

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Marlene da Silva Soares

**Ambientes Digitais Virtuais e Saúde:**  
alternativa para uma melhor qualidade de vida de  
crianças hospitalizadas

Porto Alegre  
2007

Marlene da Silva Soares

**Ambientes Digitais Virtuais e Saúde:**

alternativa para uma melhor qualidade de vida de  
crianças hospitalizadas

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora:

Profª Drª Lucila Maria Costi Santarosa

Porto Alegre  
2007

Marlene da Silva Soares

**Ambientes Digitais Virtuais e Saúde:**

alternativa para uma melhor qualidade de vida de  
crianças hospitalizadas

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação

Aprovada em ...

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lucila Maria Costi Santarosa  
Professora Orientadora – PPGEDU/FACED/UFRGS

---

Prof. Dr. ...  
Professor da (Nome da Instituição)

---

Prof. Dr. ...  
Professor da (Nome da Instituição)

---

Prof. Dr. ...  
Professor da (Nome da Instituição)

## AGRADECIMENTOS

É difícil expressar sentimentos com palavras, entretanto, tentarei pontuar os mais significativos.

Com certeza tenho muito a agradecer a Deus que me proporcionou saúde e força e a todos que de várias maneiras contribuíram para que essa trajetória ocorresse de uma forma tranqüila e culminasse com a apresentação dessa Tese.

Em primeiro lugar agradeço à Universidade de Brasília que me concedeu afastamento das atividades acadêmicas para realização do doutorado.

À Professora Lucila Maria Costi Santarosa, minha orientadora, pela amizade, dureza, cobrança, por sua seriedade, paciência, competência e maestria; sempre pronta a ajudar nas revisões, apontando direcionamentos mais adequados.

À Banca Examinadora constituída dos Professores Doutores, Ricardo Burg Ceccim, Cláudio Baptista e Dinorá Fraga, que com ética e sabedoria apontaram sugestões para melhorias no andamento da pesquisa.

À Fernanda, acadêmica do curso de Pedagogia, que acompanhou todas etapas da pesquisa interagindo com as crianças com paciência e carinho, demonstrando equilíbrio emocional, mesmo em situações que culminaram com a perda de algumas crianças. - *Nanda, fostes perfeita na contribuição que destes à realização deste trabalho.*

À gerente administrativa e chefe do serviço de enfermagem do HCSA, Sra. Swetlana Cuirkun, pela atenção e orientação dos procedimentos necessários para encaminhamento do Projeto de Pesquisa.

À psicóloga Juliana Potter, responsável no Hospital pelo acompanhamento da pesquisa, que me orientou nos passos iniciais e na identificação dos primeiros pacientes.

À Élen, recreacionista do Hospital que sempre esteve disponível, atendendo solicitações e disponibilizando a sala de recreação.

Às crianças que fizeram parte desta pesquisa. As quais, numa trajetória difícil, com o sofrimento de uma doença grave - quando o medo, a dor, a incerteza, e

solidão do hospital eram seu cotidiano - podiam sorrir em frente ao computador, reclamando quando tínhamos que finalizar e solicitando nosso retorno para o dia seguinte.

Aos pais e responsáveis pelas crianças, que aceitaram nosso trabalho e permitiram filmar e fotografar seus filhos, para serem os mesmos citados em artigos apresentados em Congressos.

À equipe de enfermagem do quinto andar que com presteza demonstrou afeto e carinho com as crianças ajudando-os por vezes a se locomoverem à sala onde utilizávamos o computador, sempre prontas a atender nossas solicitações.

A equipe médica responsável pelo setor de oncologia, destacando em especial o Dr. Felipe Copetti, pela disponibilidade em encaminhar pacientes dando-nos informações e orientações ao longo de todo o tempo da pesquisa, com muita atenção atendendo sempre todas nossas solicitações.

À direção, professores e funcionários do curso de Pós Graduação em Educação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo acolhimento, camaradagem e pronto atendimento em todas as situações vivenciadas ao longo do curso.

Mas, certamente tudo isto seria pouco se não houvesse o suporte afetivo e o apoio incondicional de todos os meus familiares que estiveram sempre muito presentes em toda essa trajetória.

Ao meu querido marido Ivan, companheiro de longos anos, pela paciência, compreensão e carinho em todas as etapas desse trabalho. Nos momentos de desânimo soube incentivar a continuidade para chegar a conclusão.

Às minhas amadas filhas, Gisa, Moni e Tathi, jóias preciosas que Deus me deu, pelo incentivo e apoio incondicional, acompanhando e ajudando a transpor obstáculos, valorizando os resultados alcançados e incentivando sempre a seqüência do trabalho.

Àos meus queridos netinhos, Alice e Rodrigo que com seus sorrisos encantadores souberam trazer alento nos momentos difíceis de preocupações.

Aos meus genros Daltro e Paulo pelas palavras de incentivo nas situações em que comentava as dificuldades.

Finalmente concluo, nunca é tarde para irmos em busca de nossos objetivos e realizarmos nossos sonhos.

A trajetória pode ser longa e turbulenta, mas, os resultados alcançados trazem um gosto de vitória indescritível.

## RESUMO

Este estudo configura-se como uma investigação qualitativa, descritiva através de “Estudo de Caso” integrado ao leque de pesquisas em desenvolvimento pelo NIEE, (Núcleo de Informática na Educação Especial) Faculdade de Educação da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), sob a coordenação da Professora Dra. Lucila Maria Costi Santarosa.

Utilizando ambientes digitais virtuais, buscou-se oportunizar uma melhor qualidade de vida para crianças hospitalizadas e identificar que mudanças ocorreram nas dimensões sócio-afetivas.

O universo envolvido na pesquisa foi constituído de 12 crianças da oncologia na faixa etária de 07 à 15 anos, sendo 03 sexo feminino e 09 sexo masculino, todas em tratamento quimioterápico pelo Sistema Único de Saúde (SUS), no Hospital da Criança Santo Antonio, no Complexo Hospitalar da Santa Casa de Misericórdia, de Porto Alegre RS, Brasil.

O objetivo geral desse estudo consistiu em desenvolver e acompanhar o processo de interação/colaboração virtual de crianças hospitalizadas, utilizando as tecnologias de informação e comunicação (TICs), procurando identificar aspectos sócio afetivos desencadeados neste percurso, em busca de melhor qualidade de vida.

O referencial teórico foi embasado na teoria de Vygotsky que de acordo com sua fundamentação, a aprendizagem cria a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) despertando os processos evolutivos internos que se desenvolvem quando a criança interage com os outros. Através da mediação procurou-se frestas onde se pudesse constatar quais mudanças ocorreram nas crianças hospitalizadas quando mediadas por agentes computacionais.

Constatou-se que a dinâmica utilizando os ambientes digitais poderá impedir ou minimizar a criação de hiato no desenvolvimento dessas crianças, devido a sua exclusão compulsória do ambiente escolarizado, permitindo sua inclusão num novo cenário, onde as aprendizagens ocorrem de maneira lúdica e descontraída.

A debilidade física foi freqüente e tendeu a crescer no decorrer das interações,

entretanto, mesmo no contexto desfavorável, identificamos aspectos positivos como: a tendência decrescente da desmotivação e a motivação em índices satisfatórios, além do bom humor, da auto-estima da aparência, da auto-estima do conhecimento, e da iniciativa, identificados durante todo o processo da pesquisa. Os resultados obtidos nos sugerem que os ambientes digitais são um poderoso meio para potencializar melhor qualidade de vida, diminuindo o isolamento, o estresse, a apatia, a timidez a baixa auto-estima, a intolerância, a raiva, a tristeza, entre outros aspectos sócio afetivos, podendo - levar a constituição de pequenas comunidades de aprendizagem, propiciando interação das crianças hospitalizadas com crianças e outros atores do mundo externo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Especial. Crianças Hospitalizadas. Oncologia. Aspectos sócio-afetivos. Melhor qualidade de vida. Tecnologias de Informação e Comunicação.

## **ABSTRACT**

The present study is a qualitative investigation, descriptive when integrating case studies to the myriad of researches carried on by the NIEE (Special Education Informatic Center), Faculty of Education, UFRGS (Federal University of Rio Grande do Sul), under the coordination of Dr. Lucila Maria Costi Santarosa.

This research aimed to enhance the quality of life of hospitalized children by using digital virtual environments and further identifying the changes that would occur within their social-affective sphere.

The universe involved in this research consisted of 12 children, ages ranging from 7 to 15 years old, being 3 of them females and the other 9, males. All of these children were doing chemotherapy covered by the public health care system (SUS) and were interned at the Oncology Unit of St Anthony Child Hospital, at the Santa Casa de Misericórdia Hospital Complex, in Porto Alegre, RS, Brazil.

The broad objective of this study was to develop and track the process of virtual interaction/cooperation of hospitalized children through the usage of information and communication technologies (TICs) and further identify the social-affective aspects that were triggered along the course with the aim to enhance their quality of life.

Vygotsky's theory was the technical reference employed in this research. It basically states that the learning process creates a Proximal Developing Zone (ZDP), awakening inner evolutive processes that are to be improved when the child interacts with others. We searched, through mediation, signs that would indicate which changes have occurred within children's behaviour and emotions when mediated by computational agents.

We verified that the dynamics using digital environments may prevent or minimize the appearance of a gap in the development of these children because of their compulsory exclusion from the schooling environment. Digital environments allow their inclusion in a new scenario where learning processes occur in a ludic and informal way.

Physical frailty was a constant factor and tended to increase along the interactions. However, even with such an adverse context, we identified, along the research course, positive aspects such as: the reduction of motivational losses, inner motivation in satisfactory rates, enhancement of good mood, self esteem, esteem for their appearance, esteem for their knowledge and initiative.

These above mentioned results suggest us that digital environments are a powerful means to enhance quality of life, banishing isolation, stress, apathy, shyness, low self esteem, intolerance, anger, sadness amid other social-affective aspects. Such environments may lead to the constitution of small learning communities, granting hospitalized children a stronger interaction with other children and actors from the external world.

**KEY-WORDS:** Special education. Hospitalized children. Oncology. Social-affective aspects. Enhanced quality of life. Information and Communication Technologies.

## LISTAS DE SIGLAS

ABRALE - Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia  
ITAI - Instituição Tribo Arco Íris.  
LEC - Laboratório de Estudos Cognitivos.  
MEC - Ministério de Educação e Cultura.  
MSN - Microsoft Network – Ferramenta que proporciona a interação virtual.  
NDP - Nível de Desenvolvimento Potencial  
NDR - Nível de Desenvolvimento Real.  
NIED - Núcleo de Informática na Educação .  
NIEE - Núcleo de Informática em Educação Especial.  
NTEs - Núcleos de Tecnologias Educacional  
NUREKR - Núcleo de Renascimento Elisabeth Kubler Ross  
ONGs - Organizações não Governamentais.  
ORKUT - Comunidade on-line que conecta pessoas através de uma rede.  
PNEEs - Portadores de Necessidades Educativas Especias.  
PNHAH - Plano Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar  
PPS - Processos Psicológicos Superiores.  
PROINESP - Programa de Informática em Educação Especial  
SEESP - Secretaria de Educação Especial.  
SUS - Sistema Único de Saúde.  
TICs - Tecnologias da Informação e Comunicação.  
ZDP - Zona de Desenvolvimento Proximal.  
ZDR - Zona de Desenvolvimento Real.

## LISTA DE TABELAS

1 -	Sujeito 01 .....	136
2 -	Sujeito 04 .....	140
3 -	Sujeito 09 .....	143
4 -	Sujeito 11 .....	145
5 -	Sujeito 02 .....	152
6 -	Sujeito 03 .....	155
7 -	Sujeito 06 .....	159
8 -	Sujeito 08 .....	161
9 -	Sujeito 05 .....	169
10 -	Sujeito 07 .....	172
11 -	Sujeito 10 .....	176
12 -	Sujeito 12 .....	178

## LISTA DE GRÁFICOS

1 -	Gráfico Geral do Grupo 01.....	149
2 -	Gráfico Geral do Grupo 02.....	166
3 -	Gráfico Geral do Grupo 03 .....	183
4 -	Gráfico dos Resultados Finais .....	188

## LISTA DE QUADROS

1 - Aspectos Sócio Afetivos .....	128
2 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 01.....	138
3 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 04.....	141
4 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 09 .....	144
5 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 11 .....	146
6 - Grupo 01.....	148
7 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 02 .....	154
8 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 03 .....	157
9 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 03 .....	160
10 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 08 .....	163
11 - Grupo 02 .....	165
12 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 05 .....	171
13 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 07 .....	174
14 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 10 .....	177
15 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 12 .....	180
16 - Grupo 03 .....	182
17 - Análise Comparativa dos Grupos .....	187

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>2 ONTEXTUALIZANDO A PESQUISA</b> .....	23
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	29
3.1 A EDUCAÇÃO E A CRIANÇA HOSPITALIZADA .....	29
3.2 SAÚDE E DOENÇA .....	33
3.3 CONHECENDO A CRIANÇA COM CÂNCER NA QUIMIOTERAPIA ..	35
3.4 QUALIDADE DE VIDA .....	40
3.5 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....	44
3.6 CONHECENDO VIGOTSKY .....	54
<b>3.6.1 Idéias Centrais da Teoria de Vygotsky</b> .....	56
<b>3.6.2 O Papel do Outro na Construção do Conhecimento</b> .....	59
<b>3.6.3 A Zona de Desenvolvimento Proximal</b> .....	65
<b>3.6.4 A Questão da Afetividade na Obra de Vygotsky</b> .....	71
<b>3.6.5 Ferramentas e Signos no Desenvolvimento Infantil</b> .....	73
3.7 ASPECTOS SÓCIO-AFETIVOS .....	78
<b>3.7.1 Auto-Estima</b> .....	88
<b>3.7.2 Autonomia</b> .....	91
<b>3.7.3 Motivação</b> .....	93
<b>3.7.3 Humor</b> .....	95
<b>3.7.4 Timidez</b> .....	96
3.8 DIMENSÕES SÓCIO-AFETIVAS E ATITUDES DIANTE DA MORTE E DO MORRER .....	96
<b>3.8.1 Negação e Isolamento</b> .....	97
<b>3.8.2 Raiva</b> .....	98
<b>3.8.3 Barganha</b> .....	100
<b>3.8.4 Depressão</b> .....	100
3.8.4.1 Depressão e ansiedade: correlação entre elas .....	101
<b>3.8.5 Aceitação</b> .....	103

<b>3.8.6 Esperança</b> .....	104
3.9 AMEAÇA DE MORTE .....	105
<b>3.9.1 Porque é Tão Difícil Pensar na Morte</b> .....	114
<b>3.9.2 Dualidade e Apego</b> .....	117
<b>4 O PROBLEMA</b> .....	119
<b>5 OBJETIVO GERAL</b> .....	120
5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	120
<b>6 METODOLOGIA</b> .....	121
6.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	121
6.2 AMOSTRA DOS SUJEITOS .....	122
6.3 PROCEDIMENTOS .....	123
<b>6.3.1 Coleta de Dados Para Estudos de Casos</b> .....	124
<b>7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	126
7.1 ASPECTOS DAS CONDUTAS GERAIS .....	128
7.2 ASPECTOS DA AUTO-ESTIMA .....	130
7.3 ASPECTOS DOS ESTADOS INVOLUNTÁRIOS .....	131
7.4 UNIVERSO DA PESQUISA .....	132
7.5 RESULTADOS .....	136
<b>7.5.1 Grupo 01</b> .....	136
7.5.1.1 Análise do Grupo 01 .....	147
<b>7.5.2 Grupo 02</b> .....	152
7.5.2.1 Análise do Grupo 02 .....	164
<b>7.5.3 Grupo 03</b> .....	169
7.5.3.1 Análise do Grupo 03 .....	181
<b>7.5.4 Análise Geral</b> .....	186
7.5.4.1 Comparação entre os grupos .....	189
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	192
<b>9 DESDOBRAMENTOS DA PESQUISA</b> .....	196
<b>10 SÍNTESE</b> .....	197
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	200
<b>ANEXOS</b> .....	211

## 1 INTRODUÇÃO

A hospitalização infantil tem sido discutida por diferentes áreas do conhecimento, na busca da qualidade de vida da criança hospitalizada. A Sociedade Brasileira de Pediatria (1995) promulgou, através do Ministério da Justiça, os direitos das crianças e dos adolescentes hospitalizados, entendendo que existe uma complexidade maior na terapêutica desta clientela. O item 9 deste documento prevê o direito de desfrutar de alguma forma de recreação, programas de educação para a saúde, acompanhamento do currículo escolar durante a sua permanência no hospital.

O impacto vivenciado pela criança e seus familiares no contexto hospitalar geram uma sobrecarga de medo, tensão - preocupações e incertezas - passando ambos a vivenciar um período de ansiedade constante que podem ocasionar à criança prejuízos ao desenvolvimento.

A psiquiatria infantil, tem apontado de forma enfática os riscos sofridos por crianças quando permanecem hospitalizadas, conforme escreveram: Spitz (1945), Bowlby (1969), Ajuriaguerra (1975), Wiles (1979), Fassam (1982), Ceccim e Fonseca (1999), e Angerami-Camon, 2001.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990) resgata juridicamente a cidadania e a atenção universalizada a todas as crianças e adolescentes e respeita as normativas internacionais. Crianças e adolescentes passam a ser considerados cidadãos, com direitos pessoais e sociais garantidos, desafiando os governos a implementarem políticas públicas dirigidas a esse segmento. (BRASIL, 1990a).

Na Educação, segundo a Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 1994), este compromisso está sendo assumido pela área de Educação Especial, através da Classe Hospitalar, com o objetivo de atender crianças e jovens hospitalizados, com impossibilidade temporária de acompanhar o ensino regular.

Esse atendimento corresponde ao compromisso com a escolarização, entendida como acesso ao desenvolvimento psíquico e cognitivo, e não apenas por

motivos de cidadania, mas pelo reconhecimento das necessidades especiais que devemos assegurar.

Se atualmente esse atendimento à criança hospitalizada é realizado de maneira global, falamos em necessidades médicas, de enfermagem e psicológicas, dentre outras abordagens terapêuticas necessárias no ambiente hospitalar e por vezes esquecemos das necessidade pedagógicas que devem também ser ofertadas, durante o período de permanência no hospital.

Mesmo sabendo-se existir uma legislação específica sobre o atendimento das necessidades destas crianças, as atividades desenvolvidas não possuem uma sistemática organizacional objetiva.

Faltam definições sobre como deve ser realizado este atendimento nos hospitais, e por quais profissionais. Com freqüência, esse atendimento ocorre por voluntários ou por profissionais não qualificados para esse trabalho, por vezes com formação ampla, mas não específicas às atividades em ambientes de assistência à saúde.

Temos uma Política Educacional frágil e um tanto omissa, pois não observa plenamente as diretrizes de atendimento à criança hospitalizada e não há cobrança do Ministério de Educação (MEC), junto aos hospitais para que a educação se faça presente na trajetória de atendimento dessas crianças.

Considerando a clientela em questão e o pouco conhecimento na Academia da Política Nacional implantada já há mais de uma década, verifica-se ainda, que não é oportunizado ao acadêmico uma visão clara e objetiva e uma formação direcionada ao contexto hospitalar, para que possa oferecer um atendimento que contemple as necessidades dessa parcela de crianças e jovens que exigem um trabalho diferenciado.

A criança ao ser hospitalizada fica afastada da escola, ela poderá receber do profissional da educação formas de não se desconectar do sistema educacional. Os recursos que hoje podemos administrar como: escola na TV, no rádio, livros didáticos, cadernos escolares, educação à distância, podem oferecer à criança hospitalizada uma assistência pedagógica relevante.

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) poderá ser um dispositivo exemplar no sentido de manter a criança participando do processo

pedagógico, e essa participação poderá trazer alento a solidão do hospital, ao medo do ficar afastado dos demais.

Constata-se lacunas no exercício da cidadania, visto que, em virtude de recorrentes ou extensas hospitalizações, a criança pode ficar afastada do sistema educacional, e por vezes, com assistência deficitária. Se for oportunizado à criança durante o período de permanência no hospital, uma assistência que busque contemplar o seu nível de desenvolvimento, cognitivo, psicológico e social utilizando um conjunto de recursos de proteção e cuidados, esse período poderá ser menos assustador, não remetendo-lhe apenas à situações de sofrimento, medo, tensão e dor.

A assistência à criança hospitalizada não deve ser restrita apenas a terapêutica, mas deve atender a criança como um todo, considerando as necessidades individuais e seu desenvolvimento, buscando uma proteção contra os danos e prejuízos que a ausência da escola podem ocasionar.

