação de bebês' and a sub-headline 'Admissão: Hoje é o último dia de inscrições para o vestibular'. Below this, there are several news snippets: 'Prazo vale para os campi Plano Piloto e Planaltina, Alunos da rede pública podem pedir isenção de taxa', 'Pesquisa: Brasileiro não confia nos políticos', 'Estudo da UnB revela que 77% das pessoas não acreditam nos partidos', 'Homenagem: Erico Weidle será Emérito da UnB'. On the right side, there is another vertical menu with icons and labels for various services: blog (UnB abre aspas), UnB 45 anos, cespe, hospital universitário, secretaria de comunicação, editora da universidade, biblioteca central, and Aprender.UnB.br.

Figura 12

Página do Banco de Pautas do Site da UnB com a matéria da Entrevista da Pesquisadora à SECOMUnB: “Bebês no Ciberespaço”



EDUCAÇÃO – A pesquisa foi desenvolvida no âmbito da disciplina *Arte, Cultura, Educação e Ciberespaço*, do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação (FE) da Universidade de Brasília (UnB), cujas aulas são ministradas pelo professor Lúcio Teles. O sucesso do projeto foi celebrado pelos docentes da FE, por membros da direção, professoras e dirigentes da escola e familiares dos alunos.

“As crianças reconheceram uma experiência nova. Elas conseguiram se comunicar, utilizando o computador conectado à Internet, por meio de *emoticons*, da fala em *chats*, das imagens e sons on-line, transmitidas pelas *webcams*”, explica Nanci. De acordo com outros professores participantes, as crianças se sentiram muito à vontade com a experiência e aprenderam muito. Muitas delas melhoraram o desempenho nas aulas de informática educativa, e algumas tiveram mais facilidade no desenvolvimento da fala.

As atividades desenvolvidas durante a pesquisa ajudaram as crianças a quebrar as barreiras entre elas e o computador, do espaço físico e propiciaram o reconhecimento do outro e de si no mundo virtual. A experiência foi tão proveitosa que a escola integrou o trabalho no seu projeto pedagógico. Para a professora responsável pelo estudo, esse tipo de iniciativa contribui para entender a importância do ciberespaço na educação de crianças cada vez mais jovens e abre o campo para novas pesquisas.

CONTATO

Pesquisadora Nanci Martins de Paula pelo e-mail nancimapa@yahoo.com.br

Figura 13

Página Temas Educação a Distância do Site da UnB: Bebês em contato com a Internet, e em Notícias: Bebês no Ciberespaço



A análise e a interpretação dos resultados contidos no *corpus* da pesquisa, em relação aos processos e produtos centrados nos Sujeitos e em relação aos elementos produzidos pelo meio do Sujeito, seguindo a metodologia de Triviños (1987), indicam, preliminarmente, que:

- Os sujeitos da pesquisa interagiram entre si, com as professoras mediadoras, e entraram em interatividade com a pesquisadora no encontro virtual. As falas e as expressões não-verbais demonstraram que as crianças reconheceram a pesquisadora: “a vovó”, pessoa conhecida das crianças. As expressões de felicidade, curiosidade e atenção estiveram muito presentes nos sujeitos envolvidos na pesquisa, principalmente no encontro virtual, mas também nas aulas de informática no laboratório da escola.

- O método utilizado permitiu que os resultados fossem levantados atendendo às exigências do estudo de caso e às necessidades deste caso, em particular, permitindo, assim, a análise dos dados, segundo os critérios de triangulação de Triviños (1987), com base no aporte teórico aqui apresentado.

- Os resultados indicam que o uso dos recursos tecnológicos da informação e da comunicação depende das intenções e ações dos adultos na mediação do ato educativo para que seja realmente voltado para a evolução do homem histórico-crítico-social.

- Os fatores decorrentes da pesquisa na vida de cada um dos envolvidos dependem da sequência educativa a ser dada ao uso dos artefatos tecnológicos como meio e não como aparato tecnológico, que encarne o fetiche socioeconômico e cultural do capitalismo unipolar. Muitos estudos ainda poderão ser feitos a partir das dúvidas e das opiniões diferentes em relação à tese defendida e comprovada pelos dados neste estudo de caso. Os limites metodológicos e logísticos²⁶ não foram suficientes para interromper a pesquisa, tampouco para tirar a motivação dos educadores protagonistas e partícipes desta pesquisa da tese: Crianças pequenas_ de dois anos_ no ciberespaço: interatividade possível?

4.3 Processos e produtos originados pela estrutura socioeconômica e cultural do macro-organismo social no qual está inserido o sujeito

Os Processos e Produtos originados pela estrutura socioeconômica e cultural do macro-organismo social, no qual está inserido o sujeito desta pesquisa, caracterizava-se em 2006, pelo sistema capitalista unipolar, sociedade global conectada, circulação virtual de moedas, trabalho internacionalizado, concentração de riqueza no topo da pirâmide social, achatamento econômico das classes sociais, desigualdades sociais, violência urbana, uso crescente mas desigual das mídias eletrônicas e digitais pela população.

Partindo-se do pressuposto de que os artefatos tecnológicos têm servido à manutenção do sistema de dominação vigente no capitalismo, esta pesquisa teve por hipótese que, se esses artefatos forem utilizados de modo crítico e criativo, podem ajudar a reverter a lógica do sistema.

²⁶ Registra-se que, por questões outras, no dia da introdução das crianças no ciberespaço foi usada a base física de informática das instalações da biblioteca da escola, sendo que na Faculdade de Educação, também por outras questões, foi usado o notebook e a sala de Professor do Coordenador da PPGE/UnB.

As imagens postadas, a seguir, são representativas das divulgações feitas pela mídia, tendo como objetivo deixar para o interlocutor a possibilidade do acesso e a leitura livre dos textos imagéticos das mídias: falada, impressa, televisiva, mídias acopladas na Internet, que fizeram ou repassaram matérias sobre a pesquisa, bem como a divulgação do conhecimento gerado, neste estudo, por repositórios acadêmicos e de livre composição, ambos com acesso livre e *on-line*. A seguir são apresentados nas figuras:

- Figura 14 - *Frame* do Vídeo da entrevista da pesquisadora²⁷ ao Programa “InovAção” do Painel Brasil TV sobre a Pesquisa “Crianças de Dois Anos no Ciberespaço”.
- Figura 15 - Página de conteúdo: Notícia do Portal Mundo Acadêmico, intitulada “Bebês no Ciberespaço” do Banco de Pautas da SECOM/UnB, matéria da entrevista da pesquisadora àquela secretaria.
- Figura 16 - *Home Page* da Rádio Universitária de Uberlândia, registro simbólico, entrevista concedida pela pesquisadora ao Programa “Trocando em Miúdos” sobre a Pesquisa “Crianças de Dois Anos no Ciberespaço”.
- Figura 17 - *Home Page* do Curso de Jornalismo do UniCEUB, registro simbólico, entrevista concedida pela pesquisadora à aluna desse curso sobre esta Pesquisa “Crianças de Dois Anos no Ciberespaço”.
- Figura 18 - *Home Page* do Portal do Jornal da Comunidade de Brasília _ matéria elaborada a partir de entrevista da Pesquisadora à Jornalista Caroline Aguiar “Bebês Interagem na Rede Mundial”.
- Figura 19 - *Home Page* Revista Eletrônica “Mente e Cérebro” com a matéria da entrevista da pesquisadora, intitulada “Bebês no Ciberespaço: contato precoce com a informática pode ser usado a favor da educação”, divulgado pela Agência/UnB.
- Figura 20 - *Home Page* do “O Educacionista” divulgando matéria de SECOM/UnB “Bebês no Ciberespaço”.
- Figura 21 - *Frame* do Vídeo da entrevista da pesquisadora ao Programa “RBI Notícias” sobre a Pesquisa “Crianças de Dois Anos no Ciberespaço”.
- Figura 22 - Página de Pesquisa do *Site* de Busca e Repositório “Google”.

²⁷ A palavra pesquisadora nos títulos das figuras refere-se à pesquisadora Nanci Martins de Paula.

Figura 14

Frame do Vídeo da Entrevista da Pesquisadora ao Programa “InovAção” do PAINEL BRASIL TV Sobre a Pesquisa Desta Tese



Figura 15

Página e Conteúdo Notícia do Portal Mundo Acadêmico, Banco de Pautas da SECOM/UnB, com a matéria da entrevista da Pesquisadora àquela Secretária

The screenshot shows the 'Portal Mundo Acadêmico' website. At the top, there is a yellow header with the 'Ministério da Educação' logo and a search bar. Below the header, the main content area features a news article titled 'Bebês no Ciberespaço'. The article is categorized as 'Notícias' and is authored by 'Raquel Moraes' from 'UnB - Guará-DF'. The article's URL is 'http://www.secom.unb.br/bcopauta/educacao28.htm'. The article text discusses a research project by Nanci Martins de Paula, who observed the interaction of two-year-old children with the internet. The article includes a sub-section titled 'Fotomontagem: Apoena Pinheiro/UnB Agência' with an image of a child's face overlaid with digital data. The article concludes with a quote from Nanci: 'Podemos perceber a curiosidade no reconhecimento da existência de outra pessoa no espaço virtual. Também identificamos o uso da criatividade e da imaginação ao descobrir as possibilidades de ver, ouvir, enviar e receber mensagens de alguém que não estava no mesmo lugar que elas', relata Nanci. Segundo ela, isso mostra que, apesar de terem apenas dois anos, os alunos já percebem as possibilidades de

Figura 16

Home Page da Rádio Universitária de Uberlândia, registro simbólico, Entrevista Concedida Pela Pesquisadora ao Programa “Trocando Em Miúdos” sobre a Pesquisa Crianças de Dois Anos no Ciberespaço

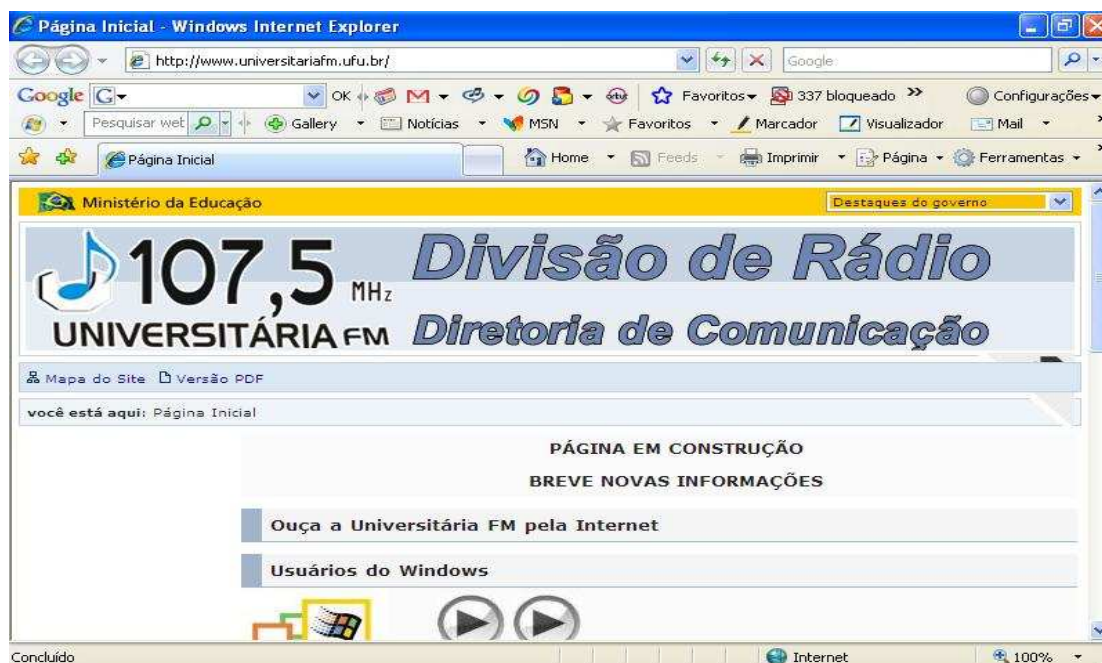


Figura 17

Home Page do Curso de Jornalismo do UniCEUB, Registro Simbólico, Entrevista Concedida Pela Pesquisadora à Aluna Desse Curso Sobre Esta Pesquisa: Crianças de Dois Anos no Ciberespaço

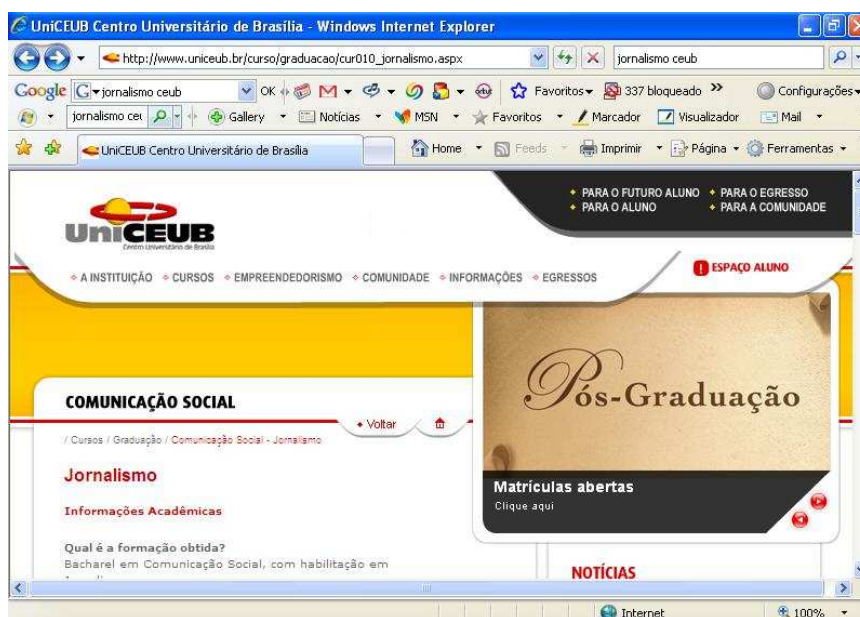


Figura 18

Home Page do Portal do Jornal da Comunidade com Entrevista da Pesquisadora à Jornalista Caroline Aguiar: Bebês interagem na rede mundial

- » Comunidade VIP
- » Economia
- » Educação & Ciência
- » Gastronomia
- » Geral
- » Imóveis & Construção
- » Nosso bairro Sudoeste/Octogonal
- » Número Um
- » Opinião
- » Perfil
- » Política
- » VIP Decor
- » VIP Moda
- » Vip Motores
- » VIP Sociedade
- » Viva Melhor
- » Colunas
- ComuniWeb**
- » Blog do Callado
- » Cultura e Lazer
- » Concursos
- » Fórum

Educação & Ciência

Bebês interagem na rede mundial

Pesquisadora da Universidade de Brasília coloca crianças de até dois anos para conversar pela internet. Para surpresa dela e de um grupo de professoras, os pequenos foram capazes de reconhecer e se comunicar com a pessoa do outro lado da tela

CAROLINE AGUIAR
deal@jornaldacomunidade.com.br

A internet conecta pessoas de todos os cantos do planeta e coloca em contato familiares distantes e até indivíduos que não se conhecem. Ao perceber a importância da comunicação virtual para a sociedade moderna, a pesquisadora Nanci Martins resolveu fazer um estudo diferente: observar como as crianças interagem no cyberspaço, ou seja, no mundo da internet e entre elas mesmas.



BLOG do Callado
nos bastidores da política
clique aqui e confira

Nanci Martins é doutoranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB), tem mestrado também pela mesma instituição federal e foi coordenadora de educação a distância do Ministério da Educação entre 1990 e 1995.

O principal objetivo da pesquisa é inserir as crianças no mundo da internet por meio de um processo pedagógico. A pesquisadora explica que a rede mundial de computadores facilita muito a comunicação, quesito considerado importante para a vida de todos e para a sobrevivência do planeta.

“O objetivo do educador é sempre trabalhar em prol do ser humano e da conservação da Terra”, explica Nanci. O contato das crianças com o mundo



Ver Galeria (1)

Ferramentas

- Imprimir esta notícia
- Salvar em disco
- Adicionar a minha pasta
- Enviar por e-mail
- Comentar notícia
- Aumentar a fonte
- Diminuir a fonte

Créditos

Foto
Foto: Divulgação

[Universidade De Brasília](#)
Tenha o Dobro do Tempo para Pagar Seus Estudos com o Crédito PRAVALER
www.CreditoPraValer.com.br

Busca

Opções Avançadas

Login de Usuários

Email

Senha

Anúncios Google

Figura 19

Home Page Revista Eletrônica “Mente e Cérebro” com a matéria da entrevista da pesquisadora, intitulada *Bebês no ciberespaço: Contato precoce com a informática pode ser usado a favor da educação*, divulgado pela agência/UnB

The screenshot shows a web browser window displaying the homepage of the 'Mente e Cérebro' magazine. The page features a navigation menu with options like 'Podcast', 'Blog', 'Multimídia', 'Artigos', 'Reportagem', 'Notícias', and 'Agenda'. A search bar is visible on the right. The main content area is titled 'Notícias' and features an article dated '05 de dezembro de 2007' with the headline 'Bebês no ciberespaço' and sub-headline 'Contato precoce com informática pode ser usado a favor da educação'. The article text discusses a study by Nanci Martins de Paula at UnB, involving 10 children in a maternal class who used computers. It highlights the children's curiosity and ability to interact in a virtual space. A sidebar on the left contains a 'Nas Bancas' section with a magazine cover for 'FOFOCA' and a list of navigation links such as 'Sumário', 'Assine Já', and 'Edições Anteriores'. A small image of a child's face is shown next to the article text. The browser's status bar at the bottom indicates 'Concluído, mas contém erros na página.'