Assim entendendo, a assistência à criança hospitalizada pode ser também proposta através de dispositivos que oportunizem situações felizes, descontraídas, leves, ao agrado da criança, de acordo com seu desenvolvimento.

A criança irá propor o que deseja construir. O profissional da educação poderá utilizando o computador como dispositivo básico oportunizar atividades na forma de ludoterapia, que ofereça um conforto psico-afetivo, através das (TICs) buscando sempre oferecer situações que levem a uma melhor qualidade de vida.

Nem sempre as crianças atendidas terão retorno à escola, alguns terão no hospital a etapa final de vida, entretanto as interações poderão propiciar alívio de suas tensões, medos e isolamentos em busca sempre de uma melhor qualidade de vida mesmo que seja por tempo limitado.

Vivenciando por três semestres a coordenação de estágio em Classe Hospitalar, no Hospital Universitário de Brasília /DF, começamos a buscar mais informações sobre a dinâmica desse trabalho em nível local, regional e nacional, e constatamos um referencial teórico escasso.

Foram ouvidos diversos profissionais da Saúde em Mesa Redonda apresentada na Faculdade de Educação daquela Universidade. Assim, restou claro a importância desse trabalho, através das observações realizadas e as declarações de médicos e

enfermeiros sobre os efeitos favoráveis constatados nas crianças atendidas pelos estagiários do Curso de Pedagogia, afirmando que essas atividades deveriam continuar e ser extensivas a todos os hospitais.. É digno de nota a afirmativa do cirurgião responsável pelo Setor de Pediatria: “[ . . . ] quando recebo no bloco crianças que estão sendo trabalhadas com os estagiários, essas chegam menos estressadas e mais tranqüilas...”.

Ouvimos também, pacientes e familiares os quais solicitavam maior freqüência desse trabalho e sua manutenção, visto considerarem uma grande ajuda no período de permanência da criança no hospital propiciando motivação e interesse em algumas atividades.

Nesse contexto, decidimos buscar mais informações através dessa pesquisa ora em conclusão.

Embora prevista entre as modalidades de atendimento educacional especializado, a classe hospitalar é pouco conhecida nos meios acadêmicos, nos meios escolares e nos meios pediátricos (CECCIM; FONSECA, 1999). Conforme os autores acima citados, entre as necessidades não afetas à terapêutica, as necessidades educativas especiais são as mais desatendidas. Partindo deste quadro desalentador, surgem muitas dúvidas e inquietações.

Estes autores consideram que a especialização em pediatria surgiu do reconhecimento das necessidades especiais da criança para uma boa resposta terapêutica, mas a hospitalização na infância gera outras necessidades especiais, como: à proteção emocional, ao tempo para brincar e ao atendimento pedagógico.

Sem encontrarmos respostas claras e objetivas a estas questões, tudo fica diluído num atendimento que pode até ser positivo, mas que também pode não atender as necessidades das crianças, que esperam profissionais aptos a adequar o seu trabalho às situações individuais. Para o exercício de tais atividades faz-se necessário farto embasamento teórico, sensibilidade aguçada e equilíbrio emocional para administrar as dificuldades decorrentes das oscilações de humor freqüentes, relacionadas a ansiedade tensão e medo.

Não se obtém saúde somente lutando contra a doença, mas sim ampliando-se as prioridades [ . . . ] desenvolvendo programas de saúde

e ensino que estimulem os profissionais da área a assumir uma visão mais real, social e coerente com as necessidades da população. (ANGERAMI-CAMON, 2001, p. 24)

Assim, buscamos, oportunizar recursos tecnológicos, relacionados aos ambientes digitais virtuais, que poderão proporcionar conexão com seu contexto social e educacional mantendo uma interatividade que minimize os aspectos de exclusão temporária durante suas permanências no âmbito hospitalar.

A educação, no contexto do novo milênio, não deverá ficar divorciada das Tecnologias da Informação e Comunicação, as TICs, não sendo mais aceitável que crianças e adolescentes hospitalizados deixem de usufruir essas possibilidades tecnológicas que poderão contribuir favoravelmente contra os danos e prejuízos da ausência à escola, mesmo sendo períodos de curta duração.

Vivemos um momento de transformações na sociedade. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) permeiam cada vez mais todos os ramos das atividades humanas, elevando-se como bem de consumo (OLIVEIRA; COSTA; MOREIRA, 2001).

De acordo com Godinho (1999), a utilização do computador e o acesso à *Internet* abrem a possibilidade das crianças hospitalizadas se apropriarem de um conjunto imenso de fontes de informação, estabelecerem contatos e trocarem informações, exercerem uma atividade, encontrarem formas alternativas de lazer e de divertimento, aumentarem as suas relações de amizade, em suma, constituírem uma vida com significado.

As colocações apontadas justificam um estudo mais pontual na busca de resultados favoráveis, ou não, com o uso das tecnologias. Esse trabalho, se trouxer contribuições positivas, poderá oportunizar à criança, maiores ganhos no período de hospitalização, minimizando os prejuízos e perdas nos aspectos físicos, afetivos, cognitivos e sociais, e agilizando a trajetória de recuperação e retorno ao lar e às atividades escolares.

Utilizando o computador e trabalhando com a criança individualmente ou em grupo, com os dispositivos que o mesmo oferece, poderemos encontrar maior diversidade de alternativas na busca de uma melhor qualidade de vida à criança hospitalizada.

A partir de um trabalho que propicie atividades ao agrado da criança utilizando recursos digitais/virtuais que integrem sujeito e objeto, assim como ambientes de aprendizagem, numa abordagem interacionista, espera-se alcançar resultados satisfatórios. Busca-se avaliar junto à criança, os efeitos obtidos nessas novas experiências. É na observação, na experimentação, na vivência e no contexto diário do atendimento que o presente estudo buscará alternativas e respostas às dúvidas e indagações.

Busca-se observar possíveis mudanças na dimensão sócio-afetiva, através de estudo de casos que poderão melhor demarcar nossos questionamentos e apontar direcionamentos para que a criança hospitalizada em isolamento temporário, vivencie momentos lúdicos e agradáveis com as tecnologias. Se bem trabalhados poderão ser opções para definir ou buscar caminhos que minimizem a solidão do hospital, o afastamento da escola, dos familiares e amigos, e o pouco atendimento pedagógico desenvolvido nos hospitais.

## 2 CONTEXTUALIZANDO A PESQUISA

Na história dos cuidados à saúde, o hospital não é uma instituição recente, ao contrário data da Idade Média. Entretanto, durante muitos séculos foi um estabelecimento de caráter asilar, destinado mais a receber doentes terminais do que a curá-los.

Os enfermos eram predominantemente adultos. A criança nunca chegava ao hospital; as doenças da infância eram com freqüência transmissíveis, agudas que, ou curavam ou matavam rapidamente, em ambos os casos no domicílio.

Ilustra esse cenário o quadro existente na Tatue Gallery. Em Londres, pintado por Sir Lucas Fildes no século 19. Mostra o interior de uma casa onde há uma criança doente. Os pais estão no segundo plano, de pé. Sentado junto ao leito está o médico que certamente, passou toda a noite ali. A lâmpada ainda está acesa, mas a madrugada começa a raiar. Este era o contexto típico da enfermidade infantil.

A medicina progrediu vertiginosamente nas últimas décadas. A vacinação em massa erradicou muitas doenças. “O uso de antibióticos, contribuiu para que decrescesse o número de casos fatais de moléstias infecciosas. A educação e uma puericultura melhor ocasionaram um baixo índice de doença e mortalidade infantil.” (KUBLER, Ross 2000 , p.5 ).

Os pediatras lidam menos com situações críticas, que ameaçam a vida, aumenta o número de pacientes com distúrbio psicossomáticos, com problemas de comportamento e ajustamento. Mudou o perfil da mortalidade infantil, a diarreia infecciosa já não causa os quadros dolorosos que os médicos costumavam ver. As doenças crônicas começam a emergir como causa de mortalidade e o hospital passa a refletir este fenômeno.

“Não é difícil imaginar, como os profissionais de saúde e de outras áreas correlatas estão escassamente preparados para tal desafio.” (KUBLER, Ross, 2000 p.6) Há necessidade de forte reflexão desse contexto e das mudanças evidenciadas, pois hoje temos crianças hospitalizadas com internações longas e recorrentes.

Temos os transplantados, hepáticos, cardíacos, pulmonares, a oncologia, a fibrose cística, a AIDS, a neurologia, a gastroenterologia, a hematologia a cirurgia entre outros problemas de gravidade e extensos tratamentos que exigem longas e repetidas internações.

Ricardo Burg Ceccim e Paulo Roberto Antonacci Carvalho organizadores do livro: “Criança Hospitalizada Atenção Integral como Escuta à Vida” apresentam uma reflexão com rigor técnico e sensibilidade sobre a hospitalização de crianças e a tentativa de constituir um referencial teórico consistente, baseado nas experiências concretas de um hospital universitário, propondo a intervenção multi-profissional na internação pediátrica revelando ainda a diversidade real em que a prática cotidiana se realiza.

Promoveram a divulgação de experiências vividas e práticas refletidas entre professores, estudantes e pesquisadores da área. Mostraram também como se sentem e o que já nos ensinaram as crianças internadas em hospitais.

Obtém-se uma contribuição da assistência da saúde em tornar a experiência da hospitalização, ainda que sempre indesejável, um acontecimento positivo ao crescimento e desenvolvimento das crianças que necessitam da internação.

A educação de crianças com necessidades especiais vem recebendo grande impulso na atualidade. Através de movimentos internacionais, a implantação de uma política de inclusão de alunos com necessidades especiais no sistema regular de ensino, tornou-se um compromisso universal.

Assim sendo, o Ministério de Educação e Cultura, por meio da Secretaria de educação Especial, (SEESP), em 2002, organizou uma equipe técnico-científica constituída de professores representantes do Sistema de Educação e do Sistema de Saúde, provenientes das Faculdades de Educação, Secretarias Municipais de Educação, e Escolas de Saúde Pública, com a finalidade de produzirem um documento com orientações para o atendimento pedagógico à crianças hospitalizadas.

Esse documento objetivava estruturar ações políticas de organização do sistema de atendimento educacional em ambientes hospitalares e domiciliares de forma a assegurar a atenção às necessidades especiais, promovendo o desenvolvimento e contribuindo para a construção do conhecimento dessas crianças.

Foi então, publicado um Manual sobre Classes Hospitalares e Atendimento Domiciliar (estratégias e orientações), entretanto as Universidades, os profissionais da saúde e educadores ainda permanecem com reduzidas informações sobre a execução dessa tarefa.

De acordo com a Constituição Federal Brasileira o direito à aprendizagem e a escolarização traduzido prioritariamente pelo acesso à escola de educação básica é conforme a lei obrigatório, e o não oferecimento desse ensino pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

O artigo 214 da Constituição Federal afirma que as ações do Poder Público devem conduzir à universalização do atendimento escolar. A hospitalização de uma criança pode impedir a frequência escolar ainda que temporariamente, entretanto o atendimento pedagógico nesse período deve ser ofertado no ambiente hospitalar da melhor maneira, para atender as necessidades individuais.

O direito à saúde, segundo a Constituição Federal, (art.196), deve ser garantido mediante políticas econômicas e sociais que visem ao acesso universal e igualitário a ações e serviços, tanto para a sua promoção, quanto para a sua proteção e recuperação.

Na impossibilidade de frequência à escola, durante o período sob tratamento de saúde, as pessoas necessitam de formas alternativas de organização e oferta de ensino, de modo a cumprir com os direitos à educação e a saúde, tal como definidos na Lei e demandados pelo direito à vida em sociedade.

Esta atenção diz respeito ao processo de inclusão e contribui para com a humanização da assistência hospitalar. A integralidade é uma das diretrizes de organização do Sistema Único de Saúde, (SUS), definido pela Lei (C.F,art197 e 198).

Entende-se que estas crianças devem ser vistas de modo integral e ter suas necessidades e interesses atendidos objetivando diminuir as conseqüências do afastamento escolar e social. Há preocupações de diferentes áreas buscando de forma interdisciplinar oferecer melhor qualidade de vida, traduzindo uma nova abordagem na assistência à criança hospitalizada.

O tratamento de saúde não envolve apenas os aspectos biológicos da tradicional assistência médica à enfermidade. A experiência de adoecimento e hospitalização

implicam mudar rotinas, separar-se de familiares, amigos e objetos significativos; sujeitar-se a procedimentos invasivos e dolorosos e ainda, sofrer a solidão e o medo da morte, uma realidade que ronda constantemente nos hospitais.

A doença faz parte da vida da criança e esta a sente de modo particular e sua família a vive de maneira complexa. Neste contexto surgem dois personagens novos com os quais ela vai estabelecer novas relações; o hospital e o médico.

A hospitalização de crianças pode provocar problemas importantes e desencadear reações imediatas, gritos, choros, recusa de ficar no hospital ou reações que surgem após a hospitalização como atitude de regressão, problemas alimentares entre outros.

Para certas crianças a hospitalização representa uma separação, para outras pode criar novas formas de relação, conforme (G. Raimbault apud Ajuriaguerra, p.831, 1980) “a hospitalização pode ter um efeito positivo em crianças que vivem numa relação de dependência abusiva numa família super-protetora, ou para aquelas que encontram neste local uma possibilidade e variedade de contatos sociais e culturais até então desconhecidos.”

É evidente que as reações emocionais dos pais à doença e à hospitalização da criança são importantes na reação desta. O tipo de relação da criança e do meio à doença dependerá do seu caráter agudo ou progressivo, da duração da mesma, da atitude da família, do local de tratamento, do clima emocional em que se encontra a criança e seus pais no momento da doença, do grau de evolução afetiva da criança e das fantasias e medos reativados. Não se pode separar a doença do contexto familiar dinâmico na qual esta se desenrola.

As reações da família são complexas e diferem não apenas de família a família, mas no interior de uma mesma família, porque de fato, cada membro reage não somente à doença da criança, mas também às reações dos outros membros em relação a esta doença. Distingue-se três fases sucessivas nesta evolução, a saber: um período de choque inicial, um período de luta contra a doença e finalmente um período prolongado de reorganização e aceitação. (AJURIAGUERRA, 1980.)

Através de estudos realizados por Fonseca (1999), constatamos que crianças e adolescentes hospitalizados têm seu desenvolvimento ameaçado e risco de reprovação

e evasão escolar, além de seqüelas nas áreas sócio-afetiva, cognitiva, motora, pensamento e linguagem.

De acordo com Vygotsky (1993) é imprescindível não esquecer as conexões inerentes entre os aspectos intelectuais e afetivos. As funções psicológicas emergem e se consolidam no plano da ação entre pessoas e tornam-se internalizadas. “O homem é um ser ativo, que age sobre o mundo, sempre em relações sociais, e transforma essas ações para que constituam o funcionamento de um plano interno”. (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001, p. 107)

Os profissionais da área da saúde devem ter noções claras de que a doença é um ataque à criança como um todo, que a criança doente estará afetada em sua integridade e que seu desenvolvimento emocional também estará bastante comprometido. (ANGERAMI-CAMON, 2001, p. 26)

O trabalho junto a crianças hospitalizadas tem demonstrado que se deve lutar pela humanização do atendimento hospitalar, que se deve proteger a criança e os jovens, oferecendo um atendimento que supra ou minimize suas necessidades.

As tecnologias da informação e da comunicação –TICs - e, principalmente, os ambientes digitais, têm sido destaque no cenário mundial, como excelentes recursos para aproximar pessoas e aprimorar o processo interativo dos seres humanos.

Nesse direcionamento as TICs poderão oportunizar uma nova visão de mundo, uma nova forma de comunicação que poderá proporcionar à criança hospitalizada um extraordinário recurso para minimizar a solidão, o medo, a tensão, as preocupações e incertezas, durante suas internações.

Esse novo instrumental tecnológico está provocando mudanças não apenas na educação regular, mas também no trabalho direcionado às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais PNEEs.

As TICs. possibilitam o rompimento de barreiras de tempo e espaço, surgindo assim diferentes formas de interações com pessoas que estão fisicamente distantes.

A criança hospitalizada encontra-se em momento de expectativas em busca da cura. Essas incertezas poderão desencadear fragilidades, momento em que necessitam suporte especial para superar as adversidades, mesmo que ocorram por tempo limitado, quando passam por internações ou intervenções.

Através de ambientes digitais virtuais, a criança poderá ter oportunidades de realizar atividades interativas colaborativas, buscando minimizar os efeitos negativos desse contexto.

O que se evidencia nesses pacientes quando se apropriam desses recursos?

As TICs poderão ser dispositivos benéficos nesse período transitório de suas vidas, auxiliando a melhor administrar o período de hospitalização?

São observáveis mudanças?

Essas são as questões centrais que a presente pesquisa busca investigar através de estudos de casos de pacientes crianças/jovens em períodos de internações hospitalares.

Nesse direcionamento, desenvolveu-se em ambiente digital virtual atividades colaborativas, interações comunicacionais em rede, através de chats de conversação, troca de e-mails e outros que possibilitassem compartilhamento, comunicação, cooperação e inclusão digital e social, observando as dimensões de aspectos sócio afetivos evidenciados.

A pesquisa em tela não é direcionada em atividades pedagógicas formais, mas pretende oferecer à criança interações que despertam interesse, entusiasmo motivação e alegria, oportunizando uma vivência agradável em busca de bem estar, ou seja, uma melhor qualidade de vida nesse momento de transição em suas vidas.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 A EDUCAÇÃO E A CRIANÇA HOSPITALIZADA

A Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 1994) inclui em sua proposta a Criança e o jovem hospitalizado, mesmo que temporariamente, pois o evento da hospitalização traz consigo limitações, exigindo cuidados especiais.

Repensar a realidade hospitalar leva-nos a questionar a idéia segundo a qual o processo de cura de uma enfermidade física não ameaça a saúde mental da criança. O ambiente estranho e o tratamento muitas vezes doloroso pode lesar o curso de seu desenvolvimento (BOWLBY, 1969, ROBERTSON, 1970, AJURIAGUERRA, 1975, LINDQUIST, 1980, *apud* CECCIM; FONSECA, 1999).

Assim entendendo, os hospitais passaram a disponibilizar serviços de recreação, incluíram a família no acompanhamento da criança durante a hospitalização e criaram as enfermarias pediátricas, buscando oferecer um aparato mais adequado.

A Constituição Federal estabeleceu o direito de as pessoas com necessidades especiais receberem educação preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1988, art. 208, III). A diretriz atual é a da plena integração dessas pessoas em todas as áreas da sociedade. Trata-se, portanto, de duas questões, o direito à educação comum a todas as pessoas e o direito de receber essa educação sempre que possível junto com as demais pessoas nas escolas “regulares.”. No período de internação hospitalar o paciente fica temporariamente desconectado da escola e necessita acompanhamento.

A hospitalização não implica, necessariamente, qualquer limitação ao aprendizado escolar. Ceccim afirma: “se e o relacionamento com a doença infantil, ou mesmo com a criança enferma, é mediado pela emergência de atenção às demandas biológicas e emocionais da criança, uma outra dimensão se destaca à escuta pedagógica do desenvolvimento infantil: a dimensão vivencial. Essa dimensão nos conta das expectativas de cura, sobrevivência, qualidade de vida afetiva, retorno às atividades anteriores e continuidade dos laços com o cotidiano (CECCIM, 1999, p. 42).

O autor acima citado entende que o acompanhamento pedagógico e escolar favorece a construção subjetiva de uma estabilidade de vida não apenas como elaboração psíquica da enfermidade e da hospitalização, mas principalmente, como segurança diante dos laços sociais da aprendizagem.

A exigência do reconhecimento do direito à Educação Especial para as crianças e adolescentes que em algum momento de sua escolaridade requeiram apoio adicional ou recurso especial, de forma temporária ou contínua, partiu de uma intensa luta política internacional pelo reconhecimento do direito fundamental de toda a criança à educação e à oportunidade tanto de atingir quanto de manter um nível adequado de aprendizagem, luta essa que culminou na Declaração de Salamanca, sobre Princípios, Política e Prática em Educação Especial. (COORDENADORIA NACIONAL PARA INTEGRAÇÃO DA PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA, 1994).

Partiu da Sociedade Brasileira de Pediatria, uma das principais associações científicas brasileiras na área da pediatria, a exigência do reconhecimento do direito à educação nas enfermarias pediátricas, ganhando ampla repercussão nas organizações não governamentais de luta pelos direitos da criança e do adolescente sendo matéria de deliberação específica, a Declaração dos Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados, Resolução N. 41, de 13 de outubro de 1995, do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, com a chancela do Ministério da Justiça (CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE, 1995). Esse documento dispõe que a criança ou adolescente hospitalizado deve receber amparo psicológico, quando se fizer necessário, e deve desfrutar de alguma forma de recreação, de programas de educação para a saúde e de acompanhamento do currículo escolar durante sua permanência no hospital.