Figura 20

Home Page do O Educacionista divulgando matéria da SECOM/UnB: Bebês no Ciberespaço

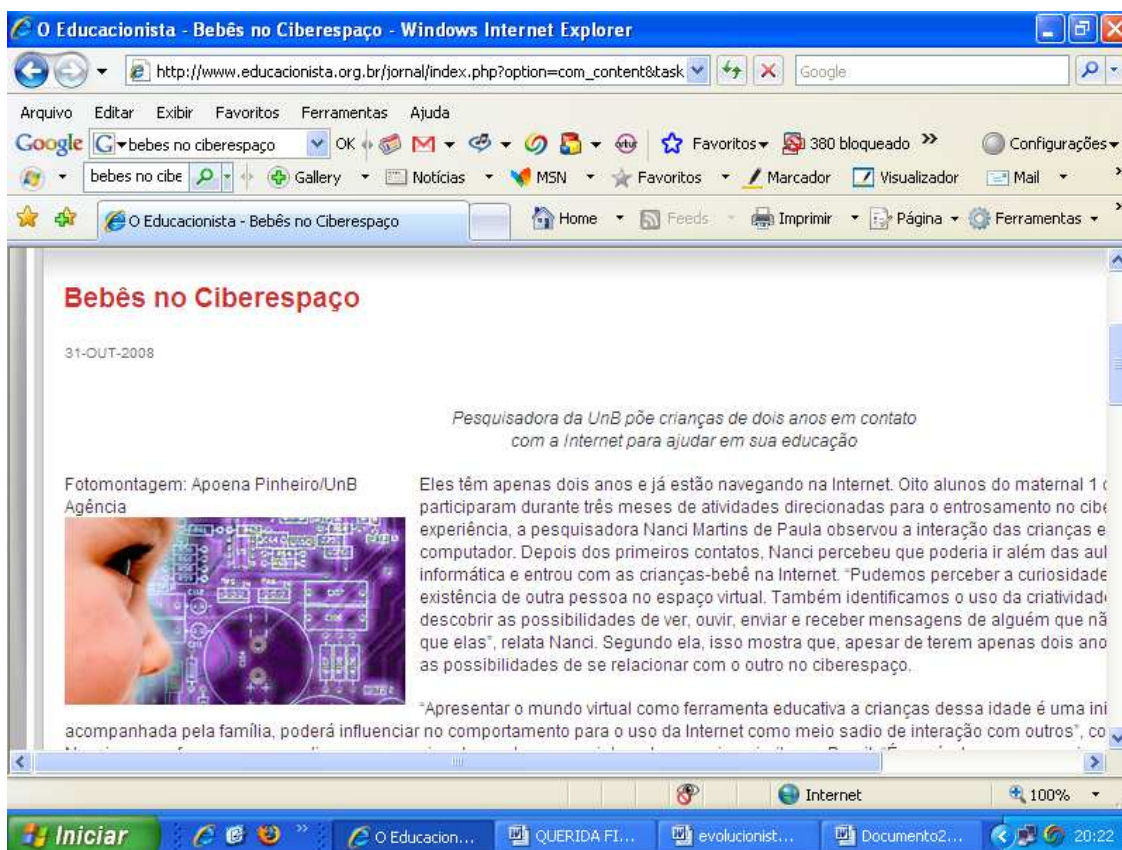


Figura 21

Frame do Vídeo da Entrevista da Pesquisadora ao Programa RBI Notícias Sobre a Pesquisa Desta Tese



Figura 22

Página de pesquisa do site de busca e repositório "Google"

CRIANÇAS DE 2 ANOS NO CIBERESPAÇO - Pesquisa Google - Windows Internet Explorer

http://www.google.com/search?hl=pt-BR&rlcom=microsoft%3Apt-br%3AIE-SearchBox&ieq=CRiAN%3%67A5+DE+2+ANOS+NO+CIBERESPA%3%6706b8rG=Pesquisar&lr=... Colégio Santa Dorotéia de Br... CRIANÇAS DE 2 ANOS N... x

Google CRIANÇAS DE 2 ANOS NO CIBERESPAÇO Pesquisa avançada
Preferências

Pesquisar na Web Pesquisar páginas em português

Web Resultados 1 - 10 de aproximadamente 16.200 para CRIAN

Dica: Ganhe tempo teclando Enter ao invés de clicar em "Pesquisar"

Colégio Santa Dorotéia de Brasília - Projeto: Crianças de 2 anos ...
15 Jun 2007 ... O Colégio Santa Dorotéia, ciente da importância dessa pesquisa, integrou o Projeto **Crianças de dois anos no Ciberespaço** ao seu Projeto ...
www.santadoroteiadf.com.br/ciberespaço - 32k - Em cache - Páginas Semelhantes

Colégio Santa Dorotéia de Brasília - Bebês no Ciberespaço ...
Bebês no Ciberespaço. Publicado por Webmaster [webmaster] em 07/2/2008 (199 leituras)
Pesquisadora da UnB põe **crianças de dois anos** em contato ...
www.santadoroteiadf.com.br/site/portal/contendo/item.php?itemid=650 - 34k -
Em cache - Páginas Semelhantes

SECOM - Secretaria de Comunicação da Universidade de Brasília (UnB)
Críticas e sugestões. educaÇÃO. Bebês no Ciberespaço. Pesquisadora da UnB põe **crianças de dois anos** em contato com a Internet para ajudar em sua educação ...
www.secom.unb.br/bcopautal/educacao/28.htm - 18k - Em cache - Páginas Semelhantes

PDF) CRIANÇAS DE 2 ANOS NO CIBERESPAÇO
Formato do arquivo: Microsoft Powerpoint - Ver em HTML
CRIANÇAS DE 2 ANOS NO CIBERESPAÇO. Interatividade mediada. Professor Doutor Lúcio Teles. Doutoranda Nanci Martins de Paula. Brasília, 29 de novembro 2006 ...
incluir.unb.br/users/nanci/118125463613013283.pps - Páginas Semelhantes

Web Colaborativa
Crianças de dois anos no ciberespaço/apresentação em seminário. **Crianças De Dois Anos No Ciberespaço**. Arquivos anexos: 118139769813013281.pps ...
incluir.unb.br/contendos/?cod=11813976981301328 - 7k - Em cache - Páginas Semelhantes

PDF) Bebês no Ciberespaço
Formato do arquivo: PDF/Adobe Acrobat - Ver em HTML
Bebês no **Ciberespaço**. 31-Out-2008. Pesquisadora da UnB põe **crianças de dois anos** em contato com a Internet para ajudar em sua educação ...
www.educacionista.org.br/jornal/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=658 -
Páginas Semelhantes

Bebês no ciberespaço - Mente e Cérebro

CONCLUSÃO

Ao considerar a hipótese diretriz – é possível haver interatividade entre crianças pequenas _ dois anos _ com outras pessoas no ciberespaço, implicações relevantes foram evidenciadas nos seus resultados. Percebeu-se que a interatividade aconteceu entre os sujeitos, destes com as professoras mediadoras, com a pesquisadora e desta com aqueles. Essa interatividade ocorreu, tendo como facilitadores os professores mediadores, utilizando os instrumentos tecnológicos contemporâneos de comunicação e informação, com suporte da informática na mediação do conhecimento da realidade. Destaque-se, dentre esses instrumentos tecnológicos, o Messenger (MSN) ²⁸, presente no contexto educativo da aula de informática mediando a interatividade *on-line*.

Um dos aspectos evidenciados nos resultados e de importância na área educacional consiste em que os artefatos computacionais podem mediar a construção do conhecimento dos sujeitos no ciberespaço. Estes achados estão evidenciados na análise do audiovisual das ocorrências das crianças de dois anos, acompanhadas de seus professores-mediadores no encontro virtual com a pesquisadora. No contexto educativo deste estudo de caso, o Messenger integrado à rede mundial de computadores e em execução no PC da escola e no da FE/UnB possibilitou a interatividade entre as crianças com suas professoras e a pesquisadora. A situação incidiu na comunicação interativa, com som e imagem, estabelecida entre a pesquisadora e os sujeitos do estudo e entre estes com aquela. Pode-se concluir também que as crianças mantiveram-se como crianças no encontro virtual.

A relevância deste resultado situa-se tanto ao ponderar sobre a faixa etária das crianças estudadas, que na idade de dois anos, com a participação do adulto, são imersas na contemporaneidade da sua sociedade, bem como nas inúmeras possibilidades desse instrumento mediador entre o sujeito e o conhecimento no ato educativo. Outro aspecto altamente relevante neste estudo, que não se refere estritamente ao processo educativo, mas à vinculação da ação educacional e da comunicação, diz respeito às concepções da interatividade nesse campo de conhecimento. Por interatividade entende-se a premissa de Bulcão (2009), que pressupõe ação e interação dos atores no processo interativo, com o uso dos meios de comunicação. De acordo com esse autor, a capacidade de distribuir mensagens do meio, dando acesso ao receptor, inicia o processo de comunicação, sendo que as relações

²⁸ Software de comunicação síncrona de propriedade da Microsoft.

interativas podem ocorrer em diferentes graus, dependendo do gerenciamento dessas relações com o receptor. Os participantes deste estudo estabeleceram relações que conceitualmente se aproximam do descrito por interatividade no campo de conhecimento da comunicação.

Matta e Carvalho (2008) vêem a interatividade como a articulação e a dependência com a teoria de Zona de Desenvolvimento Proximal. Ou seja, a interatividade perpassa a intersecção entre as práticas sociais das pessoas, aqui no caso crianças de dois anos, comprometidos na resolução e compartilhamento da construção do conhecimento.

Belloni (2002) entende a interatividade inerente à área educacional. Para ela, a interatividade acontece pela transmissão, criação e recriação da cultura, almejando a qualidade na educação. Ao acreditar que a educação está articulada com a comunicação, com a cultura e com o imaginário, a autora diz que a escola deve desenvolver uma pedagogia interativa para dar conta desta complexa tríade.

Esse fato faz com que se reporte a Luria (1987) em relação à importância de qualquer instrumento que sirva de mediador para a construção da aquisição da linguagem. Pois, para esse autor, a palavra não se constitui somente em um meio de substituição das coisas, não serve apenas para nomear os objetos, mas forma a célula do pensamento. A linguagem serve de substrato para melhor compreensão do mundo e a melhor compreensão do mundo traz novos instrumentos de apoio para o desenvolvimento linguístico. Essa compreensão do mundo, naquele evento, com novos instrumentos, artefatos tecnológicos contemporâneos, contribuiu também com o desenvolvimento linguístico dessas crianças. Fato este, que lembra as contribuições do filósofo da linguagem: Mikhail Bakhtin (2002).

Esse momento crucial, de acordo com Vygotsky (1988), quando a linguagem começa a servir ao intelecto e os pensamentos começam a oralizar-se – a fase da fala egocêntrica – é marcado pela curiosidade da criança pelas palavras, por perguntas acerca de todas as coisas novas (“O que é isso?”) e pelo enriquecimento do vocabulário.