A documentação produzida pela Secretaria de Educação Especial -SEESP -do Ministério de Educação e Cultura -MEC-- tem classificado as classes hospitalares entre as modalidades “mais segregativas” de atendimento educacional especializado (CECCIM; FONSECA, 1999).

Disponer de atendimento em classe hospitalar mesmo que por tempo mínimo que talvez pareça não significar muito para uma criança que vai à escola regular, tem caráter importantíssimo para a criança hospitalizada, uma vez que ela pode atualizar

suas necessidades, desvincular-se, mesmo que momentaneamente, das restrições que um tratamento hospitalar impõe e adquirir conceitos importantes para sua vida escolar e pessoal. A educação está presente em todos os momentos de nossas vidas, até mesmo naqueles mais tensos e difíceis. (CECCIM *et al.*, 1997).

Os espaços e tempos da aprendizagem para crianças ou adolescentes hospitalizados seguem regularidade e intensidade diferentes da escola comum e atendem, além das demandas intelectuais, às necessidades de pertencimento a uma comunidade afetiva e de inclusão sócio-interativa. (CECCIM; FONSECA, 1999).

Considerando que os recursos das TICs são parceiros fundamentais para a melhoria da qualidade do processo pedagógico, de ensino e aprendizagem, a UNESCO enfatiza como um modo sistemático de conceber, aplicar e avaliar os processos de aprendizagem sempre levando em consideração os recursos técnicos e humanos.

Sabemos que o advento do computador trouxe mudanças em todos os segmentos. A sociedade teve mudanças radicais nas últimas décadas e a “Globalização” é a ordem do dia. O único recurso verdadeiramente nacional será o povo, constituído por seus cidadãos, e a capacitação de seu povo serão o recurso principal de cada nação. A importância de uma nação será determinada pelo valor potencial daquilo que seus cidadãos podem acrescentar à economia global.

Nesse contexto uma das expectativas da sociedade brasileira em relação ao papel da escola é que proporcione oportunidades que permitam a inclusão de crianças e jovens no mundo da cultura, da ciência, da arte e do trabalho.

A escassez de políticas para o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação em todos os segmentos tem deixado no âmbito escolar público ou privado pouco incentivo para o fomento de pesquisas de um trabalho sistemático, visto que, as pesquisas nessa direção instigam a formação e consolidação de uma massa crítica que muito necessitamos.

Há um longo percurso a percorrer até que a utilização das TICs sejam contextualizadas e utilizadas por professores na sala de aula e em outras situações pedagógicas como forma de obter uma educação mais efetiva.

A inexistência de teorias ou estudos desta natureza geram tanto na área educacional quanto na área da saúde, o desconhecimento às possíveis vantagens que

essa modalidade de ensino e integralização da atenção de saúde às crianças e jovens hospitalizados (FONSECA, 1999).

No Sul do Brasil, temos grupos de estudos realizando pesquisas na busca de possibilidades de criar novas alternativas para Educação Especial com o apoio das TICs, relacionadas ao mundo virtual.

O Núcleo de Informática na Educação Especial (NIEE/UFRGS) vem desde longa data desenvolvendo estudos focalizando preferencialmente o problema das dificuldades de aprendizagem relacionados à cognição humana, como também às dimensões sócio-afetivas, principalmente com os PNEEs.

Outro grupo que tem se destacado nas investigações sobre o uso das TICs, é o Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC/UFRGS).

Em São Paulo, temos o Núcleo de Informática na Educação (NIED/ UNICAMP), nos demais Estados temos notícias de trabalhos pontuais ou contínuos que dão ênfase ao estudo e a pesquisa buscando atingir um maior crescimento no uso das TICs, na educação em geral.

Universidades públicas e privadas, Organizações não governamentais –ONGs, estão trabalhando em um desafio permanente para a inclusão desse novo potencial de dispositivos que poderão dar uma nova roupagem à Educação.

A Secretaria de Educação Especial – SEESP - vem investindo em Informática na Educação Especial, por meio do Projeto de Informática na Educação Especial - PROINESP- com parcerias com o Programa de Informática do MEC - PROINFO - , visando a formação em informática na Educação Especial de professores/multiplicadores dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs), que atuam especificamente no atendimento de alunos com necessidades especiais e na preparação de outros professores para a mesma finalidade.

De acordo com Santarosa (2001, p. 7) “[ . . . ] o ambiente de aprendizagem computacional deve constituir-se, fundamentalmente, de um espaço aberto à construção de conhecimento. à construção cognitiva, sócio afetiva, da comunicação entre outros”. A mesma autora, enfatiza que a Informática tem feito e está fazendo maior diferença, em suas utilizações/aplicações, em pessoas com necessidades educacionais especiais.

Ainda Santarosa (2001, p. 8) afirma “[ . . . ] com o potencial da Internet, associado a acessibilidade à WEB, agora mais que nunca esses espaços virtuais ampliam as possibilidades de desenvolvimento em todas as dimensões do ser humano”.

Considerando os estudos realizados, o referencial teórico disponível, que aponta elementos pontuais para começarmos expandir o uso das TICs extensiva às crianças hospitalizadas. Estas também fazem parte da Educação Especial, mesmo que seja temporariamente, e poderão também se beneficiar das vantagens que a modernidade disponibiliza, através das tecnologias.

As crianças e jovens hospitalizados não poderão ficar na contra mão dessa dinâmica de trabalho já oferecida em larga escala nas escolas públicas e privadas. É necessário que se obtenha resultados de pesquisas que evidenciem a constatação do que o referencial teórico já sinaliza.

O NIEE/UFRGS, sob a coordenação da Professora Dra. Lucila Costi Santarosa, tem acreditado e investido nessa direção tendo nessa etapa alguns mestrados e doutorandos desenvolvendo projetos de pesquisa em hospitais de Porto Alegre, já tendo apresentado resultados de pesquisas em andamento em eventos de nível nacional e internacional.

Nesse direcionamento, o presente estudo busca, trabalhando com crianças hospitalizadas utilizando as TICs, observar as modificações sócio afetivas que possam emergir ao longo das interações.

### 3.2 SAÚDE E DOENÇA

Descartes em *Le Traité de L'Homme*, 1662, concebeu o corpo humano como uma máquina, sendo o homem saudável comparado a um relógio em bom funcionamento e um homem doente a um relógio estragado. Nesta visão cartesiana, somos levados a entender o conceito de doença como a ausência de saúde e vice e versa. Porém, CECCIM (2000, p. 38), afirma que: “Saúde e doença não são conceitos

definitivos, tampouco são conceitos em oposição, mas ambos dizem respeito à sobrevivência, à qualidade de vida ou à própria produção de vida”.

Ainda contrapondo Descartes, entende-se o homem doente, não como uma máquina estragada, visão esta, estritamente biologicista, o ser humano debilitado, passa por um processo de múltiplos aspectos causais, tais como fatores psicológicos, sociais e também biológicos. Segundo Valdemar Angerami (2003, p. 42, em A psicologia no Hospital: “O conceito de saúde deve assumir um âmbito global determinado como um estado de bem estar físico mental e social.”

A complexidade dos conceitos de saúde e doença tornam difíceis suas definições, gerando assim uma multiplicidade de discursos a este respeito. Coexistem hoje, diferentes abordagens sobre o tema, porém a maioria delas corrobora na idéia de que saúde e doença não são condições estáveis, sendo conceitos de constante avaliação e mudança.

[ . . . ] é muito difícil definir o que é saúde e estabelecer os limites onde começa a enfermidade. Porque saúde e enfermidade são dois estados entre os quais flutua o indivíduo [durante] toda sua vida, duas condições estreitamente ligadas por conexões recíprocas. (ROJAS, 1974, p. 1).

Segundo Ávila Pires:

As definições mais comuns de saúde e de doença são circulares, isto é, descreve-se uma condição como ausência da outra. A análise de conceitos e a construção de definições não constituem exercício comum e rotineiro. A maioria das pessoas contenta-se com uma idéia vaga a respeito dos fenômenos, das coisas e dos termos e, quando solicitada a sua opinião, responde, em geral, com um exemplo. (PIRES, 2000)

Contra isso, existe hoje forte corrente que defende o esclarecimento, a visão do paciente como um ser que está doente, mas mantém suas possibilidades de evoluções, neste sentido defende-se a integralidade do atendimento hospitalar.

Quanto a isso, Ceccim aponta que se a complexidade da saúde ou da doença não for levada em consideração, teremos uma “[ . . . ] prática hospitalar que se mostra tecnicizada e impessoal, orientada pela doença e pelos quadros clínicos não se mostrando como uma prática humanizada e personalizada, orientada pela saúde e pela produção de vida” (CECCIM, 2001)

Para Nietzsche (*apud* CECCIM, 1997, p. 28): “Ter uma grande saúde, não se trata de não ter doenças, mas da capacidade de tirar proveito da própria doença. Para alguém sadio, até mesmo a doença pode vir a se tornar um “energético estimulante” para a vida, para o mais viver.”

### 3.3 CONHECENDO A CRIANÇA COM CÂNCER NA QUIMIOTERAPIA

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado (maligno) de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se (metástase) para outras regiões do corpo. Dividindo-se rapidamente, estas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores (acúmulo de células cancerosas) ou neoplasias malignas (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004).

O câncer infantil corresponde a um grupo de várias doenças que têm em comum a proliferação descontrolada de células anormais e que pode ocorrer em qualquer local do organismo. As neoplasias mais frequentes na infância são as leucemias (glóbulos brancos), tumores do sistema nervoso central e linfomas (sistema linfático). Também acometem crianças o neuroblastoma (tumor de gânglios simpáticos), tumor de Wilms (tumor renal), retinoblastoma (tumor da retina do olho), tumor germinativo (tumor das células que vão dar origem às gônadas), osteossarcoma (tumor ósseo), sarcomas (tumores de partes moles).

Diferentemente do câncer de adulto, o câncer da criança geralmente afeta as células do sistema sangüíneo e os tecidos de sustentação, enquanto que o do adulto afeta as células do epitélio, que recobre os diferentes órgãos (câncer de mama, câncer de pulmão). Doenças malignas da infância, por serem predominantemente de natureza embrionária, são constituídas de células indiferenciadas, porém respondem, em geral melhor aos métodos terapêuticos atuais. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004)

A leucemia é uma doença maligna dos glóbulos brancos (leocócitos) de origem na maioria das vezes desconhecida. Tem como principal característica o acúmulo de

células jovens (blásticas) anormais na medula óssea, que substituem as células sanguíneas normais. Os principais sintomas da leucemia decorrem do acúmulo dessas células na medula óssea, prejudicando ou impedindo a produção dos glóbulos vermelhos, causando anemia, dos glóbulos brancos ou infecções e das plaquetas causando hemorragias. Depois de instalada, a doença progride rapidamente. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004).

O tipo de leucemia mais freqüente nas crianças é a leucemia linfóide aguda ou linfoblástica. A fadiga, palpitação e anemia aparecem pela redução da produção dos eritrócitos pela medula óssea. Infecções que podem levar ao óbito são causadas pela redução dos leucócitos normais, responsáveis pela defesa do organismo (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004).

É muito importante estar atento a algumas formas de apresentação dos tumores da infância.

- Nas leucemias, pela invasão da medula óssea por células anormais, a criança se torna suscetível a infecções, fica pálida, tem sangramento e sente dor óssea.

- No retinoblastoma, um sinal importante de manifestação é o chamado "reflexo do olho do gato", embranquecimento da pupila quando exposta à luz. Pode se apresentar, também, através de fotofobia ou estrabismo. Geralmente acomete crianças antes dos três anos de idade.

- Algumas vezes, os pais notam uma massa no abdome, podendo tratar-se nesse caso, também, de um tumor de Wilms ou neuroblastoma.

- Tumores sólidos podem se manifestar pela formação de massa, podendo ser visível e causar dor nos membros, sintoma, por exemplo, freqüente no osteossarcoma (tumor no osso em crescimento), mais comum em adolescentes.

- Tumor de sistema nervoso central tem como sintomas dor de cabeça, vômitos, alterações motoras, alterações cognitivas e paralisia de nervos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004).

É importante que os pais estejam alertas para o fato de que a criança não inventa sintomas e que ao sinal de alguma anormalidade, levem seus filhos ao pediatra para avaliação. É igualmente relevante saber que, na maioria das vezes, esses

sintomas estão relacionados a doenças comuns na infância. Mas isto não deve ser motivo para que a visita ao médico seja descartada.

Os diferentes tipos de câncer correspondem aos vários tipos de células do corpo. Por exemplo, existem diversos tipos de câncer de pele porque a pele é formada de mais de um tipo de célula. Se o câncer tem início em tecidos epiteliais como pele ou mucosas, ele é denominado carcinoma. Se começa em tecidos conjuntivos como osso, músculo ou cartilagem é chamado de sarcoma.

Outras características que diferenciam os diversos tipos de câncer entre si são: a velocidade de multiplicação das células e a capacidade de invasão de tecidos e órgãos vizinhos ou distantes (metástases).

As causas de câncer são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo, estando ambas inter-relacionadas. As causas externas relacionam-se ao meio ambiente e aos hábitos ou costumes próprios de um ambiente social e cultural. As causas internas são, na maioria das vezes, geneticamente pré-determinadas, estão ligadas à capacidade do organismo de se defender das agressões externas.

São raros os casos de câncer que se devem exclusivamente a fatores hereditários, familiares e étnicos, apesar de o fator genético exercer um importante papel na oncogênese.

Alguns tipos de câncer de mama, estômago e intestino parecem ter um forte componente familiar, embora não se possa afastar a hipótese de exposição dos membros da família a uma causa comum. Determinados grupos étnicos parecem estar protegidos de certos tipos de câncer: a leucemia linfocítica é rara em orientais, e o sarcoma de Ewing é muito raro em crianças negras (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004).

De todos os casos, 80% a 90% dos cânceres estão associados a fatores ambientais. Alguns deles são bem conhecidos: o cigarro pode causar câncer de pulmão, a exposição excessiva ao sol pode causar câncer de pele, e alguns vírus podem causar leucemia. Outros estão em estudo, tais como alguns componentes os alimentos que ingerimos, e muitos são ainda completamente desconhecidos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004).

Os fatores de risco ambientais de câncer são denominados cancerígenos ou carcinógenos. Esses fatores atuam alterando a estrutura genética (DNA) das células. O surgimento do câncer depende da intensidade e duração da exposição das células aos agentes causadores de câncer.

O câncer em crianças e adolescentes até cerca de duas décadas era considerado uma doença aguda, com pouca possibilidade de cura. Atualmente esse quadro apresenta uma perspectiva de cura de 70% quando diagnosticados precocemente (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004).

Pela sua complexidade, o tratamento deve ser efetuado em centro especializado, e compreende três modalidades principais (quimioterapia, cirurgia e radioterapia), sendo aplicado de forma racional e individualizado para cada tumor específico e de acordo com a extensão da doença.

O trabalho coordenado de vários especialistas também é fator determinante para o êxito do tratamento (oncologistas pediatras, cirurgiões pediatras, radioterapeutas, patologistas, radiologistas), assim como o de outros membros da equipe médica (enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, pedagogos, nutricionistas, farmacêuticos). (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004)

Bonassa (1992) relata que a quimioterapia consiste no emprego de substâncias químicas, com o objetivo de tratar as neoplasias malignas. São drogas que atuam em nível celular interferindo no seu processo de crescimento e divisão. Quando aplicada ao câncer, a quimioterapia é chamada de quimioterapia antineoplástica ou quimioterapia antitumoral.

A maioria dos agentes não destrói seletiva e exclusivamente as células tumorais. Os efeitos colaterais surgem de acordo com a droga e a dose usada. Os mais frequentes são: cefaléia, vômitos, náuseas, diarreia, sangramento gengival, perda de peso, alopecia e anemia.

O conhecimento prévio dos efeitos colaterais oportuniza maior compreensão dos problemas apresentados pelos pacientes e intervenção mais rápida e adequada.

Com o aumento dos índices de cura e sobrevivência dos portadores de câncer na infância, surge preocupação com a qualidade de vida dessas crianças, considerando os momentos dolorosos e devastadores que vivenciam. O tratamento vem alterar

rapidamente suas vidas as perspectivas e possibilidades de escolhas cotidianas é interrompida bruscamente. Enfim, tem-se que habituar a uma vida estritamente ordenada, cheia de restrições, submeter-se a procedimentos muitas vezes dolorosos, sair da rotina da casa para a do hospital.

A doença física é acompanhada de manifestações na esfera psíquica, ocasionando alterações no comportamento social, já que a doença provoca, precipita ou agrava desequilíbrios quer no paciente quer na família. (CAMPOS, 1988)

Tão importante quanto o tratamento do câncer em si, é a atenção dada aos aspectos sociais da doença, uma vez que a criança está inserida no contexto da família. A cura não deve se basear somente na recuperação biológica, mas também no bem-estar e na qualidade de vida do paciente. Neste sentido, não deve faltar a ele, desde o início do tratamento, o apoio psicossocial.

Há preocupação expressa pelo Ministério da Saúde, através do Plano Nacional de Humanização da assistência Hospitalar (PNHAH), que a área da saúde esteja num constante aprimoramento para atender as demandas dessa nova era.

Será que a inclusão dos recursos das tecnologias disponibilizados aos pacientes pediátricos ajudará a diminuir as tensões e medos, contribuindo com o processo de humanização da assistência hospitalar?

Acredita-se que a incorporação destas tecnologias no ambiente hospitalar poderá proporcionar muitos benefícios.

As TICs - poderão auxiliar no processo terapêutico, por meio de atividades que envolvam a criança no seu ambiente, para que a mesma retome o controle de sua vida, de seus hábitos, e atividades de rotina, apesar das limitações impostas pela doença e tratamento agressivo. A Educação não estará desvinculada das atividades propostas e a criança poderá minimizar os malefícios da exclusão temporária.

### 3.4 QUALIDADE DE VIDA

As opiniões dos médicos e pacientes, relacionadas à qualidade de vida, variam bastante, como revelam várias pesquisas e ainda, o que dizem os especialistas.

Segundo Ferreira (1999), qualidade de vida refere-se ao bem-estar geral e cotidiano das pessoas e pode ser dividido em três componentes principais: saúde física, mental e social. Tudo que contribui para criar condições favoráveis ao desenvolvimento do indivíduo.

A Organização Mundial da Saúde (1986) apresenta uma definição de saúde como sendo o completo bem-estar biológico, psicológico e social e não apenas ausência de enfermidade. Esse bem estar seria qualidade de vida?

Qualidade de vida é a resposta do indivíduo para suas circunstâncias de vida, o equilíbrio entre estas circunstâncias e a habilidade para lidar com as mesmas. Em outras palavras: a habilidade entre o que você é e que você quer da vida. (COMCIÊNCIA, 2005)

“Qualidade de vida é o equilíbrio das variáveis positivas e negativas que influenciam a pessoa e seu ambiente.” (INTERNATIONAL STRESS MANAGEMENT ASSOCIATION NO BRASIL, *apud* ROCHA, 2005, p. 11)

Qualidade de vida reside no equilíbrio do ser humano em suas dimensões física, psíquica, social e espiritual, que se reflete na auto-realização e no prazer no relacionamento consigo mesmo, com o outro e com a totalidade. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE QUALIDADE DE VIDA, *apud* ROCHA, 2005, p. 11)

Desfrutar qualidade de vida pode significar ter satisfação na vida, estar realizado como pessoa. Entretanto, para outros pode significar ter condições financeiras ótimas que propiciem conforto material e acesso a bens de consumo. Pode significar também um sentimento de bem estar pessoal ou simplesmente viver bem.

Riaño (1991, *apud* MARQUES, 1996) aponta qualidade de vida como a valoração que o indivíduo faz sobre vários aspectos que considera importante na sua vida atual e em termos globais.

Segundo o autor, qualidade de vida pode ser considerada como um índice global relacionado a vários aspectos ou dimensões.

A partir da concepção subjetiva que a pessoa tem sobre este tema, o autor afirma que a estimativa de qualidade de vida tanto individual como coletiva baseada em parâmetros objetivos, geralmente conduz a erros.

O alcance desse índice deve ser via subjetiva, entendendo qualidade de vida como um construto que só pode ser averiguado a partir da ótica e percepção verbalizada pelo indivíduo. O autor ainda diferencia qualidade de vida de outros termos como bem estar, satisfação, felicidade, saúde, etc..., entendendo que alguns aspectos são comuns entre eles e a qualidade de vida não estaria resumida a um sentimento de satisfação ou bem estar pessoal, mas é mais ampla, é uma avaliação que a pessoa faz desse aspecto e de outros que considera importantes na sua vida atual e de forma global, de sua vida completa (RIAÑO, *apud* MARQUES, 1991).

Essa avaliação subjetiva está presente numa pessoa que vive num determinado contexto e tempo histórico, ela não existe por si só. Os sistemas pessoal e ambiental se inter-relacionam e são associados a circunstâncias vitais, aos recursos sociais que se dispõe afetando o funcionamento cognitivo e as respostas dadas sobre a saúde e o bem estar psico-social.

Casas (1991, *apud* MARQUES, 1996) ressalta que as tentativas para medir qualidade de vida começaram basicamente na economia com o conceito de renda per capita. Logo ficou evidente que o desenvolvimento social não poderia ser medido usando indicadores econômicos. Surgiu então o conceito de nível de vida ou padrão de vida, tentando integrar indicadores econômicos com os de desenvolvimento sócio-cultural.

Se para Casas (1991, *apud* MARQUES, 1996), a tentativa de medir a qualidade de vida iniciou na economia, para Riaño (1991, *apud* MARQUES, 1996) a origem do estudo está na medicina, estendendo-se aos campos da Psicologia e Sociologia, ampliando seus domínios na função da qualidade vida enquanto paliativa para o tratamento de enfermos crônicos.

Rios (1994, *apud* MARQUES, 1996) aponta o estudo da qualidade de vida na Psicologia como uma forma de configurar uma Psicologia Preventiva, promovendo

saúde e prevenindo o mal estar e o sofrimento humano. Para esse autor qualidade de vida relaciona-se à bem estar em dimensões como: saúde, nível de educação, situação econômica, relações sociais e familiares, atividades recreativas, auto-estima, crenças religiosas, autonomia, domínio ambiental, metas na vida, grau de desenvolvimento pessoal, etc... Entretanto, não é possível que alguém tenha alta satisfação em todos os níveis apontados, o que não afasta como meta plausível, e aponta algumas das necessidades para a promoção da saúde:

- Relações interpessoais satisfatórias;
- Processos familiares normais;
- Ócio;
- Condições de vida e trabalho adequados;
- Independência e autonomia;
- Ausência de conseqüências somáticas e psíquicas da enfermidade;
- Ausência de problemas econômicos;
- Participação em atividades e associações comunitárias;
- Qualidade de saúde objetiva e subjetiva;
- Satisfação com a vida, a família, os amigos e vizinhos;
- Características adequadas de moradia;
- Contexto ambiental próximo. (RIOS, 1994, *apud* MARQUES, 1996, p. 53-54)

Ter qualidade de vida é desfrutar de liberdade, desenvolver iniciativa, cultivar habilmente as relações sociais, estar satisfeito, apresentar escassas moléstias psicossomáticas, ingerir pouca medicação, não estar doente, possuir uma boa profissão, ter um bom emprego [ . . . ] (BRENGELMANN, *apud* MARQUES, 1996, p. 55).

Ferran e Power (1985, *apud* MARQUES, 1996, p. 52) ressaltam “[ . . . ] que se apenas uma dimensão devesse ser escolhida no estudo da [qualidade de vida], a satisfação com a vida seria o indicador mais importante.”

Na década de 70, surgiram termos como atender necessidades globais da população e promover o bem estar geral. O bem estar social incluiria os conceitos de equidade e distribuição social de oportunidades.

Buscando conceitos de qualidade de vida, constata-se que cada um de nós tem visões diferentes sobre seus significados, embora com pontos que permitem compartilhamento e comunicação.

Nossos condicionamentos históricos, sociais, culturais, espirituais, políticos e econômicos tem muito a ver com o que balizamos como exigência mínima satisfatória para que uma vida possa ser classificada como qualitativamente adequada com qualidade de vida.

Em respeito às necessidades da criança hospitalizada procura-se de modo integrado articular as três dimensões da saúde: a física, a mental e social acrescentando ainda a espiritual. Todas atividades são idealizadas e desenvolvidas para atender esses quatro aspectos, suprimindo deficiências que possam prejudicar a meta de saúde integral, buscando o bem estar num continuum.

As atividades de lazer e entretenimento para a criança hospitalizada constituem o principal instrumento de atenção à saúde social entendendo que qualidade de vida é viver bem no ambiente em que nos encontramos, nos adaptando e procurando ter hábitos saudáveis. Cada pessoa deve encontrar o que é qualidade de vida para si.

A preocupação com a promoção da saúde tem suas raízes no movimento sanitário do final do século XIX e tem integrado sucessivos compromissos internacionais, sejam os especificamente relacionados à questão de saúde ou sejam os relacionados às questões mais amplas de direitos sociais e desenvolvimento sustentável.

Qualidade de vida incluiria todos os conceitos anteriores somando as dimensões subjetivas e pessoais. Não existe uma fórmula para encontrar a felicidade, também não existe uma fórmula para alcançar um padrão de qualidade de vida considerado ideal para todos.

Viver com saúde e saber aproveitá-la é o que todos desejam. Muitas vezes mesmo na presença de alguma doença é possível buscar uma forma mais saudável de viver. Nessa direção tentamos outras alternativas oferecendo dispositivos virtuais, buscando oportunizar momentos prazerosos mesmo nos contextos adversos vivenciados no hospital.

### 3.5 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

*O futuro está cada vez mais presente; o presente é cada vez mais futuro. (Vicenzo Riccio)*

Vivemos num momento de transformações no qual as TICs permeiam todos os ramos da atividade humana, conduzindo a informação à categoria de bem de consumo. Nesse contexto, o elemento virtual representa um novo conceito de construção do meio ambiente, onde ocorrem as trocas de saberes. Este meio não é concreto, mas é real, construído a partir de elementos digitais (OLIVEIRA, C.C.; COSTA; MOREIRA, 2001).

Para tanto, faz-se necessário uma compreensão mais aprofundada sobre os aspectos sociais e culturais dessa perspectiva que elimina as distâncias espaciais e temporais, assim sendo, o processo de aprendizagem computacional oportuniza um direcionamento de caráter social, não há mais distâncias geográficas, espaço e tempo passam a ter outra dimensão.

O acesso às TICs é um fator importante a ser considerado, para viabilizar a inclusão social e digital de crianças com necessidades educacionais especiais mesmo que temporárias, pois o ato de ensinar e aprender ganha novo suporte com o uso de diferentes tipos de softwares educacionais, de pesquisas na *Internet* e de outras formas de trabalho pedagógico com o computador, com uma nova dinâmica no processo de construção do conhecimento.

No mundo contemporâneo, as TICs e em especial o computador, têm evidenciado destaque como um dos mais promissores recursos para aproximar pessoas e desenvolver o potencial cognitivo dos seres humanos.

A partir do uso destes dispositivos, “uma nova visão de mundo” passou a ser oportunizada às sociedades: com as novas possibilidades de comunicação.

Hoje povos de diferentes culturas e níveis sócio-econômicos podem ampliar gigantescamente seus conhecimentos, até então cerceados por barreiras geográficas. A *Internet* e todas as tecnologias correlatas romperam as barreiras culturais e sociais existentes difundindo uma nova proposta de conhecimento e percepção de mundo.

Os usos digitais permitem o acesso à informação atualizada, o acesso às pesquisas e aos conhecimentos produzidos por cientistas de qualquer parte do planeta, num espaço de tempo cada vez mais reduzido, e ainda permite estabelecer uma conversação/comunicação síncrona (*chat*) com pessoas dispersas geograficamente.

De acordo com Santarosa (2001) a utilização da telemática concorre para a democratização do acesso ao conhecimento e a possibilidade de interação entre indivíduos, independente de onde estiverem. Com uma rede integrada de computadores e os meios de comunicação, é possível transmissões polivalentes, utilizando textos, sons e imagens. O resultado disso tudo é a ampliação dos horizontes de fluxo da informação em dimensões sequer imagináveis.

Modifica-se o modelo cultural a partir do acesso síncrono e assíncrono de informações: acesso de base de dados, bibliotecas virtuais, boletins, notícias, correio eletrônico, conferências eletrônicas, listas de discussão, trabalhos cooperativos, entre outras possibilidades. Assim, a telemática trata da manipulação e utilização da informação através do uso combinado de computador e meios de telecomunicação.

O correio eletrônico que conjuga as vantagens do telefone com as do correio tradicional, passou a permitir, via rede de computadores ligados por linha telefônica comum (ou pela fibra ótica, ou pelo rádio, ou pelo satélite), a troca de informações via mensagens entre pessoas dispersas em qualquer lugar.

O envio de mensagens por meio eletrônico é sem dúvida mais rápido e mais econômico que pelo correio tradicional. Permite ainda as consultas das mensagens pelo emissor ou pelo receptor sempre que necessário - o que não acontece com o telefone.

O e-mail possibilita enviar uma mensagem a vários destinatários ou a um grupo identificado dentro do sistema de usuários, sem ter que reescrever ou duplicar a referida mensagem. O destinatário e o receptor são avisados ao consultar o sistema, sobre a existência de novas mensagens, podendo enviar resposta automática sem indicação do destinatário, pois o sistema faz o devido endereçamento.

Os sistemas permitem a emissão de mensagens sob o formato de textos, ou outras formas de codificação e compactação. As TICs, pelo seu desenvolvimento

acelerado e o grande potencial de aplicação apontam novas abordagens de sua utilização no processo de aprendizagem computacional.

Até pouco tempo, livros, apostilas, jornais e revistas eram a principal fonte de pesquisa, hoje, também se integram a esses recursos os *CD-ROMs*, as Páginas da *Internet*, as áudio e vídeo-conferências, as pesquisas on-line nas bibliotecas virtuais, entre outros (OLIVEIRA, C.C.; COSTA; MOREIRA, 2001).

Assim, os ambientes digitais/virtuais tratam da manipulação e utilização da informática através do uso combinado do computador e meios de telecomunicação. A utilização do computador na Educação, principalmente na forma de ambientes de aprendizagem, vem demonstrando ser um grande auxílio no processo de aprendizagem (LUCENA, 1994). A informática deu passos de gigante nos últimos vinte anos.

A grandeza da informática não está na capacidade que ela tem de aumentar o poder centralizado nem na sua força para isolar as pessoas em torno da máquina. [ . . . ] A grandeza da informática encontra-se no imenso campo que abre à cooperação. É uma porta para a amizade, para a criação de atividades cooperativas, para a cumplicidade de críticas solidárias aos governos e os poderes opressores ou injustos. Enfim, as redes informatizadas propiciam a solidariedade e a criação e desenvolvimento de projetos em parcerias. (ALMEIDA; FONSECA JUNIOR, 2000, p. 43)

Segundo Struchiner, Ricciardi e outros (1998), o indivíduo é agente ativo de seu próprio conhecimento, ou seja, ele constrói significados e define suas próprias representações da realidade de acordo com suas experiências e vivências em diferentes contextos.

Também, Santarosa (2002) entende que o ambiente de aprendizagem computacional deve constituir-se, fundamentalmente, de um espaço aberto à construção de conhecimento, à construção cognitiva, sócio-afetiva da comunicação, entre outros. Em 2003, a mesma autora enfatiza que os ambientes virtuais/digitais estão concretizando a transformação do mundo numa aldeia global e mudando o próprio conceito de sociedade.

Ainda Santarosa (2002), afirma que caminhamos para novos conceitos e valores em conotações que aparecem como: países sem fronteiras, democratização da informação, socialização do conhecimento, pela comunicação e acesso à informação que vem se processando, o que passou a ser chamado de “cultura telemática”.

As experiências virtuais alargarão nosso campo cognitivo, as pessoas poderão entrar em contato e experimentar sensações jamais vivenciadas, “[ . . . ] o problema não é utilizar ou proibir as novas tecnologias, mas dar espaço a uma correta informação que permita ao maior número de pessoas ter acesso a elas de maneira consciente” (FASCIANI, *apud* PELUSO, 1998, p. 123).

Nessa direção, Fagundes afirma que a interação em um meio informatizado “[ . . . ] equivale a reconstruir um mundo comum que pensa diferentemente dentro de cada um de nós [ . . . ]” (FAGUNDES, 1997, p. 17). Ainda reforça a autora apontando que é na interação cognitiva que cada um com reciprocidade, contribui para estabilizar, modificar ou reequilibrar a construção do conhecimento.

Jonassen (1996) destaca o conceito de ferramentas da mente (*Mindtools*) para discutir como o computador pode oferecer recursos que contribuam para uma construção crítica do conhecimento. Assim, quando discute a utilização do computador no ensino faz uma distinção entre seu uso tradicional e a proposta das *Mindtools*, ou seja, enfatiza a utilização do computador e/ou de suas ferramentas como potencializadores do pensamento crítico, a partir da elaboração de informações, interpretação e organização pessoal do conhecimento.

Constata-se que a construção social do conhecimento evidencia que tudo que a pessoa faz e internaliza sofre a influência de suas interações interpessoais e que a linguagem é fundamental na reorganização da compreensão e das estruturas de conhecimento do indivíduo, já que possibilita negociação e troca, essenciais para que indivíduos compartilhem significados. A teoria da atividade enfatiza a relação integrada entre a consciência e a atividade humana (JONASSEN, 1991, NARDI 1996).

Levy, (1993) dizia que a informática nada mais era do que uma técnica, a exemplo da escrita e da imprensa. Para esse autor a informática compõe a ecologia cognitiva, que refere-se à concepção do ambiente onde ocorre a aprendizagem. A busca de uma nova ecologia cognitiva é o reconhecimento que o ambiente escolar atual é inadequado e a construção de um novo ecossistema educacional é indispensável.

Estamos inseridos nessa busca, partilhando da mesma trajetória tentando aplicar e experimentar alternativas mais adequadas.

O papel dos instrumentos criados pelo homem para exercer a sua atividade no meio constitui também uma das ênfases das teses vygotskianas: ao servirem de mediadores para a atividade exercida no meio, os instrumentos potencializam o corpo e a mente. A atividade do homem é mediada por instrumentos técnicos que favorecem e ampliam as suas ações sobre os objetos.

No contexto hospitalar a possibilidade de atividades cooperativas, a busca de amigos virtuais, as pesquisas na *Web* os jogos, enfim todas as possibilidades disponíveis no mundo virtual, poderão viabilizar momentos prazerosos mesmo na fase em que a criança está no isolamento de um quarto.

Busca-se, disponibilizar ambientes de aprendizagens colaborativas num trabalho cooperativo, atendendo os interesses e condições individuais, contribuindo para estabilizar, modificar ou reequilibrar a construção do conhecimento.

Segundo Castells (1999), ainda não se conhece o grau de sociabilidade existente nas redes eletrônicas nem quais os efeitos dessa nova forma de sociabilidade. A cultura é mediada e determinada pela comunicação. O mesmo autor afirma:

O surgimento de um novo sistema eletrônico de comunicação caracterizado pelo seu alcance global, integração de todos os meios de comunicação e interatividade potencial está mudando e mudará para sempre nossa cultura [ . . . ] está surgindo uma nova cultura: a cultura da virtualidade real. (CASTELLS, 1999, p. 355)

Pelo que as TICs representam e potencializam do ponto de vista da construção do conhecimento não é possível mais que os ambientes pediátricos hospitalares fiquem desvinculados dessa nova realidade.

As atividades lúdicas, programas de apoio pedagógico, as interações sociais e a introdução das TICs poderão contribuir de maneira diferenciada para oportunizar durante o período de hospitalização melhor qualidade de vida aos pacientes e sua inclusão em todos os segmentos do mundo atual.

Nesta ótica é fundamental reconhecer a individualidade dos pacientes em todos os seus aspectos. As nuances do quadro clínico, a ansiedade e a insegurança a tensão e o medo que a doença traz, as dificuldades econômicas e sociais do tratamento, a importância da presença constante da família e da coesão de toda a

equipe do hospital. Esse contexto deve estar harmonizado numa sintonia em que a criança se sinta confortável.

Como, atualmente, o Ministério da Saúde preocupa-se na busca de um processo de humanização na assistência hospitalar acredita-se que a incorporação destas tecnologias poderão proporcionar benefícios.

Ainda temos uma trajetória longa a percorrer na experimentação e implementação das TICs, na educação, nos ambientes hospitalares, no atendimento aos PNEEs enfim, pesquisas já apontam para ganhos nesta direção.

A criança mesmo no ambiente hospitalar, no período de exclusão temporária poderá através do uso das tecnologias minimizar o isolamento a que está submetida interagindo com amigos virtuais, pesquisando na *Web*, utilizando *softwares* pedagógicos, escrevendo *e-mails*, utilizando os dispositivos que poderão oferecer alento, minimizando seu sofrimento.

A informática vem adquirindo cada vez mais relevância no cenário educacional. Sua utilização como instrumento, sua ação no meio social vem aumentando de forma acelerada. Nessa direção, a educação vem passando por mudanças significativas frente a essa nova tecnologia, tornando-se um importante meio de estudo e pesquisa.

Cada geração inventa, cria, inova e a educação tem seu processo também de criação, invenção e inovação, principalmente no campo do conhecimento. E preciso evoluir para se progredir, e aplicação da informática desenvolve os assuntos com metodologia alternativa, o que muitas vezes auxilia o processo de aprendizagem. O computador é apenas e tão somente um meio onde desenvolvemos, flexibilidade, criatividade e inteligências mais críticas.

A informática é fundamental, tanto para aprendizes quanto para professores que atuam como facilitador mediador da construção do conhecimento. Então, o computador passa a ser o "aliado" do professor na aprendizagem, propiciando transformações no ambiente de aprender e questionando as formas de ensinar.

Usando o computador, mesmo as tarefas mais simples, como desenhar na tela, escrever um texto, etc, são suficientemente ricas e complexas, permitindo o desenvolvimento de uma série de habilidades que poderão ajudar na solução de problemas, levando a criança a aprender através de seus erros. Essa vivência poderá

contribuir para o desenvolvimento de sua auto confiança, oportunizando melhor capacidade da criança viver em uma sociedade cada vez mais permeada pela tecnologia, crescendo com o sentido que são elas que devem controlar as máquinas e não o inverso.

Trabalhar rompendo com as limitações, muito delas auto-impostas, do cotidiano, convidando as crianças à reflexão sobre questões importantes da vida real, da sociedade em que vivem, propiciando solidariedade, criação e cooperação .no processo de construção e resolução de problemas, incentivando a reflexão e a crítica, permitindo que identifiquem os próprios problemas.

Algumas teorias contribuem para a compreensão da aprendizagem em ambientes digitais dentre elas a “teoria sócio-cultural“ baseada na intersubjetividade e na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Vygotsky (BAQUERO, 2001).

As teorias interacionistas crêem que o conhecimento que todos nós possuímos não é "sobre" o mundo, mas uma parte "constitutiva" desse mundo. O conhecimento não é um objeto fixo. Ele é construído pelo indivíduo com base na sua própria experiência desse objeto. A aproximação do construtivismo à aprendizagem realça a necessidade de desenvolvimento atividades estimulantes que envolvam alunos, professores, especialistas, em comunidades de aprendizagem. O seu objetivo é criar comunidades de aprendizagem que estejam o mais possível relacionadas com as práticas colaborativas do mundo real.

As TICs agem como elemento mediador entre o sujeito e o ambiente, atuando como um suporte para as crianças hospitalizadas.

Conforme Valente (1999a), a inovação pedagógica consiste com a implantação do construtivismo sócio interacionista, ou seja, a construção do conhecimento pelo aluno mediado pelo educador. Porém, se o educador dispuser dos recursos da informática, terá muito mais chance de entender os processos mentais, os conceitos e as estratégias utilizadas pelo aluno e, com essa informação poderá intervir e colaborar de modo mais efetivo nesse processo de construção de conhecimento.

De acordo com Santarosa (2002), o uso do computador, devidamente orientado, oportuniza o desenvolvimento e a organização do pensamento, trazendo vantagens ao aluno, pertinentes ao seu processo de construção do conhecimento.

Ainda Santarosa (2002), enfatiza que as ferramentas computacionais abrem um espaço de oportunidades, principalmente para as pessoas cujos padrões de aprendizagem não seguem os quadros típicos de desenvolvimento.

A criança hospitalizada fragmenta seu processo de aprendizagem e desenvolvimento visto ficar desconectada da escola em todos os segmentos, num contexto de exclusão temporária que por vezes deixa seqüelas significativas, podendo apresentar rupturas ou perdas definitivas das habilidades da vida diária, entregando-se a um viver passivo e dependente.

Diante da nova situação, é importante que o profissional da educação possa refletir sobre essa nova realidade, repensar sua prática, formas de ação que permitam não só lidar com essa nova realidade como também, construí-la.