O declínio da vocalização egocêntrica é sinal de que a criança progressivamente abstrai o som, adquirindo capacidade de “pensar as palavras”, sem precisar dizê-las, entrando, assim, na fase do discurso interior, de acordo com Vygotsky (1988). Se durante a fase da fala egocêntrica houver alguma deficiência de elementos e processos de

interação social, qualquer fator que aumente o isolamento da criança, percebe-se que seu discurso egocêntrico aumentará subitamente. Portanto, com base na teoria da perspectiva histórica, pode-se verificar a relevância de tal experiência para a criança. A princípio, o sujeito verbalizava a partir da ordem da professora: “Vamos cumprimentar a vovó da XX”. Logo depois, a criança, por iniciativa própria, ao ver novamente a imagem da pesquisadora no monitor, já verbalizava: “É a vó dela”, “a vovó”.

Pode-se considerar também a relação discurso interior e pensamento que foi anteriormente citado pelos fundamentos teóricos de Luria (1987), agora completados com os argumentos de Vygtsky (1988). O discurso interior é uma fase posterior à fala egocêntrica. É quando as palavras passam a ser pensadas, sem que necessariamente sejam faladas. É um pensamento expresso sem palavras. Neste sentido, o pensamento é um plano mais profundo do discurso interior, que tem por função criar conexões e resolver problemas, e que não é, necessariamente, feito em palavras. É algo feito de ideias, que muitas vezes nem se consegue verbalizar, ou demora ainda um tempo para achar as palavras certas para exprimir um pensamento. Pode-se inferir que tal situação aconteceu no primeiro contexto desta pesquisa, quando a criança, mesmo sem verbalizar e não sendo o seu momento de utilizar o computador, tomou a iniciativa, sentou-se e colocou a sua mão no *mouse*, como já havia realizado anteriormente com a ajuda da fala.

Ficou evidente, ao analisar o comportamento verbal dos sujeitos, a importância do espaço cibernético para este desenvolvimento. Além do reconhecimento e nomeação da pesquisadora que já era conhecida, a interatividade favoreceu a aprendizagem de atividades motoras, de socialização e o enriquecimento do vocabulário. Como no plano do pensamento e da linguagem, quando o pensamento realiza-se na palavra, lembrando que leva um tempo para a criança encontrar a palavra certa para exprimir o pensamento.

A comunicação ocorre, não somente pela linguagem oral, mas também pela expressão não-verbal ou comportamento não-verbal. Neste sentido, foram analisadas no *corpus* da pesquisa as expressões não-verbais faciais, gestuais e corporais ou de postura, tomando como referência Ekman e Friesen (1969), tendo sido constatada significativa interatividade por meio dessas expressões. Às expressões faciais de alegria e de surpresa, categorizadas por Ekman (1969), foi acrescentada a expressão contemplação, sendo comprovada significativa interatividade. Da mesma forma, na análise dos gestos, duas espécies, de acordo com a classificação de Ekman (2009), apareceram na comunicação estabelecida, demonstrando a significativa interatividade,

“Emblemas”, que consistem no aceno e o beijo e “Ilustradores”, que consistem em gestos mais comuns, o apontar neste caso, mostram que houve a interatividade. Foi demonstrada a interatividade no comportamento não-verbal por meio da postura que foi analisada, fundamentando a respeito dos movimentos das crianças em diversas direções. Os movimentos que as crianças realizaram em direção aos seus colegas, aos professores mediadores e ao monitor, demonstram que estavam interessados na atividade e, além disso, evidencia a interação entre os sujeitos.

Vale lembrar que os resultados da análise dos comportamentos não-verbais ou expressões não-verbais confirmam que é possível a interatividade no ciberespaço, mesmo para crianças tão novas, dois anos, com outra pessoa.

Ressalta-se que no âmbito da educação infantil, em particular nas aulas de informática educativa, foi constatada a interação da professora mediadora com o grupo de alunos e com cada um dos alunos em particular, a interação é constante, dá-se o tempo todo. Em função dessa proximidade afetiva, acontece a interação com os objetos e a construção de um conhecimento altamente envolvente.

Vale destacar que durante o encontro virtual foi possível ocorrerem interações entre criança/criança, crianças/professores, crianças e professores com a pesquisadora, criança/pesquisadora, quando se destacaram: o olhar, as expressões facial e corporal, as palavras vistas como signos, o tônus afetivo da interatividade e os recursos icônicos, os *winks*, usados no movimento do bate-papo virtual, quer seja, nas ocorrências ou eventos socioeducativos dos sujeitos.

Nos filmes que documentam o encontro virtual pode-se identificar e/ou verificar o olhar curioso e de descoberta da criança, as emoções nas expressões de surpresa e alegria nos seus rostos, bem como de contemplação das imagens em movimento; os seus gestos de afeto no beijo e no abanar das mãos, os quais evidenciaram o tônus afetivo da interatividade mediada. As emoções, também no corpo em movimento, demonstrando, segundo Domingues (2006), a intenção do acoplamento à virtualidade real da experiência, e ainda pura satisfação do momento. Por sua vez, as palavras enunciadas deram significado ao momento sócio-histórico da iniciação dessas crianças no ciberespaço, marcando presença no uso desse aparato do seu tempo.

A interação entre as crianças ocorreu nas trocas de olhares, gestos, palavras numa ação conjunta do esforço interativo com a mediação das professoras que, com

alegria, transitaram junto com as crianças, num momento áureo (BENJAMIN, 1996), pelas vias da comunicação e informação com suporte computacional, incentivando-as em todos os instantes do encontro virtual, ao utilizarem palavras plenas de significado para a criança. Por sua vez, a pesquisadora na outra ponta da rede telemática manteve a mesma postura pedagógica e se encontrou com os sujeitos da pesquisa na sala de bate-papo, criando situações surpresa, trazendo para a tela e sistema de som do PC imagens e sons alegres do mundo lúdico da criança, presentes no ambiente do MSN, dizendo palavras de chamamento à criança, dedicando nominalmente e/ou para toda a turma *winks*, de acordo com a faixa etária e o momento vivido.

Às professoras coube operar o computador, conectado à Internet, a partir das ações e trans-ações das crianças em interatividade mediada com a pesquisadora. Ressalta-se aqui a participação no jogo lúdico das imagens e dos signos na reciprocidade das ações. Conclui-se, parafraseando Paulo Freire (1994, 1997), declarando o encantamento, a boniteza e a inteireza do ato de aprender das crianças pequenas, ainda bebês, com seus professores e a pesquisadora no ciberespaço. Essas crianças transitaram em espaços ilimitados, materializando descobertas na realidade do encontro virtual entre elas, com suas professoras, e a pesquisadora, que se encontrava em outro local, fato esse percebido pelas crianças, que demonstraram consciência do que estava ocorrendo com elas e entre elas. Ressalta-se, então que este estudo de caso desvela as possibilidades das crianças, sujeitos desta pesquisa, entrarem e manterem-se em interatividade com outra pessoa, reconhecendo-a no espaço virtual, via tela do monitor do computador, conectado à Internet, tendo suas professoras como mediadoras do encontro *on-line*. Acredita-se, pois, que a iniciação da criança no ciberespaço deve e pode ocorrer na educação infantil com a presença de professores-mediadores habilitados e amorosos.

Este estudo alinha-se a outros das ciências humanas e sociais perante as circunstâncias vividas na contemporaneidade, àquelas resultantes da fricção dos campos de “lutas” constituídos pelos homens em condições adversas. Condições essas que, por vezes, determinam a vida humana, destacando-se, também o estado de “coisas” instituído pelo poder econômico, mercantilista, regulado nas agendas internacionais para manter a dominação sócio-político-econômica do capitalismo unipolar. Fatores esses e condições que realçam o valor da educação, com dupla conotação para uns, segundo a teoria do capital humano, para outros na perspectiva sócio-histórica da emancipação. Neste contexto, considera-se ainda, o estágio de evolução da tecnologia, que tanto possibilita a “guerra nas estrelas” quanto à solidariedade no momento da catástrofe,

permite ao educador ou ao homem, em geral, que deseja a continuidade da vida no planeta traçar cenários para um devir de paz e amor entre os povos e a natureza. Para esse novo mundo a educação precisa ser colocada “*au point*” desses desejos, servindo-se dos recursos disponíveis, mediada pelos instrumentos necessários, quer sejam humanos, materiais, da natureza e gerados pelos pontos de intersecções dos mesmos na cultura, quer sejam por outros a serem conhecidos ou que venham a ser inventados.

A educação vive, pois, um momento ímpar, no qual a evolução tecnológica incorpora componentes de inovação, geradores de novas tecnologias, cada vez mais avançadas e melhores, adaptando a vida do homem numa velocidade nunca imaginada. A socialização dessas tecnologias _ um direito humano _ direito esse apoiado pela política de inclusão digital. Há um número cada vez maior de sujeitos, tomando contato e se instalando nas redes telemáticas, podendo entrar pelas pontas dos sistemas. Desencadear, assim, ações concretas de participação no contexto virtual, divulgando coisas, colocando suas ideias e seus ideais para circularem pela tunelagem quântica que permite o contato das pessoas do mundo conectado de forma sincrônica e assincrônica, abrindo espaços, construindo, ou melhor, constituindo comunidades de aprendizagem e/ou redes sociais que podem congrega bilhões de cidadãos da sociedade global. Criando novas situações e possibilidades inclusive de soltar-se das amarras do capitalismo unipolar para viver uma nova sociedade, quem sabe aquela de amor e paz. Esse cenário está nas mãos do próprio usuário das redes, mais do que dos seus gerenciadores, sem dizer com isso que essa população imensa do ciberespaço pode criar espaços próprios de intervenção nos próprios gerenciamentos das redes existentes e, até mesmo, criarem outras. Neste contexto, a educação tem um papel fundamental, agência institucional responsável pela educação de todas as crianças e jovens do planeta.