O acesso à informática pode ser visto como um direito inalienável para todos usufruírem e a criança hospitalizada não deverá ficar excluída. É uma questão de cidadania a disponibilização desses recursos durante o período que a criança permanecer internada, não permitindo que a mesma vivencie exclusão social e digital mesmo que temporária.

Oportunizar melhor qualidade de vida mesmo em condições hostis é o que se pretende atingir utilizando os recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação.

### *Dispositivos Computacionais e a Criança Hospitalizada*

O computador está presente na vida da criança na modernidade, com um caráter cada vez mais essencial. A ferramenta passou a fazer parte do cotidiano dos pequenos tal qual na vida adulta.

Com conteúdo voltado especialmente para essa faixa etária, a internet com Blogs, fotologs, sites de relacionamento e jogos, além dos softwares educativos, softwares de diversão e simuladores virtuais o computador, antes desenvolvido para facilitar o trabalho, passou a cativar o mundo infantil.

Quando as crianças aprendem a usar o computador, elas não estão apenas aprendendo uma técnica, e sim mudando suas próprias relações com o mundo ao seu redor. A maneira como as informações são acessadas, a maneira como são apresentadas, os modos pelos quais

podem ser manipuladas, todos alteram as percepções que as crianças têm a respeito do saber e do fazer. (ARMSTRONG; CASEMENT, 2001, p. 22).

Nesta perspectiva, onde as crianças tem acesso ao dispositivo, a escola passou a exigir pesquisas e elaboração de trabalhos escolares. Além disso o grupo social passou a manter contato através de conversas mediadas pelo computador (orkut, msn, netmeeting, icq, blogs e fotologs) evidenciando a importância desta ferramenta na vida diária.

Quando a criança é internada, sofre a separação com seu cotidiano, escola, família e amigos não são acessíveis e nem tem livre acesso ao hospital. Ressalta-se que o computador, dispositivo portátil e de fácil manuseio pode, mesmo em contexto de isolamento, traspasar as barreiras impostas e ser uma ligação com a realidade fora do hospital.

#### *Porque o Computador?*

Gomes e Villardi destacam que:

A interação com o computador facilita, através da ativação de funções da zona de desenvolvimento proximal, o alcance de níveis mais elevados de desenvolvimento real. Nunca substitui o adulto/educador ou o grupo, mas multiplica as situações em que a ZDP é ativada. (GOMES; VILLARDI, 2002, p. 68)

Ainda as autoras acima citadas, embasadas em Abigail Housen, propõem cinco estágios, para a visão do computador pelos seres humanos:

a) *Descritivo, enumerativo, narrativo* – Existe uma curiosidade acentuada e uma exploração intensa do computador. A criança quer conhecer tudo, pergunta como funciona, quer experimentar todas as possibilidades, sempre acentuando a feição lúdica do contato.

b) *Construtivo* – Aqui o computador passa a ter uma existência própria, é incorporado à realidade e deixa de ser apenas um brinquedo, adquirindo nuances utilitárias e funcionais.

c) *Classificativo* – Surge o interesse pela história do computador - como surgiu, que modelos, marcas e que programas existem, quais são e os mais modernos e de maior e menor preço.

d) *Interpretativo* – A criança percebe que há variados enfoques e significações em relação ao computador, já conseguindo discutir os aspectos positivos e negativos do uso da máquina, assim como reconhecendo que o homem não deve “adorá-la”, mas apropriar-se dela e dos seus benefícios.

e) *Recreativo* – Dá-se a incorporação plena e a utilização do computador em suas várias funções. A criança já apresenta preferências claras por atividades e *softwares*, assim como o desejo de interferir de forma criativa, propondo situações de uso e atividades.

#### *Auto-Estima e o Computador*

Segundo Santarosa (1987), o uso das TICs ajudam a melhorar a auto-estima, a aumentar a motivação e o interesse.

Tendo em vista que este trabalho é voltado para as crianças, consideramos que as mesmas estão passando por uma etapa de significativa influencia na construção da identidade, e suas experiências terão reflexos na auto-estima.

Em estudo, Belloni salienta que:

A interação das crianças e jovens com as TICs demonstrou que esses recursos favorecem o aumento da auto-estima, o interesse de aprender coisas novas, a colaboração entre os pares quando a proposta de atividade é motivadora para eles e está desvinculada de atividades escolares mal-sucedidas. (BELLONI, 2003, p. 3)

Sendo aplicada a informática na educação especial, Valente, (1991), pontua que o computador pode ajudar a desenvolver habilidades importantes e essas habilidades têm provocado um impacto muito grande na vida das crianças, enriquecendo sua capacidade intelectual, seu sentido de auto-estima e colocando-os em contato com sua capacidade de aprender e de se desenvolver cognitiva e emocionalmente.

Além disso, o computador hoje, tomou proporção de objeto de consumo, sendo considerado poderoso meio, e ser seu proprietário ou fazer uso dele, “[ . . . ] significa ter

a sensação que a potencia do computador se transfira para nós e nos pertença” (PELUSO, 1998, p. 155). O mesmo acontece quando, “adquirimos um carro, uma moto: a aquisição desta ou daquela marca, guiado pelos nossos profundos desejos e pelos esteriótipos sócio-culturais” (PELUSO, 1998, p. 155)

### 3.6 CONHECENDO VIGOTSKY

*Nem a mão desarmada, nem o intelecto abandonado a si próprio são de muito valor: as coisas são levadas adiante com instrumentos e meios. (Bacon)*

Na busca de uma teoria sobre aprendizagem e desenvolvimento humano numa abordagem educacional abarcando a realidade tecnológica e virtual que no presente vivenciamos, encontramos em Vygotsky elementos significativos que serão pontuados, objetivando analisar as dimensões sócio-afetivas de crianças hospitalizadas. Sabe-se que atualmente seu trabalho vem sendo estudado e valorizado no mundo todo.

Primeiramente notas biográficas identificando sua obra e seu contexto, posteriormente idéias centrais da teoria que constituirá o referencial teórico básico.

Lev Semenovich Vygotsky nasceu em Orsha, a 05 de novembro de 1896 e morreu aos 37 anos, em 11 de junho de 1934. Era filho de família judaica de posses, o que constituiu uma fonte importante de estímulo para sua atividade cultural e intelectual. Foi um homem de seu país e de seu tempo, foi professor e pesquisador e viveu na Rússia em plena efervescência da Revolução Comunista. Foi um dos teóricos que buscou uma alternativa dentro do materialismo dialético para o conflito entre as concepções idealista e mecanicista na Psicologia. Ao lado de Luria e Leontiev, construiu propostas teóricas inovadoras sobre temas como relação pensamento e linguagem, natureza do processo de desenvolvimento da criança e o papel da instrução no desenvolvimento. (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001)

Sua obra parece possuir uma vigência contínua e crescente, especificamente no meio educativo e psico-educativo. Vygotsky “[ . . . ] cruzou com uma fúria veloz a Psicologia do nosso século [ . . . ] pela agudeza de um intenso trabalho desenvolvido numa curta vida” (BAQUERO, 2001, p. 17). Seu pensamento costuma ser chamado de sócio-interacionista, admitindo a interação do indivíduo com o meio como característica definidora da constituição humana.

Inspirado nos princípios do materialismo dialético, considerou o desenvolvimento da estrutura humana como um processo de apropriação pelo homem da experiência sócio-histórica. Segundo Vygotsky (1984), organismo e meio exercem influência recíproca, portanto o biológico e o social não estão dissociados e o homem constitui-se como tal através de suas interações sociais, portanto é visto como alguém que transforma e é transformado nas relações produzidas em uma determinada cultura.

Procurou construir uma nova psicologia, com o objetivo de integrar, numa mesma perspectiva, o homem enquanto corpo e mente, enquanto ser biológico e social, enquanto membro da espécie humana e participante de um processo histórico (OLIVEIRA, M.K., 1997). Preocupou-se com o estudo da gênese, formação e evolução dos processos psíquicos superiores do ser humano. “O que ocorre não é o somatório entre fatores inatos e adquiridos e sim uma interação dialética que se dá desde o nascimento, entre o ser humano e o meio social e cultural que se insere.” (REGO, 1997, p. 93)

Portanto: “A atividade mental é exclusivamente humana. É o resultado da aprendizagem social, da interiorização de signos sociais e da interiorização da cultura e das relações sociais. O desenvolvimento mental é, um processo sociogenético [ . . . ]” (BAIN, 1983, BLANCK, 1977, *apud* MOLL, 1996, p. 43).

A essência do comportamento humano reside em sua mediação por instrumentos e símbolos. “Os instrumentos orientam-se para fora, em direção à transformação da realidade física e social. Os símbolos são orientados para dentro, em direção à auto regulação da própria conduta” (MOLL, 1996, p. 44).

O desenvolvimento infantil é visto a partir de três aspectos: instrumental. cultural e histórico. E é Luria que nos ajuda a compreendê-los.

- Aspecto instrumental refere-se à natureza basicamente mediadora das funções psicológicas complexas. Não apenas responde aos estímulos apresentados no ambiente, mas os alteramos e usamos suas modificações como um instrumento de nosso comportamento.
- Aspecto cultural da teoria envolve os meios socialmente estruturados pelos quais a sociedade organiza os tipos de tarefa que a criança em crescimento enfrenta e os tipos de instrumentos tanto mentais como físicos, de que a criança dispõe para dominar aquelas tarefas. Um dos instrumentos básicos criados pela humanidade é a linguagem o que Vygotsky dá ênfase em toda sua obra, à linguagem e sua relação com o pensamento.
- O aspecto histórico, como afirma Luria, funde-se com o cultural, pois os instrumentos que o homem usa, para dominar seu ambiente e seu próprio comportamento, foram criados e modificados ao longo da história social da civilização. Os instrumentos culturais expandiram os poderes do homem e estruturaram seu pensamento, de maneira que, se não tivéssemos desenvolvido a linguagem escrita e a aritmética, não possuiríamos hoje a organização dos processos superiores que possuímos. (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001, p. 107)

Para Vygotsky, a história da sociedade e o desenvolvimento do homem caminham juntos e estão de tal forma intrincados que um não seria o que é sem o outro, e foi nessa perspectiva que foi estudado o desenvolvimento infantil.

As crianças desde o nascimento estão em interações com os adultos, que procuram incorporá-las a suas relações e a sua cultura . “É através da mediação dos adultos que os processos psicológicos mais complexos tomam forma“. (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001, p. 108.) O desenvolvimento está, pois alicerçado sobre o plano das interações.

### **3.6.1 Idéias Centrais da Teoria de Vygotsky**

A questão de investigação proposta terá sua fundamentação teórica alicerçada na linha vigotskiana, pois serão observadas nas dimensões sócio-afetivas como crianças hospitalizadas reagem no processo de interação com ambientes digitais.

Como disse Jerôme Bruner (1987), Vygotsky fala-nos do futuro, entretanto, somente agora o impacto de seu trabalho está começando a ser sentido na

comunidade científica. Sua teoria está oferecendo respostas a questões que pareciam insolúveis, demarcando um caminho a seguir.

A teoria sócio-histórica do psiquismo tem como objetivo central “[ . . . ] caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como essas características se formam ao longo da história humana e de como se desenvolvem durante a vida de um indivíduo.” (VYGOTSKY, 1984, p. 21)

A teoria de Vygotsky apresenta um aspecto construtivista, na medida em que busca explicar o aparecimento de inovações e mudanças no desenvolvimento a partir do mecanismo de internalização. Essa teoria apresenta sugestões e caminhos, mas necessita de estudos e pesquisas que explicitem os mecanismos característicos dos processos de desenvolvimento a partir do mecanismo de internalização.

Tentando sintetizar os aspectos centrais da Teoria Sócio-interacionista podemos ressaltar algumas teses básicas de grande complexidade.

Referem-se ao caráter histórico e social dos Processos Psicológicos Superiores (PPS) ao papel que os instrumentos de mediação protagonizam em sua execução e num plano metodológico, à necessidade de um enfoque genético em Psicologia. Essa nova abordagem para a Psicologia pode ser considerada como os “pilares” básicos do pensamento de Vygotsky.

Conforme Baquero, as teses centrais são:

- A tese de que os Processos Psicológicos Superiores (PPS) têm uma origem histórica e social.
- A tese de que os instrumentos de mediação (ferramentas e signos) cumprem um papel central na constituição de tais PPS.
- A tese de que se devem abordar os PPS, segundo os processos de sua constituição, quer dizer, a partir de uma perspectiva genética. (BAQUERO, 2001, p. 25)

Os Processos Psicológicos Superiores (PPS), se originam na vida social, na participação do sujeito em atividades compartilhadas com outros. Ou seja, o desenvolvimento mental humano não é dado a priori, não é imutável e universal, não é passivo, nem tão pouco independente do desenvolvimento histórico e das formas sociais da vida humana. A cultura é parte constitutiva da natureza humana e as características psicológicas se dão através da internalização dos modos historicamente determinados e culturalmente organizados de operar com informações.

O estudo dos processos psicológicos à luz da abordagem sócio histórica permitiu a definição de diversas linhas de pesquisa, tais como: “[ . . . ] estudo do desenvolvimento de uma criança, de um grupo cultural e da dissolução de processos psicológicos, uma vez que as doenças e traumatismos desfazem aquilo que a evolução e a experiência cultural ajudaram a construir [ . . . ]” (REGO, 1997, p. 40).

Vygotsky se dedicou ao estudo das chamadas funções psicológicas superiores, que consistem no modo de funcionamento psicológico tipicamente humano, tais como a capacidade de planejamento, memória voluntária, imaginação, etc. Esses processos mentais são considerados superiores, porque referem-se a mecanismos intencionais, ações conscientemente controladas, processos voluntários que dão ao indivíduo a possibilidade de independência em relação às características do momento e espaço presente.

Estes processos não são inatos e se originam nas relações entre indivíduos humanos e se desenvolvem ao longo do processo de internalização de formas culturais de comportamento. “Diferem dos processos psicológicos elementares, como reações automáticas, ações reflexas e associações simples, que são de origem biológica [ . . . ]” (REGO, 1997, p. 39).

Nessa direção, o desenvolvimento é concebido, como um processo culturalmente organizado. “A aprendizagem em contextos de ensino será um momento interno e necessário. Os Processos Psicológicos Superiores (PPS) são especificamente humanos enquanto histórica e socialmente constituídos.” (BAQUERO, 2001, p. 26) É o resultado da aprendizagem social, da interiorização de signos sociais, interiorização da cultura e das relações sociais.

Para Vygotsky, as funções psicológicas emergem e se consolidam no plano da ação entre pessoas e tornam-se internalizadas, isto é, transformam-se para constituir o funcionamento interno que não pré existe, mas é constituído por este processo, fundado nas ações, nas interações sociais e na linguagem. (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001)

### **3.6.2 O Papel do Outro na Construção do Conhecimento**

Segundo a teoria defendida por Vigotsky o indivíduo se constitui não somente devido aos processos de maturação orgânica, mas principalmente através de suas interações sociais, a partir das trocas estabelecidas com seus semelhantes.

A interação social fornece a matéria-prima para o desenvolvimento psicológico do indivíduo. A cultura não é vista como algo pronto, um sistema estático ao qual o indivíduo se submete, mas como uma espécie de “palco de negociações” em que seus membros estão num constante movimento de recriação e re-interpretação de informações, conceitos e significados.

As funções psíquicas humanas estão intimamente vinculadas ao aprendizado, à apropriação do legado cultural de seu grupo. Esse patrimônio, material e simbólico, consiste no conjunto de valores, conhecimentos, sistemas de representação, construtos materiais, técnicas, formas de pensar e de se comportar que a humanidade construiu ao longo de sua história. (REGO, 1997, p. 109)

Para que a criança possa dominar esses conhecimentos é de fundamental importância a mediação do indivíduo, sobretudo dos mais experientes de seu grupo cultural e para que exista apropriação é preciso também que exista internalização, que implica na transformação dos processos externos em um processo intrapsicológico.

Nesta concepção, o desenvolvimento humano segue a direção do social para o individual. Construir conhecimentos implica numa ação partilhada, pois é através dos outros que as relações entre sujeito e objeto de conhecimento são estabelecidas.

A atividade espontânea e individual da criança, apesar de importante, não é suficiente para apropriação dos conhecimentos acumulados pela humanidade. É importante a intervenção do adulto e as trocas efetivadas entre as crianças que também contribuem para os desenvolvimentos individuais (OLIVEIRA, M.K., 1997).

A heterogeneidade passa a ser vista como fator imprescindível para as interações. Os diferentes ritmos, comportamentos, experiências, trajetórias pessoais, contextos familiares, valores e níveis de conhecimentos de cada criança imprimem a

possibilidade de trocas de repertórios, de visão de mundo, de confrontos, ajuda mútua e conseqüente ampliação das capacidades individuais.

Há forte ligação entre o processo de desenvolvimento e a relação do indivíduo com seu ambiente sócio-cultural e com sua situação de organismo que não se desenvolve plenamente sem o suporte de outros indivíduos de sua espécie. (OLIVEIRA, M.K., 1997, p. 61)

Segundo Ratner (1995), um princípio fundamental da Psicologia evolutiva de Vygotsky é a transição dos processos inferiores a funções superiores. Os processos psicobiológicos inferiores incluem os reflexos e os processos conscientes espontâneas e rudimentares. As funções psicológicas conscientes superiores, incluem as funções mentais desenvolvidas e voluntárias, a percepção de categorias, a atenção e os movimentos voluntários.

Conforme Vygotsky (1988), todas as funções mentais superiores – FMS – são processos mediados e surgem de formas coletivas de conduta.

A interação entre o sujeito e o ambiente se dá através do uso de dois tipos de elementos mediadores, os instrumentos e os signos. O instrumento é um elemento interposto entre o trabalhador e o objeto de seu trabalho, ampliando as possibilidades de transformação da natureza. Ex.: o machado corta mais e melhor que a mão humana. O instrumento tem sempre claro um objetivo, carregando a função para o qual foi criado. É, pois, um objeto social e mediador da relação entre o indivíduo e o mundo.

[ . . . ] a função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente, deve necessariamente levar a mudança nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. (VYGOTSKY, 1984, p. 62)

Signos podem ser definidos como elementos que representam ou expressam outros objetos, eventos, situações. Ao longo de sua história, o homem tem utilizado signos como instrumentos psicológicos em diversas direções. É uma marca externa que auxilia o homem em tarefas que exigem memória ou atenção. Ex.: a utilização de varetas ou pedras para registro e controle da contagem de cabeças de gado.

São interpretáveis como representação da realidade e podem referir-se a elementos ausentes do espaço e do tempo presentes. “Constantemente recorreremos à

mediação de vários tipos de signos para melhorar nossas possibilidades de armazenamento de informações e de controle da ação psicológica [ . . . ]“ (OLIVEIRA, M.K., 1997, p. 30-31).

Os signos são elementos mediadores internos, meios auxiliares para solucionar um dado problema psicológico (ex.: lembrar, comparar, relatar, escolher, etc.) (VYGOTSKY, 1998).

Vygotsky nos remete à criação e ao uso de instrumentos e de signos externos como mediadores da atividade humana. É o grupo cultural onde o indivíduo se desenvolve que lhe fornece formas de perceber e organizar o real, as quais vão constituir os instrumentos psicológicos que fazem a mediação entre o indivíduo e o mundo. A dimensão sócio-cultural do desenvolvimento humano não se refere apenas a um amplo cenário, um pano de fundo onde se desenrola a vida individual.

Quando Vygotsky fala em cultura não está se reportando apenas a fatores como país onde o indivíduo vive, seu nível sócio-econômico, a profissão de seus pais, está falando sim, “[ . . . ] do grupo cultural como fornecendo ao indivíduo um ambiente estruturado, onde todos os elementos são carregados de significado.” (OLIVEIRA, M.K., 1997, p. 37)

A interação desempenha um papel fundamental na construção do ser humano. É através dessa relação interpessoal que a criança vai chegar a interiorizar as formas culturalmente estabelecidas de funcionamento psicológico.

O processo pelo qual o indivíduo internaliza a matéria prima fornecida pela cultura não é um processo de absorção passiva, mas de transformação, de síntese. É como se ao longo de seu desenvolvimento, o indivíduo assumisse as formas de comportamento fornecidas pela cultura, num processo em que as atividades externas e as funções interpessoais transformam-se em atividades internas, intrapsicológicas.

Muitos dos principais conceitos da psicologia vigotskiana, como a mediação, a prática e a atividade, ou a natureza histórica dos processos psicológicos superiores foram adaptados de idéias previamente desenvolvidas por Marx e Engels.

Para Vygotsky,

[ . . . ] os determinantes da evolução psíquica do homem não são nem a maturação biológica, nem a adaptação biológica, nem a assimilação por

parte dos homens das idéias do espírito universal, encarnadas nas criações da cultura, nem tão pouco as relações de cooperação social, mas o trabalho do homem com a ajuda de instrumentos. (LEONTIEV, 1992, *apud* BAQUERO, 2001, p. 35)

A essência do comportamento humano reside em sua mediação por instrumentos e símbolos. A relação do homem com o mundo não é uma relação direta, pois é mediada por meios, que se constituem nas “ferramentas auxiliares” da atividade humana. A capacidade de criá-las é exclusivamente da espécie humana.

[ . . . ] pressuposto da mediação é fundamental na perspectiva sócio-histórica, porque é através dos instrumentos e signos que os processos de funcionamento psicológico são fornecidos pela cultura. Vygotsky confere à linguagem um papel de destaque no processo de pensamentos. (REGO, 1997, p. 42-43)

As características do funcionamento psicológico tipicamente humano não são transmitidas por hereditariedade, nem são adquiridas passivamente pela pressão do ambiente externo. Elas são construídas ao longo da vida do indivíduo, através de um processo de interação do homem e seu meio físico e social, que possibilita a apropriação da cultura elaborada pelas gerações precedentes. Como afirmou Leontiev:

Cada indivíduo aprende a ser um homem. O que a natureza lhe dá quando nasce não lhe basta para viver em sociedade [ . . . ] ainda preciso adquirir o que foi alcançado no decurso do desenvolvimento histórico da sociedade humana. (LEONTIEV, 1978, *apud* BAQUERO, 2001, p. 35)

Vygotsky atribui enorme importância ao papel da interação social no desenvolvimento do ser humano, entende que o desenvolvimento da criança depende de um processo de maturação do organismo como um todo. Esta concepção se apóia na idéia de que “[ . . . ] a mente da criança contém todos os estágios do futuro desenvolvimento intelectual: eles existem já na sua forma completa, esperando o momento adequado para emergir [ . . . ]” (VYGOTSKY, 1984, p. 26).

Smolka e Góes (1993, p. 37) afirmam que “[ . . . ] o que parece fundamental nessa interpretação da formação do sujeito é que o movimento de individualização se dá a partir das experiências propiciadas pela cultura.”

Aquilo que é inato, não é suficiente para produzir o indivíduo humano, na ausência do ambiente social.

As características individuais (modo de agir, de pensar, de sentir, valores, conhecimentos, visão do mundo, etc...) dependem da interação do ser humano com o meio físico e social. Para Vygotsky a maturação biológica é um fator secundário no desenvolvimento das formas complexas do comportamento humano, pois essas dependem da interação da criança, sua cultura e atribui especial importância ao fator humano presente no ambiente.

Para se humanizar o indivíduo precisa crescer num ambiente social e interagir com outras pessoas. Com a ajuda do adulto, as crianças assimilam habilidades que foram construídas pela história social ao longo de milênios; ela aprende a sentar, a andar, a controlar os esfíncteres, a falar a sentar-se à mesa, a comer com talheres, a tomar líquidos em copos etc... Através das intervenções constantes dos adultos os processos psicológicos mais complexos começam a se formar.

Nessa ótica, no processo da constituição humana é possível distinguir

[ . . . ] duas linhas qualitativamente diferentes de desenvolvimento, diferindo quanto a sua origem: de um lado, os processos elementares, que são de origem biológica; de outro, as funções psicológicas superiores de origem sócio-cultural. A história do comportamento da criança nasce do entrelaçamento dessas duas linhas. (VYGOTSKY, 1984, p. 52)

A interação que o indivíduo estabelece com o universo social em que se insere é fundamental para a formação do comportamento e do pensamento humano, que se dá a partir de constantes interações com o meio social em que vive, já que as formas psicológicas mais sofisticadas emergem da vida social. Assim, o desenvolvimento do psiquismo humano é sempre mediado pelo outro.

Por intermédio dessas mediações os membros imaturos da espécie humana vão aos poucos se apropriando dos modos de funcionamento psicológico do comportamento e da cultura, enfim do patrimônio da história da humanidade e de seu grupo cultural.

Desse modo, a atividade que antes precisou ser mediada, passou a constituir-se um processo voluntário e independente.

Ao internalizar as experiências fornecidas pela cultura, a criança constrói individualmente os modos de ação realizados externamente e aprende a organizar os próprios processos mentais. O indivíduo deixa de se basear

em signos externos e começa a se apoiar em recursos internalizados (imagens, representações mentais, conceitos, etc...). (REGO, 1997, p. 62)

O desenvolvimento humano é compreendido não como a decorrência de fatores isolados que amadurecem, nem tão pouco de fatores ambientais que agem sobre o organismo controlando seu comportamento, mas sim, através de trocas recíprocas, que se estabelecem durante toda a vida, entre indivíduo e meio, cada aspecto influenciando sobre o outro.

As origens da vida consciente e do pensamento abstrato deveriam ser procuradas na interação do organismo com as condições de vida social e nas formas sócio-históricas de vida da espécie humana. Sendo, portanto, necessário analisar o reflexo do mundo exterior no mundo interior dos indivíduos a partir da interação destes com a realidade.

O referencial sócio-histórico enfatiza a construção do conhecimento como uma interação mediada por várias relações. Na troca com outros sujeitos e consigo próprio vão se internalizando os conhecimentos, papéis e funções sociais, o que permite a constituição de conhecimentos e da própria consciência.

Conforme Wertsch (1991, *apud* BAQUERO, 2001, p. 42), “[ . . . ] as pesquisas concretas desenvolvidas por Vygotsky e seus discípulos se centraram fundamentalmente nos aspectos interpsicológicos que dão lugar à formação de processos mediados.”

Nesse direcionamento os aspectos históricos, sociais e institucionais, cumprem um papel decisivo no surgimento dos instrumentos de mediação e na promoção de cenários concretos para o desenvolvimento de atividades interpsicológicas.

A relação do homem com o mundo não é uma relação direta, mas é uma relação mediada sendo os sistemas simbólicos os elementos intermediários entre o sujeito e o mundo. São os instrumentos técnicos e os sistemas de signos, construídos historicamente, que fazem a mediação dos seres humanos entre si e deles com o mundo.

A mediação é um processo essencial para tornar possíveis processos ou funções psicológicas tipicamente humanas, ou seja, voluntárias intencionais, controladas pelo próprio sujeito.

O pressuposto da mediação é fundamental na perspectiva sócio histórica, porque é através dos instrumentos e signos que os processos de funcionamento psicológico são fornecidos pela cultura.

Vygotsky confere à linguagem um papel de destaque no processo de pensamentos (REGO, 1997). A linguagem é um signo mediador por excelência, pois carrega em si os conceitos generalizados e elaborados pela cultura humana.

A criança hospitalizada deve receber um atendimento que propicie o seu desenvolvimento numa abordagem de assistência humanizada, evitando os sentimentos de solidão, pela oferta de situações de encorajamento que poderão ser desencadeadas pelo uso das TICs, o que espera-se, favorecer as dimensões sócio afetivas, pois é pela aprendizagem, na relação com os outros que os conhecimentos são construídos e até que a interiorização ocorra, o sujeito deve ser acompanhado por um mediador.

### **3.6.3 A Zona de Desenvolvimento Proximal**

Vygotsky considerou que processos psicológicos mais elevados têm uma origem cultural. Com o objetivo de desenvolver este princípio ele elaborou uma teoria de como o indivíduo em desenvolvimento adquire tais processos a partir de sua cultura.

Partindo de uma revisão crítica de algumas das teorias evolutivas mais relevantes da época Thorndike, Piaget, Kofka, Vygotsky estabeleceu um caminho alternativo aos postulados por estes autores, colocando que, o processo evolutivo não coincide com a aprendizagem; em vez disso ele segue a aprendizagem. (VYGOTSKY, 1984, *apud* MOLL, 1996, p. 75)

Vygotsky estabeleceu a interação entre aprendizado e desenvolvimento o que significou um grande ganho à Educação.

[ . . . ] aprendizado não é desenvolvimento; entretanto, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento, que de outra forma, seriam impossíveis de acontecer. (VYGOTSKY, 1984, p. 101)

O mesmo autor considerou que todas as teorias psicológicas do ensino não satisfaziam a compreensão da relação entre aprendizado e desenvolvimento cognitivo o qual progride desde o nascimento até o fim da adolescência através da internalização e capacidades progressivas dentro da ZDP. A seu ver a solução desse problema deveria ser vista sob dois aspectos: geral e particular. Primeiro seria necessário considerar que a aprendizagem não começa na escola, porém vem desde o nascimento da criança. Logo, aprendizado e desenvolvimento encontram-se interligados.

A diferença entre o ensino anterior e posterior à escola concentra-se na sistematização e o desenvolvimento passa a se desenrolar em dois níveis: o real e o potencial. O real é aquele em que a criança consegue resolver por si mesma os problemas que lhe são propostos, enquanto que o potencial só consegue alcançar uma resposta com a ajuda de um mediador.

Entre esses dois patamares, haveria uma Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) que indicaria até onde a criança pode chegar na sua etapa atual de crescimento.

A relação entre os dois processos toma forma na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que é a distância entre o “desenvolvimento efetivo” do indivíduo e seu “desenvolvimento potencial.”

A diferença entre o nível das tarefas que podem ser desempenhadas com o auxílio de adultos e o nível das tarefas que podem ser resolvidas com a atividade independente é que define a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) da criança. (VYGOTSKY, 1984, p. 75).

A Zona de Desenvolvimento Proximal, hoje, será o nível de desenvolvimento amanhã, ou seja, aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã (VYGOTSKY, 1984).

Na versão mais difundida na obra de Vygotsky, Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é referida como:

[ . . . ] a distância entre o nível real de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com outro companheiro mais capaz. (VYGOTSKY, 1988, *apud* BAQUERO, 2001, p. 97)

De acordo com Vygotsky, a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) corresponde às funções que estão em maturação no indivíduo.

A Zona de Desenvolvimento Real (ZDR) no qual a criança faz suas atividades com independência, retrata o amadurecimento consolidado, enquanto as tarefas realizadas com a ajuda dos outros apontam para o desenvolvimento mental que pode ser adquirido. (VYGOTSKY, 1984, p. 109)

A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) revelaria a dinâmica do processo de desenvolvimento, prevendo o resultado a ser obtido quando o conhecimento for assimilado. Ela revela o desenvolvimento real futuro, aquilo que uma criança será capaz de fazer sozinha, depois de internalizar o aprendizado.

Ao observar a Zona de Desenvolvimento Proximal, o educador poderá orientar o aprendizado no sentido de adiantar o desenvolvimento potencial de uma criança, tornando-o real. O ambiente pode influenciar a internalização das atividades cognitivas na criança, de modo que, o aprendizado gere o desenvolvimento.

A teoria de Vygotsky sobre a aprendizagem enfatiza que a inteligência humana provém de nossa sociedade ou cultura, e que ocorre em primeiro lugar através da interação com o ambiente social. Outro aspecto dessa mesma teoria é de que o potencial para o desenvolvimento cognitivo está limitado a uma zona determinada a qual identificou como Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) (BAQUERO, 2001).

Para que uma Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) seja criada, deve existir uma atividade conjunta que cria um contexto para a interação entre aprendizes e professores. O trabalho de grupo poderá permitir o confronto e a integração de diferentes pontos de vista, que não só facilitam a coordenação progressiva dos esquemas cognitivos que as crianças envolvidas possuem, mas também ativam a reestruturação dos mesmos.

A criança desenvolve-se e aprende naturalmente desde que interaja em contextos minimamente estimulantes. Poderá, no entanto, desenvolver-se, aprender mais e melhor se for ajudada pelo professor/mediador a analisar e refletir sobre o que fez.

Para Vygotsky (1984), a interação social é importante porque o professor pode identificar a ZDP de uma criança e oferecer ajuda. Com isso, ir diminuindo o apoio até que a criança possa realizar a tarefa sem ajuda.

A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) pode compor-se de diferentes níveis de experiência individual (alunos e professores), e podem também incluir artefatos tais como livros, programas para computadores e materiais de caráter científico, etc. A finalidade principal da ZDP é a de suportar a aprendizagem intencional. A aproximação sócio-cultural de Vygotsky à aprendizagem e muito em particular o conceito de ZDP podem, com sucesso, ser utilizadas no estudo da aprendizagem colaborativa assistida por computador.

Sobre a relação entre desenvolvimento e aprendizado, Vygotsky afirma que:

[ . . . ] o aprendizado não é desenvolvimento; entretanto, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis acontecer. (VYGOTSKY, 1984, p. 101)

Assim, entendendo o educador assume o papel de mediador, oferecendo suporte para o aprendiz na Zona de Desenvolvimento Proximal.

Pode-se concluir que o desenvolvimento mental só pode realizar-se por intermédio do aprendizado. O importante é conhecer como os processos de desenvolvimento podem ser estimulados pelo ensino.

Com base na obra de Vygotsky pode-se afirmar que se trata de uma interação dinâmica e complexa entre os dois processos entendendo que o desenvolvimento mental deve ser observado sob o aspecto global e pesquisas devem acontecer visando uma análise das práticas educativas que favorecem a Zona de Desenvolvimento Proximal. Baquero adverte que a idéia central completa-se com outras cláusulas que indicam:

1. O que hoje se realiza com a assistência, ou com auxílio de uma pessoa mais especializada, no futuro se realizará com autonomia, sem necessidade de dita assistência.
2. Esta autonomia no desempenho se obtém, um tanto paradoxalmente, como produto da assistência ou auxílio, o que forma uma relação dinâmica entre aprendizagem e desenvolvimento.
3. O conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal remete aos processos de constituição dos Processos psicológicos Superiores.

4. O auxílio ou assistência dada pelo sujeito com maior domínio deve reunir uma série de características, nem toda situação de interação entre pessoas de competência desigual geram desenvolvimento. 'A boa aprendizagem é aquela que precede ao desenvolvimento e permite sua reprodução.' E segundo o autor a boa aprendizagem deveria operar sobre os níveis superiores da Zona de Desenvolvimento Proximal, quer dizer sobre aquelas conquistas de desenvolvimento ainda em aquisição e somente conseguidas em colaboração com o outro. (BAQUERO, 2001, p. 97-98)

Nas palavras de Baquero, interpretando Vygotsky:

Estes exemplos ilustram uma lei evolutiva geral para as funções mentais superiores que pode ser aplicada, em sua totalidade, aos processos de aprendizagem nas crianças. Postulamos que o que cria a ZDP é um traço essencial da aprendizagem, quer dizer a aprendizagem desperta uma série de processos evolutivos internos, capazes de operar apenas quando a criança está em interação com as pessoas de seu meio e em cooperação com algum semelhante. Uma vez que esses processos tenham se internalizado, torna-se parte das conquistas evolutivas independentes da criança. (BAQUERO, 2001, p. 98)

O cérebro é a base biológica do funcionamento psicológico. O homem enquanto espécie biológica possui uma existência material que define limites e possibilidades para o seu desenvolvimento, não é um sistema de funções fixas, mas um sistema aberto, de grande plasticidade cuja estrutura e modos de funcionamento são moldados ao longo da história, da espécie e do desenvolvimento individual.

De acordo com Oliveira, M.K. (1997, p. 24): "A plasticidade e a grande flexibilidade é essencial, mas supõe a presença de uma estrutura básica estabelecida ao longo da evolução da espécie, que cada um traz consigo ao nascer."

O homem transforma-se de biológico em sócio histórico, num processo em que a cultura é parte fundamental. O desenvolvimento psicológico não é um processo abstrato, e o funcionamento psicológico no que se refere aos Processos Psicológicas Superiores está baseado fortemente nos modos culturalmente construídos de ordenar o real. Se originam na vida social, ou seja, na participação do sujeito em atividades compartilhadas com outros (OLIVEIRA, M.K., 1997).

Para Rivière, as idéias centrais da Teoria Sócio Histórica de Vygotsky estão contidas nas afirmativas a seguir:

- A unidade de análise da Psicologia das funções mentais superiores é a atividade instrumental;
- As funções superiores implicam a combinação de ferramentas e signos na atividade psicológica.
- A transformação do instrumento em significativo é mediada e permitida pela relação com os demais.
- Os signos são, em sua origem, mediações para regular a conduta dos outros.
- O vetor fundamental de desenvolvimento das funções superiores implica a internalização dos processos de interação social.
- A origem destas funções não está no espírito, nem nas conexões cerebrais, mas na história social.
- O desenvolvimento não consiste essencialmente na progressiva socialização de um indivíduo, mas na individualização. (RIVIÈRE, 1988, p. 44)

Segundo Ratner (1995), as funções psicológicas superiores (FPS) estimulam o desenvolvimento neuronal em direções particulares e criam suas próprias mediações biológicas e não dependem de mecanismos biológicos especializados que as pré determinem, o que coincide com a postura de (Vygotsky 1984), quando afirma que a interação social é origem e motor da aprendizagem e do desenvolvimento intelectual. Todas as funções no desenvolvimento do ser humano aparecem primeiro no nível social (interpessoal) depois, no nível individual (intrapessoal).

Vygotsky identifica três estágios de desenvolvimento na criança:

- Nível de desenvolvimento real – NDR - determinado pela capacidade do indivíduo solucionar independentemente as atividades que lhe são propostas.
- Nível de desenvolvimento potencial -NDP - determinado através da solução de atividades realizadas sob a orientação ou cooperação de uma outra pessoa mais capaz.
- Zona de desenvolvimento proximal - ZDP - considerada como um nível intermediário entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial (VYGOTSKY, 1989, p. 35)

### 3.6.4 A Questão da Afetividade na Obra de Vygotsky

Os temas mais divulgados da sua obra estão relacionados mais diretamente à dimensão cognitiva o que levam muitos a crer que ele tenha se dedicado somente ao estudo do aspecto intelectual do indivíduo. Há dificuldade de acesso à totalidade de seus trabalhos prejudicando e impedindo o conhecimento mais refinado e abrangente de seu pensamento.

Vygotsky procurou superar a tendência presente na Psicologia de sua época, de contrapor e analisar separadamente o sentimento e a razão. Ao longo de seus escritos pode-se perceber, sua profunda preocupação em integrar e analisar de modo dialético os aspectos cognitivos e afetivos do funcionamento psicológico humano.

Escreveu vários textos onde abordou temas relacionados à afetividade, tais como: “A Base Biológica do Afeto”, “O Problema do Desenvolvimento de Interesses”, “Estudo das Emoções”, “Estudo das Emoções à Luz da Psiconeurologia Contemporânea”, “Duas Direções na Compreensão da Natureza das Emoções na Psicologia Estrangeira, no Início do Século XX”. A maior parte desses textos ainda não foram traduzidos do russo (REGO, 1997).

Vygotsky concebe o homem como um ser que pensa, raciocina, deduz e abstrai, mas também como alguém que sente, se emociona, deseja, imagina e se sensibiliza (REGO, 1997).

São os desejos, necessidades, emoções, motivações, interesses, impulsos e inclinações do indivíduo que dão origem ao pensamento e este por sua vez, exerce influência sobre o aspecto afetivo-volitivo. “Cognição e afeto não se encontram dissociados no ser humano ao contrário se inter-relacionam e exercem influências recíprocas ao longo de toda a história do desenvolvimento do indivíduo.” (REGO, 1997, p. 122)

Conforme já colocava Marta Kohl de Oliveira, os postulados de Vygotsky, sobre a questão da afetividade impressionam por sua atualidade, mesmo tendo esse autor produzido sua obra nos anos 20 e 30 do século passado “[ . . . ] poderia ser atualmente considerado como cognitivista, visto que propõe uma abordagem unificadora das

dimensões afetivas e cognitivas que muito se aproximam das tendências contemporâneas” (OLIVEIRA, M.K., 1997, p. 83).

Não há separação entre o intelecto e o afeto, mas a busca de uma abordagem abrangente capaz de entender o sujeito como uma totalidade.

Vygotsky trabalha com a noção de que a relação homem com o mundo não é uma relação direta, mas fundamentalmente, uma relação mediada, neste sentido afirma que:

[ . . . ] há razões de sobra para supor que o desenvolvimento histórico da conduta desde as formas primitivas até as formas mais complexas e elevadas não se produzem como resultado da aparição de novas partes do cérebro nem do crescimento de partes já existentes. (VYGOTSKY, 1988, p. 35)

As características humanas não estão presentes no indivíduo desde o nascimento e nem são apenas resultado de pressões do meio externo, mas resultam da interação dialética do homem e seu meio sócio-cultural. Ao mesmo tempo em que o ser humano transforma o seu meio para atender as suas necessidades básicas, transforma-se a si mesmo, modifica o ambiente através do seu próprio comportamento, essa mesma modificação vai influenciar o seu comportamento futuro.