Resta propagar, concluindo que existem possibilidades do homem disponibilizar os recursos tecnológicos das informações, comunicações e computacionais a favor da educação, em particular das crianças pequenas e, mais ainda, partilhar e compartilhar o amor e a paz, educando o homem *omnilateral* em redes solidárias de aprendizagem, com vistas à construção de uma sociedade solidária e de paz para sobrevivência da humanidade, dos demais seres vivos e do planeta Terra. É sabido, também, que há possibilidades desses recursos continuarem a serem usados para a dominação, violência, alienação, destruição gradual dos ideais da humanidade, da vida do homem e dos demais seres vivos e, por fim, da própria Terra no sistema solar. Cabe à espécie humana optar.

Aos educadores-pesquisadores fica o convite e o estímulo à pesquisa dos novos modos de aprender, de compreender as pessoas na sua relação com os outros e com as “coisas”, os significados para a criança que entra em interatividade com outra pessoa no ciberespaço e de aprofundar os conhecimentos existentes, bem como de utilizá-lo no fazer pedagógico da escola de educação infantil, na educação cidadã do homem desta sociedade, evoluindo para vidas melhores na espiral sócio-histórica da humanidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADKINS, L.; ADKINS, R. A. *Handbook to Life in Ancient Rome*. Oxford: Oxford University Press, 1998. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books>>. Acesso em: 1 dez. 2008. Tradução livre.

ADORNO, T. W. *Mínima moralia*. Trad.: Luiz Bicca. São Paulo: Ática, 1992.

_____. *Educação e emancipação*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

_____; HORKHEIMER, M. *Dialética do esclarecimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

ALCURE, L.; FERRAZ, M. N. S.; CARNEIRO, R. *Comunicação verbal e não verbal*. São Paulo: Senac, 1996.

ARANTES, A. C.; MEDALHA, J. A educação física infantil como componente curricular do curso de habilitação específica para o magistério de 2o. grau. In: *Simpósio de Ciências do Esporte, 1998, São Caetano do Sul. Anais*. São Caetano do Sul: Celafiscs, 1998.

ARCHARD, D. *Children: Right and Childhood*. Kentucky, USA, Routledge, 1993. Disponível em: www.books.google.com.br/books. Acesso em: 1 dez. 2008. Tradução livre.

ARGYLE, M. *Bodily Communication* New York: Methuen & Co. 1988. Disponível em: <https://www.waterstones.com/waterstonesweb/displayProductDetails>. Acesso em: 12 dez. 2008. Tradução livre.

ARIÈS, P. *História social da criança e da infância*. Trad.: Dora Flaksman. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

BAKHTIN, M. M. *La poétique de Dostoïevski*. Paris: Seuil, 1970. Tradução livre.

_____. *Marxismo e filosofia da linguagem: Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. Trad.: Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira, 10. São Paulo: Hucitec, 2002.

_____. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. *O Freudismo. Um esboço crítico*. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BASTOS, L. M. Subjetividade e coisificação: um estudo introdutório. *Linhas Críticas*, Brasília, v. 13, n. 25, p. 203-217, jul.- dez. 2007.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes, 2000.

BAZARIAN, J. *O problema da verdade: teoria do conhecimento*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1994.

BELLONI, M. L. Os direitos da criança e as mídias. In: *III Jornada de debatedores sobre a mídia e imaginação infantil*. Florianópolis, UFSC, 2002.

_____. *Educação a distância*. Campinas. Autores Associados, 1999

BENJAMIN, W. *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. Obras Escolhidas, 1 v. 10. Trad.: Sérgio Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1996.

BOWEN, C. *Ages and stages: developmental milestones for receptive and expressive language development*. Disponível em: <http://www.speech-language-therapy.com> (date). Acesso em: 10 nov. 2008. Tradução livre.

BRANDÃO, C. *O que é educação?* 50 ed. São Paulo: Brasiliense, 2008.

BRANDÃO, M. H. N. *Introdução à análise do discurso*. 2 ed. Campinas: Ed Unicamp, 1993.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional*: Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Presidência da República.

_____. Ministério da Educação e Cultura. *Lei Nº 11.274* de 6 de fevereiro de 2006. Presidência da República.

_____. IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/> Acesso em: 10 jun. 2008.

BRUNER, J. *Atos de significação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

_____. *O processo da educação*. São Paulo: Ed. Companhia Nacional, 1976.

BRZEZINSKI, I. Faculdade de Educação da UnB: da utopia ao projeto real. *Linhas Críticas*, Brasília, v., ns. 3 e 4, p. 31 - 47, jul. 2007. Ed. Especial.

BUCKINGHAM, D. *The making of citizens: Young People, News and Politics*; v. 14. London: Routledge, 2000.

BULCÃO, A. *Interatividade e TV - digital*. Departamento de Audiovisual e Publicidade. Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília, 2009.

CALDEIRA, L. B. *O conceito de infância no decorrer da história*. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diadia/modules/mydownloads>. Acesso em: 6 dez. 2008.

CANDAU, V. M. *Sou criança, tenho direitos*. Petrópolis: Vozes, 1998.

CARNAP, R. The Elimination of Metaphysics Through Logical Analysis of Language in AYER, A. J. (org.) *Logical Positivism*. New York: The Free Press, 1959, ps. 60-81.

CARNEIRO, E. A. e CARNEIRO, E.C.A.R. *Notas introdutórias sobre a análise do discurso* Parte 4 - Fundamentos da Análise do Discurso- Publicado em 11.07.2007. Disponível em: <http://www.duplipensar.net/artigos>. Acesso em: 2 fev. 2009.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura*. 2. ed., v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*, v. 3, São Paulo: Paz e Terra, 1999, p. 411-439.

CHAUI, M. *Convite à filosofia*. 12 ed. São Paulo: Ática, 1999.

_____. *Simulacro e poder: uma análise da mídia*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2006, p.79-86.

CLARKE, J. *Histories of childhood*. Cap. 1 children and childhood. Disponível em: <http://www.blackwellpublishing.com/content/BPL/> 2002. Acesso em: 3 dez. 2008. Tradução livre.

COMTE, A. *Curso de filosofia positivista*. Trad.: José Arthur Giannotti e Miguel Lemos. In: *Enciclopédia os Pensadores*. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

CORDEIRO, S. S. e COELHO, M. P. *Descortinando o conceito de infância na história: do passado à contemporaneidade*. Disponível em: www.faced.ufu.br/colubhe06/anais/arquivos. Acesso em: 30 nov. 2008.

CORRÊA, C. H. W. A complexidade do conceito de interação mediada por computador: para além da máquina *UNIrevista - Vol. 1, nº3 : (julho 2006)*.

CUNHA, C.; DEFOURNY, V. *A qualidade da educação: uma questão de ética e de direitos humanos*. Brasília: Unesco, 2007.

CUNHA, H. *Competência para ser feliz: uma abordagem crítica da educação brasileira* <http://www.ufrgs.br/tramse/classicos/textos/> 2004. Acesso em: 10 jan. 2009.

D'AMBRÓSIO, U. *Educação matemática - da teoria à prática*. Campinas: Papyrus, 2000.

_____. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. São Paulo: Autêntica, 2001.

DANTAS, H. *A infância da razão: uma introdução à psicologia da inteligência de Henri Wallon*. São Paulo: Manole, 1990.

DAVIS, F. *Comunicação não-verbal*. São Paulo: Summus, 1979.

DAVIDOFF, L. *Introdução à psicologia*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001.

DAVÍDOV, V. V. *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Prefácio. Moscú, Editorial Progreso, 1988.

DEARY, T. *Os miseráveis romanos*, Europa-América. Disponível em: <http://roma-antiga.blogspot.com/2004>. Acesso em: dez. 2008.

DEBORD, G. *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DELORS, J. *Educação: um tesouro a descobrir*. Lisboa: Edições Asa, 1996.

DEMO, P. *Metodologia do conhecimento científico*. São Paulo. Atlas, 2000.

DIAS, A. C. Palestra proferida no Mini-curso: "Educação Dialógica e Polifônica na Perspectiva de Mikhail Bakhtin", realizada no *IV Encontro de Pesquisa da Pós-Graduação em Educação e II Semana da Pedagogia*, Universidade de Brasília - UnB - no período de 11 a 15 de setembro de 2006.

_____; ANTONY, G. Educação hipertextual: diversidade e interação como materiais didáticos. In: FIORENTINI, M. L. R.; MORAES, R. A. (Orgs.). *Linguagem e interatividade na educação a distância*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p.51-74.

DOMINGUES, D. *Criação e interatividade na cibercultura*. São Paulo: Experimento, 2002.

DOWNES, E. J.; McMILLAN, Sally, D. *Interactivity: A qualitative identification of key dimensions new media society* 2000; 2; 157 The online version of this article can be found at. Disponível em: <http://nms.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/2/157>. Acesso em: 1 fev. 2009. Tradução livre.

DUARTE, N. A socialização da riqueza intelectual psicologia, marxismo e pedagogia *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* v.11 n. 22 Botucatu. May/Aug, 2007.

EKMAN P. In Felgueiras, conferência a convite do Instituto Superior de Ciências Educativas ISCE intitulada "*Compreender a face e as emoções*". Disponível em: www.ciencia.net. Acesso em: 2 fev. 2009.