O desenvolvimento humano está intimamente relacionado ao contexto sócio-cultural em que a pessoa está inserida e se processa através de rupturas e desequilíbrios provocadores de contínuas reorganizações por parte do indivíduo.

Segundo Ratner, as emoções compõem o quadro das funções psicológicas e apresentam uma dimensão social determinante, sendo pois, um fenômeno psico-social, as emoções dependem de uma consciência social fornecida pela cultura.

[ . . . ] embora algumas emoções possuam correspondentes naturais, a maior parte das emoções, como a vergonha, a gratidão, o dever, a raiva, o ódio, a piedade o remorso, a admiração, o desprezo a vingança, o amor e a culpa, não possuem. A falta de correspondentes naturais para essas emoções torna mais evidente seu caráter social (RATNER, 1995, p. 68).

Segundo Vigotsky (1988), os fatores biológicos tem preponderância sobre os sociais somente no início da vida da criança. Aos poucos as interações com seu grupo

social e com os objetos de sua cultura passam a governar o comportamento e o desenvolvimento de seu pensamento.

Se comparado com as demais espécies animais, o bebê humano é o mais indefeso e despreparado para lidar com os desafios de seu meio e sua sobrevivência depende dos sujeitos mais experientes de seu grupo, que se responsabilizam pelo atendimento de suas necessidades básicas, sendo longo o período de dependência dos adultos.

A interação que o indivíduo estabelece com o universo social em que se insere é fundamental para a formação do comportamento e do pensamento humano.

Para Vygotsky (1989), o desenvolvimento do sujeito humano se dá a partir de constantes interações com o meio social em que vive, já que as formas psicológicas mais sofisticadas emergem da vida social. Assim, o desenvolvimento do psiquismo humano é sempre mediado pelo outro.

### **3.6.5 Ferramentas e Signos no Desenvolvimento Infantil**

De acordo com M.G. Yaroshevsky (1999), os trabalhos de Vygotsky não devem ser tomados como um sistema homogêneo e completo em si mesmo. O autor guiou-se, propositalmente, por uma metodologia dialético-materialista cujos princípios o auxiliaram a determinar perspectivas gerais acerca da Psicologia. Mais do que qualquer outro pesquisador de seu tempo, Vygotsky sensibilizou-se com os problemas apontados por autores ocidentais sob a alcunha de “críticas da mente psicológica”.

Vygotsky legou importantes contribuições ao desenvolvimento do “auto-conhecimento” da Psicologia, ao entendimento da originalidade desse status disciplinar e à sua dependência às práticas sociais.

Ainda Yaroshevsky (1999), enfatiza os resultados da intensa e produtiva jornada metodológica e científico-concretista de Vygotsky, constam da obra “Ferramentas e signos no desenvolvimento infantil”, que serve como evidência incontestada dos

progressos da Psicologia soviética nos anos 30, bem como sua supremacia científico-ideacional sobre outras linhas de pesquisa do pensamento psicológico de então.

Os progressos da Psicologia genética (nos estudos dos comportamentos de animais, de crianças de diversas faixas etárias, de povos oriundos de formações culturais distintas, do desenvolvimento de anomalias devido à desintegração de funções superiores) enriqueceu o conhecimento científico acerca da mente com poderosas camadas de material empírico e adiantou uma série de problemas de fundamental importância para teorias da Psicologia geral.

Nenhuma das maiores escolas de Psicologia (behaviorista, Freudiana, Gestaltista, Psicologia francesa sociologicamente orientada) poderia desconsiderar o aparato conceitual e a superioridade teórica da Psicologia soviética.

A convergência da psicologia infantil com a zoopsicologia contribuiu muito para o estabelecimento de uma base biológica aos estudos psicológicos. Esta convergência, em verdade, levou ao estabelecimento de pontos importantes, comuns tanto ao comportamento infantil quanto ao animal, no que tange aos processos mentais mais elementares e primordiais. Entretanto, recentemente atingimos um estágio paradoxal na psicologia infantil – um novo capítulo vem sendo escrito acerca do desenvolvimento de processos intelectuais mais aprimorados, típicos do ser humano, consistindo numa continuação direta do capítulo correspondente junto à zoopsicologia. É à luz da análise de formas análogas de comportamento em animais superiores que se torna evidente o uso de signos e ferramentas como a mais importante das funções do intelecto infantil. (VYGOTSKY, 1984, p. 4, tradução nossa)

O problema da dependência de propriedades mentais do indivíduo às suas conexões sociais foi mencionado por vários pesquisadores, especificamente P. Janet e J. Piaget, cujas opiniões influenciaram Vygotsky. Ambos eram guiados por idéias de conversão do “externo para o interno”, do interindividual (que dava-se na esfera das relações microssociais) para o intraindividual (formando um plano interno de ação). Essa idéia, entrando no jargão científico-psicológico como “interiorização”, tornou possível amainar as dificuldades em se avaliar a psicologia da representação dualista da natureza das conexões entre o ambiente externo, ações e contatos objetivamente observáveis do indivíduo com outras pessoas, e as operações mentais internas, processos invisíveis, considerados abertos apenas ao “olhar interno” do sujeito que os experimenta.

Este foi considerado um novo método de análise determinista. Seu diferencial foi entender fenômenos outrora considerados atividades espirituais do indivíduo, como processos reais de interação do sujeito com o ambiente externo (social). A partir desses processos passíveis de reprodução e controle objetivo, o investigador então penetrou na “escuridão” da alma do outro. Tal possibilidade tornou-se viável pelo fato das ações então investigadas darem-se num plano objetivo, com coordenadas espaço-temporais definidas.

As relações humanas são mediadas por dois vetores determinantes, independentes da consciência individual, embora elementos constituintes da mesma: ferramentas e signos. Ambos, sendo produtos do desenvolvimento histórico-cultural, transformaram as protoformas da vida mental humana em formas verdadeiramente consistentes.

No entender de Vygotsky, a psicologia falha na missão de descobrir o papel determinante dessas ferramentas e signos na ontogênese, na formação daquelas funções cujas interconexões sistêmicas formam um nível superior de desenvolvimento mental.

Vygotsky via as condições terrenas da existência humana, mascaradas na “atividade simbólica da criança”, subseqüentemente organizada pelo adulto.

Inicialmente, essa atividade é uma “forma social de cooperação”. Sendo a cooperação mediada, as conexões sociais são convertidas à partir de conexões que se desenvolvem durante o contato externo direto com as camadas profundas da personalidade, a qual, valendo-se de meios adquiridos através de atividades conexas, é então capaz de voluntariamente controlar suas próprias ações mentais fora da atividade cooperativa.

Na interpretação de Vygotsky, este histórico de conversão dos meios de comportamento social em ações individuais de organização psicológica é a principal via de formação das funções mentais superiores.

Os trabalhos inacabados de Vygotsky no campo da psicofisiologia das emoções deve ser considerado no contexto da busca conceitual geral do autor.

Seu sentido foi determinado pela missão de construir um novo paradigma acerca da mente humana, doravante compreendida como essência integral e em constante desenvolvimento, fundamental para plenitude da vida.

Vygotsky direcionou seus estudos de modo a congregar uma variedade de manifestações mentais numa única peça, cuja fundamentação metodológica foi formada por princípios deterministas, desenvolvimento e qualidade sistêmica. Estes elementos guiaram o saber psicológico por muito tempo, dando-lhe a dignidade e o porte de uma verdadeira ciência. Entretanto, seu conteúdo modificou-se de uma época para outra, transformando tanto a composição teórica dos conceitos de atividade vital, quanto à investigação empírica.

Vygotsky considerou o agudo confronto entre duas tendências – a causal e a espiritualista – como fator central na crise verificada nos estudos da Psicologia.

No modelo que desvinculava as “duas psicologias”, algumas características do desenvolvimento do saber mental tomaram um diferente aspecto.

Se os então chamados processos elementares (sensação, percepção, associação, tempo de reação) foram incluídos com sucesso na órbita da análise determinista, outros processos (pensamento, vontade) continuaram a não se sujeitar a ela.

Por fim, a atividade mental humana foi representada na forma de dois fenômenos heterogêneos. A consciência parecia ser divisível em funções superiores e inferiores, em essências que pertenciam a diferentes mundos e estavam sujeitas à investigação no âmbito interno de suas conexões.

Vygotsky rejeitou o caminho das soluções simplistas, da união eclética dessas duas psicologias. Para ele, todo sistema científico se subdivide ao se vincular a ramos de origem distinta.

“Descartes diz: A Natureza me ensina claramente que tenho um corpo que sofre quando sinto dor e que requer comida e água quando tenho fome ou sede.

Não posso duvidar do realismo dessas sensações. Meus afetos e instintos tornam claro para mim que eu estou em meu próprio corpo, não como um nadador em um barco, mas a ele conectado da forma mais íntima possível, como se a ele misturado estivesse e formássemos um único ser.

De outro modo, devido a minha natureza espiritual, eu não sentiria dor quando meu corpo estivesse machucado, mas apenas me daria conta de tais danos físicos como um objeto de cognição, do mesmo modo que um armador repara quando seu navio foi danificado. Quando o corpo requer comida e água, eu reconheço essas necessidades sem valer-me das sensações vagas de fome ou sede. “Essas sensações são na verdade representações originadas da união do espírito e do corpo.” (DANIELS, 2003, p. 163)

O próprio Descartes é forçado a admitir que a natureza não nos ensina nada tão diligentemente quanto o fato de termos um corpo. Não podemos duvidar acerca da veracidade da dor, fome ou sede que experimentamos. Nossos instintos deixam claro que somos um único ser, mente e corpo. São as paixões que, especificamente, formam o fenômeno básico da natureza humana. (DANIELS, 2003, p. 164, tradução nossa)

No entender de Vygotsky, o ramo que assegura o progresso para a psicologia é talvez apenas a ciência natural, o estudo causal de fatos psicológicos dirigido às causas reais escondidas da consciência (não importa quão invasiva seja a investigação, seja ela vinculada à psicologia introspectiva tradicional ou fenomenológica).

No que tange à nova psicologia, capaz de levar a investigação de seu sujeito para além das controvérsias, Vygotsky acreditou que a solução deste problema não significaria que futuros pesquisadores devessem começar pelo princípio, rejeitando como falácia os esforços anteriores do livre pensar para o pleno desenvolvimento mental.

Por fim, cumpre ressaltar, dentre as principais características do pensamento de Vygotsky, sua habilidade em considerar cada evento da psicologia como “cristal mágico” da nova metodologia que lhe permitiu determinar imediatamente um grande número de linhas conceituais que conectam um evento à frente do movimento do conhecimento científico.

Ao afirmar os princípios do sociodeterminismo, historicismo e caráter sistêmico, Vygotsky foi o primeiro a compreender a dependência do progresso de tendências aplicadas, especializadas em psicologia (e, deste modo, também compreendeu o potencial das mesmas em servir diretamente às pessoas) na criação de uma psicologia geral como uma metodologia do nível médio, a qual especificaria as categorias

concretas através do prisma no qual a realidade mental se tornaria distinguível como um sujeito científico especial (distinto do conhecimento no nível de conceitos de uso diário), acessível ao estudo empírico, pesquisas de operações e controle instrumental direto.

Os conceitos de Vygotsky tiveram uma grande influência no destino da Psicologia soviética. No que tange à percepção ocidental, há evidências concentradas na avaliação de J. Bruner (2000, p. 9): “Todo psicólogo que tenha trabalhado no último quarto de século com processos cognitivos e seu desenvolvimento, deve reconhecer a influência dos trabalhos de Vygotsky.”

### 3.7 ASPECTOS SÓCIO-AFETIVOS

*É com o coração que se vê corretamente, o essencial é invisível aos olhos.*  
(ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY)

A raiz da palavra emoção vem do latim *movere* “mover” – acrescida do prefixo “e”, que antes denota “afastar-se”, o que indica que em qualquer emoção está implícita uma propensão para um agir imediato. Essa relação entre emoção e ação imediata fica bem clara quando observamos animais ou crianças. Cada emoção desempenha uma função específica.

Diante das novas tecnologias que permitem prescrutar o cérebro e o corpo como um todo, os pesquisadores estão descobrindo detalhes fisiológicos que permitem a verificação de como os diferentes tipos de emoção preparam o corpo para diferentes tipos de resposta. (GOLEMAN, 1995, p. 20-22)

A afetividade valoriza tudo em nossa vida, o que está fora de todos nós como fatos e acontecimentos, com o aquilo que está dentro de nós como nossos medos, nossos conflitos, nossos anseios, etc... Valoriza também os fatos e acontecimentos passados e nossas perspectivas para o futuro.

Para entender a afetividade é necessário compreender alguns elementos do mundo psíquico: as representações, as vivências, as reações vivenciais e os sentimentos.

Damasio e Clark apontam recentes avanços no campo da neurociência e a psicologia cognitiva.

[. . .] abrem o caminho das transações mente/biologia/contexto social. Damasio se interessa pelo papel dos sentimentos na compreensão que tem o ser humano da informação que o mundo social possibilita a seus órgãos sensoriais. Oferece uma visão dinâmica da construção do 'eu autobiográfico' que é o produto de um processo incessante de revisão e troca. (DAMASIO, 1999, CLARK, 1996, 1998, *apud* DANIELS, 2003, p. 75, tradução nossa)

Ainda Clark (1996, *apud* DANIELS, 2003, p. 75, tradução nossa) “[. . .] destaca o papel da linguagem como um instrumento que atua como um complemento do cérebro na resolução de problemas [. . .]”.

De maneira similar, Dennett (1991) argumenta que as capacidades cognitivas avançadas são as manifestações do *hardware* inato do cérebro, são as maneiras que o material biológico se programa e reprograma mediante entradas procedentes de culturas específicas e do uso da língua. (DANIELS, 2003, p. 75, tradução nossa)

Até bem recentemente, tanto a neurociência como a ciência cognitiva, trataram a emoção com grande desdém. Darwin realizou um vasto estudo sobre a expressão das emoções em diferentes culturas e em diferentes espécies, embora julgasse que as emoções humanas fossem vestígios de estágios anteriores da evolução.

Ele respeitou a importância do fenômeno. Freud descortinou gradativamente o potencial patológico dos transtornos emocionais e apregoou sua importância com grande veemência. Hughlings Jackson foi mais preciso: “Os sinais de emoções mais acessíveis são as expressões faciais” (PINKER, 1999, p. 394).

Um sorriso social é executado por circuitos do córtex cerebral que estão sob controle voluntário; um sorriso de prazer é executado por circuitos do sistema límbico e outros sistemas cerebrais e é involuntário. Raiva, medo e tristeza também mobilizam músculos que não podem ser controlados voluntariamente. (PINKER, 1999, p. 436)

“As emoções são mecanismos que ajustam os objetivos de mais alto nível do cérebro. Uma vez desencadeada por um momento propício, uma emoção desencadeia a cascata de subjetivos que denominamos pensar e agir” (PINKER, 1999, p. 394).

O mesmo autor coloca, por exemplo: O medo é desencadeado por um sinal de dano iminente, como um predador, um abismo, ou uma ameaça falada. Ele aciona o objetivo de curto prazo de fugir, subjugar ou desviar-se do perigo e atribui ao objetivo uma alta prioridade, que vivenciamos como uma sensação de urgência. Aciona também os objetivos de mais longo prazo de evitar o risco no futuro e lembrar como escapamos desta vez, desencadeados pelo estado que experimentamos como alívio.

Cada emoção humana mobiliza a mente e o corpo para enfrentar um dos desafios de viver e reproduzir-se no nicho cognitivo. Alguns desafios são impostos por coisas físicas, e as emoções que lidam com eles, como repulsa, medo e apreciação da beleza natural, atuam de maneiras diretas. Outros são impostos por pessoas e elas podem revidar.

O medo provavelmente consiste em várias emoções e são computadas por circuitos cerebrais diferentes. O Psiquiatra Isaac Marks (*apud* PINKER, 1999, p. 407) demonstrou “[ . . . ] que as pessoas reagem de modos diferentes a coisas aterrorizantes, sendo cada reação apropriada ao perigo.” Ex.: um animal desencadeia o ímpeto de fugir, mas um precipício faz a pessoa ficar petrificada, ameaças sociais conduzem à timidez. Há pessoas que desmaiam ao ver sangue. A melhor evidência de que medos são adaptações e não apenas *bugs* no sistema nervoso é que os animais que evoluíram em ilhas sem predadores perdem o medo e são presas fáceis para qualquer invasor.

Os medos desenvolvem-se espontaneamente nas crianças. No primeiro ano de vida os bebês temem os estranhos e a separação. Entre os 03 e 05 anos as crianças passam a sentir medo de todos os objetos fóbicos clássicos: aranhas, escuridão, águas profundas, etc... temem o que vêem os pais temerem.

Conforme Pinker (1999), nossas emoções mais ardentes são evocadas por outras pessoas como raiva ou como amor, simpatia e gratidão.

Conforme Damásio,

[ . . . ] sem exceção, homens e mulheres de todas as idades, culturas e níveis de instrução e econômicos têm emoções, atentam para as emoções dos outros, cultivam passatempos que manipulam suas emoções e em grande medida governam suas vidas buscando uma emoção, a felicidade, e procurando evitar emoções desagradáveis. (DAMÁSIO, 2005, p. 55)

O mesmo autor enfatiza que durante a maior parte do século XX, a emoção não teve espaço nos laboratórios. Dizia-se que era subjetiva demais. A emoção encontrava-se no pólo oposto da razão, sendo esta de longe a mais refinada das capacidades humanas, e presumia-se que a razão era totalmente independente da emoção. Situavam a emoção no corpo e a razão no cérebro. Em anos recentes, tanto a neurociência como a neurociência cognitiva finalmente referendaram a emoção. Uma nova geração de cientistas elegeu a emoção como tema de estudo. A presumida oposição entre emoção e razão já não é aceita sem questionamento.

Estudos mostraram que a emoção integra os processos de raciocínio e decisão, seja isso bom ou mau.

Ainda Damásio (2005, p. 74), aponta as chamadas “[ . . . ] emoções primárias ou universais: alegria, tristeza, medo, raiva, surpresa ou repugnância”. O mesmo autor ressalta que existem muitos outros comportamentos como “[ . . . ] as chamadas emoções secundárias ou sociais como embaraço, ciúme, culpa ou orgulho e também o que o autor denomina de emoções de fundo, como bem estar ou mal estar, calma ou tensão.” (DAMÁSIO, 2005, p. 74)

Conforme Damásio (2005), o rótulo “emoção” também foi aplicado a impulsos e motivações e a estados de dor ou prazer. As emoções de fundo, não são levados em conta pelas discussões tradicionais sobre a emoção. Quando percebemos que uma pessoa está tensa ou irritada, entusiasmada ou desanimada, abatida ou animada, sem que nenhuma palavra tenha sido dita para traduzir qualquer um desses possíveis estados, o que detectamos são emoções de fundo cujos indutores são geralmente internos e podem ter como causa processos contínuos de conflito mental, explícitos ou velados, na medida em que esses processos acarretam a satisfação ou a inibição de impulsos e motivações.

Não se pode observar um sentimento em outra pessoa, embora se possa observar um sentimento em si mesmo quando, como ser consciente, seus próprios

estados emocionais são percebidos. Ninguém pode observar os sentimentos que um outro vivencia, mas alguns aspectos das emoções que originam esses sentimentos serão patentemente observáveis por outras pessoas. Os mecanismos básicos à emoção não requerem a consciência ainda que acabem por usá-la; a cascata de processos que acarretam uma manifestação emocional pode ser iniciada sem que se tenha consciência do indutor da emoção e muito menos das etapas intermediárias que conduziram a ela (DAMÁSIO, 2005).

Ainda segundo Damásio, um núcleo biológico comum fundamenta todos esses fenômenos e pode ser brevemente descrito da seguinte maneira:

Todas as emoções usam o corpo como teatro, mas as emoções também afetam o modo de operação de inúmeros circuitos cerebrais; a variedade de reações emocionais é responsável por mudanças profundas na paisagem do corpo e do cérebro. O conjunto dessas mudanças constitui o substrato para os padrões neurais que, em última instância, se tornam sentimentos de emoção. (DAMÁSIO, 2005, p. 75)

De acordo com Damásio (2005, p. 78), “[ . . . ] as emoções são adaptações singulares que integram o mecanismo com o qual os organismos regulam sua sobrevivência”.

Não existe um único centro cerebral de processamento de emoções, e sim sistemas distintos relacionados a padrões emocionais separados.

Emoções podem ser causadas pelo mesmo estímulo que origina a dor, porém ambas são resultados diferentes de uma mesma causa.