_____; FRIESEN, W. V. The repertoire of nonverbal behavior: categories, origins, usage and coding. *Semiótica*, n. 1, p. 49-98, 1969. Tradução livre.

_____; FRIESEN, W. V. Measuring facial movement. *Environmental Psychology and Nonverbal Behavior*, 1976, 1, 56-75. Tradução livre.

FAURE, E. *Aprender a ser*. Lisboa: Livraria Bertrand; São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1972.

FERNANDES, R. *A educação infantil na obra de Francisco Adolfo Coelho*. Porto: Porto, 1992.

FERNANDES, C. Análise do discurso: reflexões introdutórias. Goiânia: *Trilhas Urbanas*: 2005.

FERREIRA, A. B. de H. *Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira S.A., 1988.

FIORENTINI, M. L. R.; MORAES, R. A. (Orgs.). *Linguagem e interatividade na educação a distância*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FONSECA, Dirce Mendes. A idéia da Universidade de Brasília: uma análise do discurso. *Linhas Críticas*, Brasília, v., ns. 3 e 4, p. 15 - 30, jul. 2007. Ed. Especial.

FREIRE FILHO, J.; HERSCHMANN, M (Org.). *Novos rumos da cultura da mídia. Indústrias, Produtos, Audiências*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

_____, L.M.R. *Materiais escritos nos processos formativos a distância*. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm>. Acesso em: 16 nov. 2008.

FREIRE, P. *Educação como prática de liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

_____. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

_____. *Pedagogia da esperança: um encontro com a pedagogia do oprimido*. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

_____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

_____. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

_____; SHOR, M. *Medo e ousadia*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

FREIRE, A. M. (Org.); OLIVEIRA I. A.; MACHADO, L, R. *Pedagogia da libertação em Paulo Freire*. São Paulo: Edunesp, 2001.

FREITAS, M. C. (Org.). *História social da infância no Brasil*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1999.

_____; KUHLMANN JÚNIOR, M. (Org.). *Os intelectuais na história da infância*. São Paulo: Cortez, 2002 p. 267-288

FREITAS, M. T.; SOUZA, S. J.; KRAMER, S. (Orgs.). *Ciências humanas e pesquisa*. Coleção Questões da Nossa Época, v. 107. São Paulo: Cortez, 2003.

FRIGOTTO, G. Os delírios da razão: crise do capital e metamorfose conceitual no campo educacional. In: GENTILI, P (Org.). *Pedagogia da exclusão: o neoliberalismo e a crise da escola pública*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

GAMBOA, S. S. *Pesquisa em educação: métodos e epistemologias*. Chapecó, Rio Grande do Sul: Argos, 2007. Coleção didáticos.

GIRARDELLO, G. Produção cultural infantil diante da tela: da TV à Internet. In: *Anais da XXVIII Reunião Anual da ANPED – Associação Nacional de Pesquisa em Educação*, 2005, Caxambu, MG: XXVIII Reunião Anual da ANPED (CD-ROM), 2005.

_____; OROFINO, I. A Pesquisa de recepção com crianças. *Anais do XI Encontro da COMPÓS – Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Comunicação*. Rio de Janeiro, 2002.

GHIRALDELLI JÚNIOR, P. *As concepções de infância e as teorias educacionais modernas e contemporâneas - 2000* [www.carlosmota.info docs/Infancia Educacao](http://www.carlosmota.info/docs/Infancia_Educacao). Acesso em: 3 dez. 2008.

GIES, F; GIES, J. *Marriage and the family in the middle ages*. New York: Harper & Row, 1987. Tradução livre.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

GOULART, C. *Uma abordagem Bakhtiniana da Noção de Letramento: contribuições para a pesquisa e para a prática*. In: FREITAS, M.T.; SOUZA, S.J.

GRAMSCI, A. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 8 ed., 1991.

GUR-ZE'EV, I. Critical Education in Cyberspace? Australia: *Educational Philosophy and Theory*, V 32, N 2, Jul 2000 “É Possível uma Educação Crítica no Ciberspaço?” (tradução

de Newton Ramos-de-Oliveira). *Pedagogia*. Disponível em:
http://www.pedagogia.pro.br/educacao_ciberespaco.htm - Acesso em: 8 nov. 2000.

_____; MASSCHELEIN, J.; BLAKE, N. Reflexo, reflexão e contra-educação. Traduzido por Newton Ramos-de-Oliveira. *Revista Eletrônica Outras palavras* – Disponível em:
<http://orbita.starmedia.com/~outraspalavras/trad03nro.htm> - Acesso em: 12 fev. 2001.

Hager, J C. e Ekman, P. *Essential Behavioral Science of the Face and Gesture that Computer Scientists Need to Know*. Disponível em: <http://www.face-and-emotion.com>
Acesso em: 12 jan. 2009. Tradução livre.

HARASIM, L.; TELES, L.; TUROFF, M.; HITZ, S. R. *Redes de aprendizagem: um guia para ensino e aprendizagem on-line*. Trad.: Ibraíma Dafonte Tavares. São Paulo: Senac, 2005.

HÉBERT, Y e HARTLEY, W. J. – Personalised learning and changing conceptions of childhood and youth CHAPTER 4. 63 IN *Personalising Education*, 2006. Disponível em:
www.oecd.org/dataoecd/50/42/41175600.pdf - Acesso em: 4 jan. 2009. Tradução livre.

HERNÁNDEZ, F. A Importância de saber como os docentes aprendem. In: *Pátio* 1(4) fev/abr, 1997. Disponível em: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler>. Acesso em: 4 jan. 2009.

HEYWOOD, C. *Uma história da infância: da idade média á época contemporânea no ocidente*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HUTT, S. J. ; HUTT, C. *Observação Direta e Medida do Comportamento*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1974

JARDÉ, A. *A Grécia antiga e a vida grega: geografia, história, artes, religião e vida pública e privada*. São Paulo: EDU/EDUSP, 1977.

JAKOBSON, R. *Linguística e comunicação*. São Paulo: Cultrix, 1974.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. *Dicionário Básico de Filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1989.

Jensen, J. "Interactivity" - Tracking a New Concept in Media and Communication Studies', in P.A. Mayer (ed.), *Computer Media and Communication*, pp. 160-188. Oxford: Oxford University Press. (Reprinted as 'The Concept of "Interactivity" ', IN J. Jensen and C. Toscan (eds) *Interactive Television, TV of the Future or the Future of TV?*, 1999 ps. 25-66. Aalborg: Aalborg University Press.). Tradução livre.

KELLNER, D. *A cultura da mídia*. Bauru: São Paulo: Editora da Universidade do Sagrado Coração, 2001.

KELLNER, D. Cultura da mídia e triunfo do espetáculo. In: MORAES, Denis. *Sociedade midiaticizada*. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

KNAPP, M. L.; HALL, J. *Comunicação não-verbal na interação humana*. São Paulo: JSN Editora. 1999.

Knapp, M L.; Hall, J. A. (2007) *Nonverbal communication in Human Interaction*. (5th ed Mu.) Wadsworth: Thomas Learning. Tradução livre.

KRAMER, S. (Orgs.). *Ciências humanas e pesquisa*. Coleção Questões da Nossa Época, v.107. São Paulo: Cortez, 2003.

KRISTEVA, J. *Une poétique ruinée*. In: Bakhtin, M. M. *La poétique de Dostoïevski*. Paris: Seuil, 1970. (trad. livre).

KUENZER, A. Z. Desafios teórico-metodológicos da relação trabalho-educação e o papel social da escola. In: FRIGOTTO, Gaudêncio. (Org.). *Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998. ps.55-75.

KULLMANN JÚNIOR, M. *Infância e educação infantil: uma abordagem histórica*. Porto Alegre: Editora Mediação, 2004.

LACERDA SANTOS, G; BRAGA, Brasil Camila. O uso do computador na educação infância: um estudo de caso no Distrito Federal. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, Extremadura (Espanha), v. 3, n. 3, p. 1-19, 2004.

_____; MORAES, R. A. A educação na sociedade tecnológica. In: LACERDA SANTOS, G. (Org.). *Tecnologias na educação e formação de professores*. Brasília: Plano Editora, 2003.

LANDIM, C. M. F. *Educação a distância: algumas considerações*. Rio de Janeiro: Brasport, 1997.

LAZARTE, L. Ecologia cognitiva na sociedade da informação. *Revista Ciência da Informação*. V. 29, N. 2, 2000, p.43-51. Disponível em: <http://www.ibict.br/cionline/> Acesso em: 10 jan. 2009.

LEAL, B. Uma Aprendizagem da Infância: Primeiras Instâncias *Childhood & Philosophy a journal of the international council of philosophical inquiry with children* v.4, n.7, jan./jun.2008. Disponível em: http://www.filoeduc.org/childphilo/n7/Bernardina_Leal.pdf Acesso em: 15 dez. 2008.

LE MOS, A. Anjos interativos e retribalização do mundo. Sobre interatividade e interfaces digitais. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/interac>. Acesso em: 12 fev. 2008.

_____. *Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LEONTIEV, A. N. *Actividad, conciencia, personalidad*. La Havana: Editorial Pueblo y Educación, 1983.

_____. *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LÉVY, P. *A Inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço*. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

_____. A nova relação com o saber. Disponível em: portoweb.com.br/educaecyber. Acesso em: 12 fev. 2009.

_____. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. Docência universitária: formação do pensamento teórico-científico e atuação nos motivos dos alunos. In: GALVÃO, Afonso C. T. e LACERDA SANTOS, G. (Orgs.). *Educação: tendências e desafios de um campo em movimento*. 1ed. Brasília - DF: Liber Livro, 2008, v. 1, p. 7-255.

LIMA, V. A. *Mídia: teoria e política*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

LIVESEY, C. *Family Life Childhood* Disponível em: www.sociology.org.uk . Acesso em: 2 dez. 2008. Tradução livre.

LOPES, L. B. de F.; SOUZA E SILVA, I. M. Concepção de infância: uma busca pela trajetória do legalizado. *Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.25, p. 132 –140, mar. 2007 - ISSN: 1676-2584*.

LOPES, S. F. S. Protagonismo infantil e promoção da cultura de paz: um estudo sociocultural construtivista. Tese de Doutorado UNB, 2007.

LURIA, A. R. *Desenvolvimento cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais*. São Paulo: Icone, 1994.

LURIA, A. R.; YUDOVICH, F. I. *Linguagem e desenvolvimento intelectual na Criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987

LYOTARD, J. *O Pós-Moderno*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986.

MAIA, I. F. Tipos de interação. Disponível em: <http://www.viraweb.com.br/novo>. Acesso em 20 de fevereiro de 2009

MCLUHAN, M. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. 18. ed. São Paulo: Cultrix, 2000.

_____. *O meio são as mensagens*. Trad.: Ivan Pedro de Martins, Rio de Janeiro: Record, 1969.

MANACORDA, M. *A história da educação: da antigüidade aos nossos dias*. São Paulo: Cortez, 1992.

_____, M. A. *Marx e a pedagogia moderna*. São Paulo: Autores Associados, 1991.

MARCUSE, H. *Eros e civilização: uma interpretação filosófica do pensamento de Freud*. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1999.

MARX, K. *Contribuição para a crítica da economia política* (Prefácio). Lisboa: Estampa, 1971. Coleção Teoria.

_____; ENGELS, F. *Ideologia Alemã: Feurbach*. 2. ed. Trad.: José Carlos Bruni, Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Hucitec, 1986.

MARROU, H. I. *História da educação na antiguidade*. São Paulo: Ed. Herder, Ed. USP, 1966.

MATTA, A. E. R. ; CARVALHO, A. V. Interatividade- Definindo o Conceito para Educação Contextualizada e Sócio Construtivista. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso>
Acesso em: 4 dez 2008.

_____, A E. R. Informática Educacional para crianças com menos de sete anos de idade
Disponível em: http://www.matta.pro.br/pdf/prod_1_seteanos.pdf Acesso em: 18 jan. 2009.

MATTELART, A. *História da Sociedade da Informação*. São Paulo: Loyola, 2002.

_____. *Comunicação mundo: história das idéias e das estratégias*. Petrópolis: Vozes, 1994.

_____; MATTELART, M. *História das teorias da comunicação*. Trad.: João Paulo Rounet. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

MATTHEWS, G. *The Philosophy of Childhood* *Fri Sep 13, 2006*.

<http://poynter.indiana.edu/publications/m-matthews.pdf> Acesso em: dez. 2008. Tradução livre.

MAYER, P. (Org.). *Computer media and communication: a reader*. Oxford (Estados Unidos): *Oxford University Press*, 1999.

MELO, J. M; SATHLER, L. (Org). *Direitos à comunicação na sociedade da informação*. São Bernardo do Campo: UESP, 2005.

MEKSENAS, P. *Pesquisa social e ação pedagógica: conceitos, métodos e práticas*. São Paulo: Loyola, 2002.

MONARCHA, C. *Educação da infância brasileira 1875-1983*. Campinas: Autores Associados, 2001.

MORAES, A. A. *EDUCAÇÃO INFANTIL: Uma Análise das Concepções de Criança e de sua Educação na Produção Acadêmica Recente (1997-2002)* Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

MORAES, R. de A. É possível uma linguagem crítica na educação? *Linhas Críticas*, Brasília. v. 12, n. 23, p. 205-216, jul./ dez. 2006.

_____, *Mídia e Educação*. In: Leda Aparecida Pedroso; Lucia Mara Bertoni. (Org.). *Indústria Cultural e Educação* (reflexões críticas). Araraquara, São Paulo: UNESP & J. M., 2002, v. 1, p. 91-102.

_____, *Informática na Educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000, v.01.

_____, *Uma filosofia da educação para a universidade virtual*. In: *Anais do I Congresso Latino Americano de Filosofia da Educação*. Rio de Janeiro – RJ. ABE 2000, p. 173-188.

_____, *Rumos da Informática Educativa no Brasil*. Brasília: Plano. 2002, v.1. p.113. Brasil/Português.

MORAES, R. de A.; FIORENTINI, L. M. R.; DIAS, A. A. C. As tecnologias da informação e comunicação na educação: as perspectivas de Freire e Bakhtin. *UNIrevista*, São Paulo, v. 1, n. 3, jul. 2006.

MOTA C. A. M. G.; CRUZ, M. G. M. B. Infância e Educação: um questionamento sem fim? *Revista Pedagógica* nº 13, Ano 6, jul/dez/2004, Editora Argos, Chapecó, SC
Disponível em: [www.carlosmota.info docs/InfanciaEducacao](http://www.carlosmota.info/docs/InfanciaEducacao). Acesso em: 10 dez. 2008.

_____, C. A. M. G. ; CRUZ, M.G.M.B. A infância - Realidade ou Utopia? *Revista Linhas Críticas*, V. 7, N 13, Julho a Dezembro de 2001.

MYERS, D. G. *Introdução à Psicologia Geral*. Rio de Janeiro:LTC 1999.

NAZARETH, C. A. *Um Olhar sobre a Infância e história 2005*
vertenteculturalteatroinfantil.blogspot.com/ Acesso em: 4 dez. 2008.

OTTENHEIMER, H.J. *The anthropology of language: an introduction to linguistic anthropology*, Kansas State: Thomson Wadsworth, 2007. Tradução livre.

ORLANDI, E. P. (et.al.). *Sujeito & Discurso*. São Paulo: Editora da PUC-SP (Série Cadernos PUC – 31).1988.

PAULA, N. M. de; MORAES, R. de A. O pensamento de Mikhail Bakhtin e a pesquisa educacional. In: *IX Encontro de Pesquisa em Educação da ANPED - Centro Oeste*, 2008, Taguatinga, DF. Anais do IX Encontro de Pesquisa em Educação da ANPED - Centro Oeste. Brasília: UnB & Universa, 2008, p. 58-71.

PEREIRA, F. Discursos sobre a infância em formação inicial de professores – Portugal nas últimas décadas. *Linhas Críticas*, Brasília, v. 13, n. 25, p. 165-182, jul.- dez. 2007.

PEREIRA, V. A. Pensando a infância nos contextos atuais: uma leitura a partir do conceito de Indústria Cultural. *Linhas*. V. 4, nº 1 Jan/Jun 2003.

_____. Pensando a infância nos contextos atuais: uma leitura a partir do conceito de Indústria. Cultural. 2003. Disponível em: www.periodicos.udesc.br/linhas/ojs/ include Acesso em: 4 dez 2008.

PIAGET, J. *O Nascimento da Inteligência da Criança*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 1966.

_____. A Psicogênese dos Conhecimentos e a sua Significação Epistemológica, In Jean Piaget e Noam Chomsky (org.), *Teorias da Linguagem, Teorias da Aprendizagem*, trad. port. de Rui Pacheco, Lisboa.

_____. *A construção do real na criança*. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1970.

_____. *A gênese do número na criança*, Rio de Janeiro: Zahar 1971.

_____. *Logica e Conhecimento Científico* Porto: Livraria Civilização. 1980.

_____. *Educação e Emancipação*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. *O julgamento Moral na Criança*. São Paulo: Ed. Summus, 1994.

_____. *A Tomada de Consciência*. São Paulo. Melhramentos. 1977.

PREMO, B. *How Latin America's History of Childhood Came of Age*. The Journal of the History of Childhood and Youth 1.1 Disponível em <http://www.umass.edu/jhcy/> Acesso em: 3 dez. 2008. Tradução livre.

PRETTO, N. de L. Desafios para educação na era da informação: presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre. In: BARRETO, R. G. (org.). *Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2001, p.29-53.

REBOUL, O. *Filosofia da educação*. São Paulo: CEN, EDUSP, 1974.

RIBEIRO, Darcy. *UnB: invenção e descaminhos*. Rio de Janeiro: Avenir Editora, 1978.

ROCHA, R C. História da infância: reflexões acerca de algumas concepções correntes. *Revista Aanaclea*, Editora Unicentro. Guarapuava, Paraná v. 3 n 0, 2 p. 51- 63 jul/dez. 2002.

RODRIGUES, W. M.; VERONESE, J. R. P. O Papel da criança e do adolescente no contexto social: uma reflexão necessária. *REVISTA N.º 34* Ano 18, julho de 1997 - p. 27-44 Disponível em *BuscaLegis.ccj.ufsc.brfile:///Platao/www.arquivos/*. Acesso em: 10 dez. 2008.

ROLLMAN, A; HURT, T., MCCROESKEY, J.; MILLER , P.; ARGYLE, M.; KNAPP,M. ; HALL , J. Nonverbal communication Disponível em: <http://www.fhsu.edu/zhrepic/> Acesso em: 4 jan. 2009.

SANTAELLA, L. *Games e Comunidades Virtuais*. Porto Alegre: Instituto Sérgio Motta / Santander Cultural, 2004. Disponível em: <http://www.canalcontemporaneo.art.br/tecnopol> Acesso em: 19 abr. 2007.

SANTOS FILHO, J.C.; SANCHES GAMBOA, S. *Pesquisa Educacional: quantidade-qualidade*. São Paulo: Cortez, 1998.

SARMENTO, M. J. As Culturas da Infância nas Encruzilhadas da Segunda Modernidade. In: SARMENTO, M. J. e CERISARA, A. B. (Orgs.): *Crianças e Miúdos: perspectivas sociopedagógicas da infância e educação*. Porto: ASA Editores, 2004.

SAVIANI, D. *História das idéias pedagógicas no Brasil*. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. Coleção Memória da Educação.

SCHAFF, A. *História e verdade*. São Paulo: Martins Fontes, 1986

SILVA, O. M. *A Epopéia Ignorada - A Pessoa Deficiente na História do Mundo de Ontem e de Hoje*. São Paulo: CEDAS, <http://www.crfaster.com.br/Roma.htm> 1986. Acesso em: 1 fev. 2009.

SILVA, S. M.; LUCAS, M. A. O. F. A importância das interações sociais na educação infantil: um caminho para compreender o processo de aprendizagem Disponível em: <http://www.abpp.com.br/abppprnorte/pdf/a15Silva03.pdf> Acesso em: 12 dez. 2008.

SOUZA, M. de F. G. de. *Pedagogia: fundamentos da educação infantil*. Brasília: Centro de Educação a Distância – UnB, 2007.

STAM, R. *Bakhtin: da teoria literária à cultura de massa*. Trad.: Heloísa Jahn. São Paulo: Ática, 2000.

TELES, L. Anotações de aulas ministradas na disciplina Educação, Arte, Cultura e Ciberespaço do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília. 2º semestre 2006.

TRIVINHO, E. . *Cibercultura e existência em tempo real: contribuição para a crítica do modus operandi de reprodução cultural da civilização mediática avançada*. E-Compós (Brasília), v. 9, p. 01-17, 2007.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

THOMAS, H. *To what extent were there important changes in the way that children were brought up in this period?* <http://www.elizabethi.org/uk/essays/childhood.htm> Acesso em: 4 dez. 2008. Tradução livre.

TODOROV, T. *Mikhail Bakhtine: le prince dialogique*. Paris: Seuil, 1981. (trad. Livre).

TOLEDO, M. R. A Mikhail Bakhtin: itinerário de formação, linguagem e política. In: FARIA FILHO, L. M. (Org.) *Pensadores Sociais e História da Educação*. Autêntica, 2005, ps. 99-118.

TUCKER, R. e WHITING, J. *Consequences of moving from a traditional cybernetic approach to an open exploratory learning environment in Cognitive tools of learning*. New York: Springer-Verlag, 1992, p. 251 – 262. Tradução livre.

TULL, D. S. & HAWKINS, D. I. - *Marketing Research, Meaning, Measurement and Method*. Macmillan Publishing Co., Inc., London, 1976. Tradução livre.

VIGOTSKI, L. S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo, Martins Fontes, 1988.

_____. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes. 2001.

_____. *A formação social da mente*. – São Paulo: Martins Fontes, 1989.

_____. Play and its role in the Mental Development of the Child 1933. Disponível em: *Psychology and Marxism Internet Archive* (marxists.org). Acesso em: 12 de fev. 2009. Tradução livre.

WALLON, H. *Psicologia e educação da infância*. Lisboa/Portugal: Editorial Estampa, 1975.

_____, *As origens do pensamento da criança*. São Paulo: Manole, 1988.

_____, *As origens do caráter da criança*. Tradução de Dantas, H. São Paulo: Nova Alexandria, 1995.

_____, *The origins of thought in the child 1947 Michael Vale Publisher: Jason Aaronson* 1984. Disponível em: Wallon Internet Archive. Acesso em: 12 dez. 2008.

UNESCO. *Relatório Rumo às Sociedades do Conhecimento*. Paris: Unesco, 2005. Disponível em: http://www.unesco.org.br/areas/ci/Word_Report_Knowledge_ENG.pdf Acesso em: 20 abr. 2007.

YIN, R. K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. Trad.: Daniel Grassi. 3a ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZHILING, Mu; GUANHUI, Li .Nonverbal communication IEMBA. Disponível em: <http://www.ling.gu.se/biljana/gestures2.html>. Acesso em: 3 jan. 2009.

ZORZI, J. L. *Aquisição da Linguagem Infantil*. São Paulo: Zahar, 1993.

ZUIN, Antônio A. S. *Industrial Cultural e Educação: o novo canto da sereia*. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

_____. Educação e comunicação: uma abordagem histórico-filosófica. *Educação e Realidade*, v. 31, p. 43-61, 2007.

ANEXOS

ANEXO I - Detalhamento da subcategoria expressão facial

As seis expressões básicas (universais), segundo Ekman (1973), demonstradas no Brasil pelo Professor Ailton Amélio da Silva da USP e divulgadas no site: [HTTP://galileu.globo.com/edic/111/rep_mentira.htm](http://galileu.globo.com/edic/111/rep_mentira.htm) são apresentadas a seguir. Dentre estas expressões destacam-se as de alegria e de surpresa, utilizadas nesta pesquisa, aqui as crianças aparecem junto com o Professor Ailton Amélio, sendo que é acrescentada a expressão de contemplação criada a partir do *corpus* desta pesquisa.

ALEGRIA



Professor Ailton



Criança: sujeito da pesquisa



Criança: sujeito da pesquisa



Criança: sujeito da pesquisa

O sorriso aparece quando os cantos da boca são puxados para os lados e para cima. As bochechas se levantam, surgem rugas nas laterais dos olhos. É a expressão de felicidade. Existem pequenas diferenças na expressão facial de alegria, concorrendo para isso, não só a faixa de idade, mas o formato do rosto e da massa/gordura corporal, conforme podem ser observadas nas figuras. A última criança, por exemplo, tem o rosto

arredondado, suas faces são bem “recheadas”, não havendo formação de rugas, no entanto, sua expressão é de alegria, de felicidade.

SURPRESA



Professor Ailton



Criança: sujeito da pesquisa

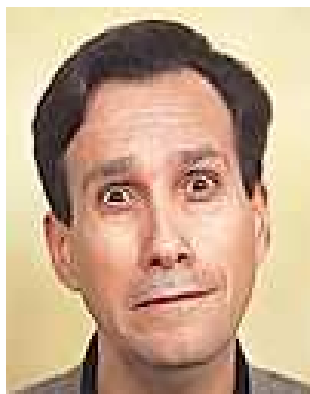


Criança: sujeito da pesquisa



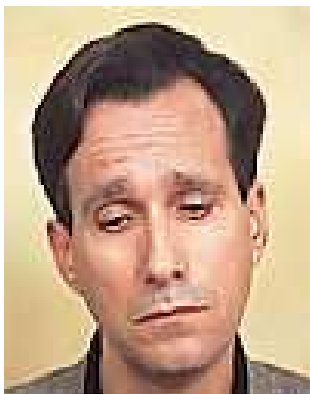
Criança: sujeito da pesquisa

A pessoa fica de boca aberta e queixo caído. O globo ocular fica mais visível. As sobrancelhas se levantam e surgem rugas horizontais na testa. Nesta expressão notam-se pequenas diferenças, que decorrem da idade, bem como da aparência física do indivíduo. A última criança, por exemplo, embora não esteja com a boca tão aberta quanto as das demais, mas sua expressão é de surpresa feliz.



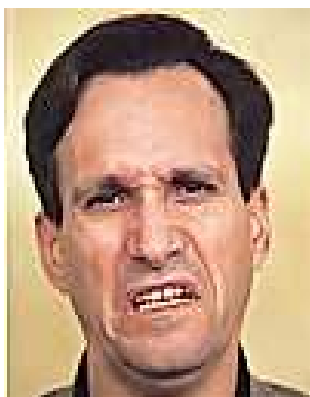
MEDO

Surgem rugas horizontais na testa. As sobrancelhas e pálpebras se elevam. Os lábios puxam para os lados.



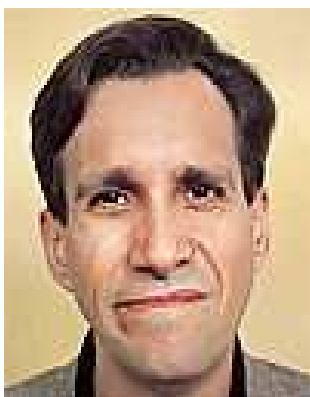
TRISTEZA

Há rugas horizontais na testa. Os cantos internos das sobrancelhas se erguem, e as pálpebras superiores podem se abaixar.



RAIVA

As sobrancelhas se abaixam e se aproximam. A boca pode se fechar, com os lábios pressionados um contra o outro, ou abertos em forma de retângulo.



DESPREZO

Na boca, ligeiramente aberta, um dos cantos do lábio superior se eleva, num meio sorriso. As pálpebras inferiores se levantam.



CONTEMPLATIVO

A expressão de contemplativo ou contemplação foi criada a partir do *corpus* da pesquisa, uma vez que esta expressão não se enquadra nas seis categorias básicas de Ekman (1973).

Olhos bem abertos, fixos no sujeito ou objeto contemplado, boca semiaberta, expressão facial contemplativa.

Criança: sujeito da pesquisa

ANEXO II – Imagens dos Sujeitos da Pesquisa Durante o Encontro Virtual

Criança A de veste vermelha com detalhes



Criança B de blusa branca com estampa e detalhes



Criança C de camiseta azul de mangas (diferente do uniforme)



Criança D com camiseta de uniforme do Colégio



Criança E de uniforme e em pé na cadeira



Criança F de camiseta - regata de uniforme Colégio



Criança G do sexo masculino de camiseta de uniforme do Colégio



Criança H com fita no braço direito e de uniforme do Colégio



ANEXO III – Seleção de Fotos com Todas as Crianças: Sujeitos da Pesquisa
Tema: Crianças mais crianças no momento do encontro virtual