Podemos constatar que dor e emoção são estados biológicos distintos. Os estímulos que causam a dor podem ser bloqueados por analgesia. A dor se associa a emoções negativas como angústia, medo, tristeza e repugnância, cuja combinação constitui o que se denomina sofrimento, o prazer está associado a gradações de felicidade, orgulho, e emoções de fundo positivas.

Dor e prazer participam da estrutura biológica com propósitos adaptativos.

São estados fisiológicos diferentes e assimétricos que fundamentam qualidades perceptivas distintas, destinadas a auxiliar na solução de problemas diversos.

A dor vincula-se a punição e a comportamentos como o de retirada ou paralisação. O prazer vincula-se a recompensa e a comportamentos como o de busca e aproximação. Assim, dor e prazer são partes de

duas genealogias diferentes da regulação da vida. (DAMÁSIO, 2005, p. 108)

O substrato para a representação de emoções é um conjunto de disposições neurais em várias regiões do cérebro, localizadas principalmente nos núcleos subcorticais do tronco cerebral, no hipotálamo, no prosencéfalo basal e na amígdala. (DAMÁSIO, 2005, p. 109)

Quando esses agrupamentos são ativados, várias são as conseqüências. O padrão de ativação gera reações explícitas que modificam tanto o estado do corpo como o estado de outras regiões do cérebro. Assim entendendo, as reações criam um estado emocional, e nesse ponto um observador externo pode ver o organismo observado sendo acionado por uma emoção.

Ainda conforme o mesmo autor, a representação de mudanças relacionadas ao corpo é criada diretamente em mapas sensoriais do corpo, sob o controle de outros sítios neurais, como por exemplo, os córtices pré-frontais. É como se o corpo tivesse sido mudado, sem que de fato isso tenha acontecido.

As mudanças relacionadas ao estado cognitivo ocorrem quando o processo da emoção gera a secreção de certas substâncias químicas em núcleos do prosencéfalo basal, do hipotálamo e do tronco cerebral, e a liberação subsequente dessas substâncias em outras regiões do cérebro que provocam alterações significativas na função cerebral. O espectro completo das alterações ainda não estão totalmente elucidados, mas conforme Damásio as mais importante são:

- 1) Indução de comportamentos específicos, como os destinados a gerar a formação de laços afetivos, nutrição, exploração e jogo;
- 2) mudança no processamento em curso de estados corporais, de modo que os sinais corporais possam ser filtrados ou ter sua passagem liberada, ser seletivamente inibidos ou intensificados e ter sua qualidade agradável ou desagradável modificada;
- 3) mudança no modo de processamento cognitivo, por exemplo; o ritmo da produção de imagens auditivas ou visuais possa ser alterado (de lento para rápido ou vice-versa) ou o foco das imagens possa ser modificado (de nítido para vago) ; as mudanças no ritmo de produção ou no foco são parte integrante de emoções tão díspares quanto a tristeza e a alegria. (DAMÁSIO, 2005, p. 110-111)

De acordo com o autor citado, supondo que todas as estruturas apropriadas estejam no seu lugar, os processos examinados permitem a um organismo ter uma

emoção, manifestá-la e transformá-la em imagem, ou seja, sentir a emoção. O estudo da consciência humana requer perspectivas internas e externas.

Encefalogramas e imagens de ressonância magnética funcional retratam correlatos da mente, porém esses correlatos não são a mente.

O fato das imagens mentais serem acessíveis somente ao organismo que as possui não impede que elas sejam caracterizadas, não nega sua dependência de um substrato orgânico e não impede que gradualmente nos aproximemos das especificações desse substrato.

Esse fato não deve impedir de tratar cientificamente os fenômenos subjetivos, pois todos os conteúdos de nossa mente são subjetivos, e o poder da ciência provém de sua capacidade para comprovar ou refutar objetivamente a consistência de muitas nuances individuais. “A consciência ocorre no interior de um organismo e não em público, mas se associa a várias manifestações públicas.” (DAMÁSIO, 2005, p. 113)

O mesmo autor afirma que com base no que sabemos sobre mentes humanas e no que podemos observar do comportamento humano é possível estabelecer uma ligação de três vias entre:

- 1) Determinadas manifestações externas por exemplo, o estado de vigília, as emoções de fundo, a atenção, comportamentos específicos;
- 2) as manifestações internas correspondentes do ser humano que as está apresentando, conforme elas são relatadas por esse ser humano;
- 3) as manifestações internas que nós, como observadores, podemos verificar em nós mesmos quando em circunstâncias equivalentes às do indivíduo observado. (DAMÁSIO, 2005, p. 113)

Essa ligação autoriza-nos a fazer inferências sobre estados humanos privados a partir do comportamento externo.

“Só sabemos que sentimos uma emoção quando percebemos que essa emoção é sentida como algo que está acontecendo em nosso organismo” (DAMÁSIO, 2005, p. 353).

Pode-se comparar a afetividade à um óculos através do qual vê-se o mundo. São esses hipotéticos óculos que mostram nossas realidades maiores ou menores do que são, mais coloridas ou mais cinzentas, mais distorcidas ou fora de foco. Tratar a afetividade significa regular os óculos para visualizar o mundo de forma mais adequada.

Quem diz se somos grandes ou pequenos, fortes ou fracos, superiores ou inferiores, espertos ou tolos, será sempre a afetividade que dá valor a tudo em nossa vida e dá o valor de nós mesmos.

Uma afetividade alterada nos faz pensar como pequenos, fracos, inferiores e tolos e assim agimos, sentindo muita ansiedade diante de tudo que a vida nos descortina.

Quando descobrimos de que somos feitos e como somos construídos, vislumbramos um processo incessante de construção e demolição, e percebemos que a vida está à mercê desse processo ininterrupto. Como os castelos de areia que construíamos quando crianças, ela pode desmoronar. (DAMÁSIO, 2005, p. 189)

A enfermidade provoca na criança algumas modificações; uma mudança na vivência de seu estado corporal, acompanhada ou não de dores, de febre que pode alterar seu nível de consciência, de fadiga mais ou menos intensa, de um estado de angustia mais ou menos consciente que pode ser provocado pela própria doença ou pela idéia que a criança tem desta e de elementos particulares ligados a uma perturbação subsequente dos hábitos e ao estabelecimento de um modo de relação novo no contexto dos contatos familiares ou sociológicos. (AJURIAGUERRA, 1980)

O tipo de relação da criança e do meio a doença dependerá do seu caráter agudo ou progressivo, da duração da mesma, da ajuda da família, do local de tratamento, em casa ou no hospital, do clima emocional em que se encontram a criança e seus pais no momento da doença, do grau de evolução afetiva da criança e das fantasias e medos relativos, pois certos casos podem levar a distúrbios emocionais variados; ansiedade, terrores noturnos, regressão ( Ajuriaguerra,p.832, 1980).

Reich (1992) em seus estudos e práticas clínicas descobriu que as experiências emocionais dão origem a certos padrões musculares que bloqueiam o fluxo energético do corpo, tensões crônicas servem para bloquear o fluxo de energia subjacente às emoções mais intensas, são as couraças, termo por ele criado. Explica que couraça é um enrijecimento crônico dos músculos que bloqueia a energia corporal. A couraça visa proteger o ser humano das experiências emocionais traumatizantes, funciona como um mecanismo de defesa. As emoções deste modo bloqueadas, não são eliminadas, pois

jamais podem ser completamente expressas. Segundo Reich, um indivíduo só se liberta de uma emoção bloqueada experienciando-a de forma plena.

Na terapia reichiana, em primeiro lugar é preciso lidar com as emoções negativas, para que os sentimentos positivos que elas encobrem possam ser completamente experienciados.

Reich se opunha a qualquer separação de intelecto, emoções e corpo. Ele afirmava que o intelecto é, na verdade, uma função biológica, e que ele pode ter uma carga afetiva tão forte quanto qualquer emoção. Argumentava que o desenvolvimento completo do intelecto requer o desenvolvimento de uma verdadeira genialidade, via de regra, o intelecto opera como mecanismo de defesa, de tal forma que a linguagem falada muitas vezes funciona também como uma defesa. Para esse autor, o *self* é o núcleo biológico saudável de cada indivíduo.

A maioria das pessoas não está em contato com o *self* por causa da couraça física e das defesas psicológicas. Enquanto há a presença de bloqueios, o fluxo de energia e a consciência são restritos, e a autopercepção é bastante diminuída e distorcida.

Baker (1982), um dos principais terapeutas reichianos nos Estados Unidos, recomenda que nenhum terapeuta deveria tentar tratar pacientes que tenham problemas que ele não foi capaz de solucionar em si mesmo, e nem deveria esperar que um paciente faça coisas que ele não pode fazer e que não foi capaz de fazer.

Lowen e Lowen (1985, p. 57) ilustram essa idéia: “Se uma pessoa está bloqueada na sua habilidade de expressar sensações e sentimentos, estará amortecendo seu corpo e reduzindo sua vitalidade”. É comum vermos pessoas incapazes de chorar, que não podem esbravejar, que tem medo de mostrar medo, que não podem pedir ajuda, que não ousam protestar. Algumas podem chorar com facilidade, mas não mostrar raiva, com outras dá-se o contrário.

Para Reich (1982, p. 49) “[ . . . ] o homem moderno é estranho a sua própria natureza, ao cerne biológico de seu ser, e o sente como estranho e hostil.” Ele defende a idéia de que a maneira como nos situamos na vida e a forma como utilizamos nossa energia, determina o modo de experiencarmos os acontecimentos. O autor afirma que quando suprimimos emoções, diminuimos a capacidade de perceber nosso corpo e nos

distanciamos dos sentimentos traumatizantes, mas também perdemos a capacidade de vivenciar outros, que nos causam prazer, alegria, contentamento, ou seja não sentimos mais a intensidade da vida em nossos corpos. Ficamos comprometidos em nossa capacidade de sentir, congelando e enrijecendo nossa mente e dificultando os relacionamentos com outras pessoas (MOYSES; LELIS, 2004).

Para Wallon as emoções têm papel preponderante no desenvolvimento da pessoa. É por meio delas que expressa-se desejos e vontades. As transformações fisiológicas de uma criança revelam traços importantes de caráter e personalidade.

A emoção é altamente orgânica, altera a respiração, os batimentos cardíacos e até o tônus muscular. Segundo Heloysa Dantas, da Universidade de São Paulo, a raiva, a alegria, o medo, a tristeza e os sentimentos mais profundos ganham função relevante na relação da criança com o meio.

As respostas emocionais preparam o organismo para enfrentar as situações ameaçadoras. As experiências da infância determinam em grande parte como o homem reagirá sob tensão.

Assim, as reações emocionais possuem correlação com as percepções psicológicas. Crianças que crescem em um meio tenso, têm grandes possibilidades de desenvolverem respostas semelhantes, tornando-se também estressados e medrosos. Quanto mais nova a criança, menos respostas de medo ela apresenta (FUNKESTEIN, 1969).

Segundo a teoria de Wallon, as emoções dependem fundamentalmente da organização dos espaços para se manifestarem, o autor atribui um papel fundamental às emoções, considerando-as elemento básico no processo de formação do eu. Ele afirma que é pela emoção que a criança inicia o seu desenvolvimento sócio-afetivo e cognitivo.

A seguir, citaremos alguns aspectos sócio-afetivos.

### 3.7.1 Auto-Estima

Quando se vive com qualidade de vida a auto-estima cresce. O auto-conceito se desenvolve desde muito cedo na relação da criança com os outros.

A opinião que a criança tem de si mesma está intimamente relacionada com sua capacidade para a aprendizagem e com seu rendimento. É importante elogiá-la e incentivá-la quando procura fazer alguma coisa, fazendo-a perceber que é importante, que pode aprender e que todos a querem bem e a respeitam.

Oferecer oportunidades da criança se desenvolver sem pressão ou superproteção, sem pressionar ou comparar com outras crianças, ajudará para que ela forme um conceito positivo de si mesma.

É importante mostrar a criança, que ela pode fazer algumas coisas bem, entretanto, pode ter dificuldades na realização de outras, o que em nada a diminui.

A valorização de si mesmo e o amor próprio são condições, que permitem ao sujeito estar bem consigo próprio. Ninguém nasce independente, autônomo ou responsável por si mesmo. Essa condição é resultante do desenvolvimento e representa uma conquista. Nos tornamos indivíduos em “[ . . . ] decorrência de processos bem sucedidos de crescimento e desenvolvimento. Nosso nascimento psicológico, no seu sentido pleno, acontece muito tempo depois de nosso nascimento biológico [ . . . ]” (BRANDEN, 2000a, p. 22-23).

A auto-estima é formada pela imagem que cada pessoa tem de si mesma (auto-imagem) somada ao auto-conceito, desenvolvido a partir de estímulos e informações que recebe de seu contexto social. A sociedade atribui aos indivíduos conceitos enaltecedores ou pejorativos, e estes valores refletem-se de maneira relevante. É importante refletir sobre os estímulos que contribuem para a formação desses valores.

Os pais devem ter clareza da necessidade de apoiar seus filhos transmitindo um referencial de sucesso, através de um estímulo constante para que aprendam a lutar por seus ideais.

Quando apenas o lado negativo da conduta é realçado, a criança não se sente amada pelo que é, o que se constitui o primeiro passo em direção a baixa auto-estima.

Com baixa auto-estima a criança enfrentará com maiores dificuldades os aspectos mais desfavoráveis que se lhe ofereçam enquanto a auto-estima mantém uma estreita relação com a motivação ou o interesse da criança.

Com baixa auto-estima a pessoa caminha pela vida com a sensação que não vai agüentar certas frustrações, autopunindo-se por tudo que dê errado, subestimando sua própria capacidade e com insegurança constante. Os fatores negativos têm sobre nós maior poder do que os positivos.

Ao longo de seu desenvolvimento a criança vai tendo contato com as coisas, vai descobrindo que é capaz. Nesse período, a atuação dos pais deve ser discreta, apoiando e criando mecanismos que a protejam.

“Ter pais com que possa contar, ter confiança e ao mesmo tempo receber estímulo positivo é fundamental para o desenvolvimento sadio da criança.”(BRAGA, 2005, p. 1).

Auto-estima é a vivência de sermos apropriados à vida e às exigências que ela faz. Mais especificamente auto-estima é:

1. A confiança em nossa capacidade para pensar e enfrentar os desafios da vida.
2. A confiança em nosso direito de ser feliz, a sensação de sermos merecedores, dignos, qualificados para expressar nossas necessidades e desejos e desfrutar os resultados de nossos esforços. (BRANDEM, 2000b, p. 28)

A auto-estima é uma poderosa necessidade humana que contribui de maneira essencial para o processo da vida, sendo indispensável para um desenvolvimento normal e saudável, funciona como um sistema imunológico da consciência, fornecendo resistência, força e capacidade de regeneração.

A auto-estima é um narcisismo positivo que age como protetor do *self* (si mesmo) e permite ao indivíduo a espontaneidade, a aceitação das diferenças e também que o indivíduo sinta que tem possibilidades não só de contribuir para mudar o mundo como também está aberto para receber coisas do mundo e ser modificado por elas. É um aspecto fundamental para o sucesso em todos os segmentos da vida é algo que se adquiriu na infância ou constrói-se paciente e demoradamente ao longo da vida.

O desenvolvimento emocional da criança é construído gradativamente com carinho, proteção, suporte, compreensão, por um lado e pelo fornecimento de limites claros e precisos, por outro.

Os pais colocam graves empecilhos ao desenvolvimento da auto-estima do filho quando:

- Transmitem a noção de que a criança não é “suficiente”.
- Dão sermões quando a criança manifesta sentimentos “inaceitáveis”.
- Ridicularizam ou humilham a criança.
- Transmitem a noção de que os pensamentos e sentimentos da criança não tem valor ou importância.
- Tentam controlar a criança pela vergonha e pela culpa.
- Superprotegem a criança e, por isso, retardam o processo normal de aprendizagem e o aumento da auto-confiança.
- Criam o filho sem nenhuma espécie de regra e, portanto, sem nenhuma estrutura de apoio. Ou suas regras são contraditórias, confusas, inflexíveis ou opressivas. Em ambos os casos, inibe-se o crescimento normal.
- Negam a percepção de realidade da criança e implicitamente a estimulam a duvidar de suas próprias percepções.
- Tratam fatos evidentes como se não fossem reais, abalando a noção de racionalidade da criança. Por exemplo, quando o pai embriagado tropeça a caminho da mesa de jantar, erra o assento da cadeira e cai no chão, enquanto a mãe continua comendo ou falando, como se nada houvesse acontecido.
- Aterrorizam a criança com violência física ou a ameaça de praticá-la, incutindo desse modo um medo agudo como característica permanente do cerne da criança.
- Tratam a criança como objeto sexual.
- Ensinam que a criança não é digna de confiança, é má ou errada por natureza. (BRANDEM, 2000b, p. 26-27)

Atualmente, homens e mulheres que passaram por essas experiências na infância estão em busca de maneiras para curar suas feridas, pois ingressaram na vida adulta com déficit em sua auto-estima, sofrendo de uma indefinível sensação de não serem suficientes, de uma desconfiança generalizada em si mesmos e um sentimento difuso de ausência de merecimento e valor.

A auto-estima fortalece, dá energia e motivação. Ela nos inspira a obter resultados e nos permite sentir prazer e orgulho diante de nossas realizações.

Abre a possibilidade de sentir satisfação. Uma auto-estima elevada busca o estímulo de metas desafiadoras.

[ . . . ] quanto maior a nossa auto-estima, mais ambiciosos tendemos a ser, não necessariamente no sentido profissional ou financeiro, mas dentro daquilo que esperamos viver durante nossa existência nos âmbitos emocional, criativo e espiritual. Quanto mais baixa nossa auto-estima, menos aspiramos fazer e é provável que menos realizemos. (BRANDEM, 2000b, p. 32-33)

Ainda o mesmo autor resume auto-estima numa definição formal afirmando: “Auto-estima é à disposição da pessoa para se vivenciar como alguém competente para enfrentar os desafios da vida e ser merecedor de felicidade” (BRANDEM, 2000b, p. 37)

A auto-estima é um sentimento difícil de descrever. É uma possibilidade ou tendência humana, no sentido de modificar-se ou modificar o ambiente através do despertar de habilidades e determinações que ainda são virtuais no indivíduo. É sentir que sempre podemos contar com nossas próprias habilidades para solucionar problemas de maneira satisfatória, mesmo que essas habilidades não tenham sido ainda conhecidas (QUILICI, 2005).

A auto-estima é um longo trabalho de vida, é uma condição interna, implica no uso das características pessoais e mantém uma estreita relação com a motivação e o interesse da criança, conduzindo a maior autonomia.

### **3.7.2 Autonomia**

O dicionário *Novo Aurélio Século XXI* (FERREIRA, 1999, p. 236) define autonomia como “[ . . . ] faculdade de se governar por si mesmo”. Consta, também, a seguinte definição:

[ . . . ] liberdade ou independência moral ou intelectual [ . . . ] propriedade pela qual o homem pretende poder escolher as leis que regem sua conduta [ . . . ] qualquer ato vital ou movimento que se realiza sem intervenção de forças ou agentes externos. (FERREIRA, 1999, p. 236)

A autonomia pertence à auto-regulação: controle e direcionamento a partir do íntimo da pessoa, em vez de ditados por alguma autoridade externa.

A autonomia se expressa por meio da capacidade de uma pessoa sobreviver com independência [ . . . ], pensar com independência (vendo

o mundo com seus próprios olhos) e julgar com independência (respeitando seus sinais e valores internos). (BRANDEM, 2000a, p. 35)

Autonomia é a condição básica para conviver com os riscos, as incertezas e os conflitos da sociedade atual.

Autonomia é definida como capacidade de decisão, comando, independência pela capacidade de realizar algo com seus próprios meios. Autonomia refere-se, ainda, ao estado de ser capaz de estabelecer e seguir suas próprias regras, construir seu próprio caminho de vida.

A capacidade e a possibilidade do cidadão em suprir suas necessidades vitais, especiais, culturais, políticas e sociais, sob as condições de respeito às idéias individuais e coletivas, supondo uma relação com o mercado, onde parte das necessidades deve ser adquirida, e com o Estado, responsável por assegurar outra parte das necessidades; a possibilidade de exercício de sua liberdade, tendo reconhecida a sua dignidade, e a possibilidade de representar pública e partidariamente os seus interesses, sem ser obstaculizado por ações de violação dos direitos humanos e políticos ou pelo cerceamento a sua expressão.

O campo da autonomia inclui não só a capacidade do cidadão de se auto suprir, desde o mínimo de sobrevivência até necessidades mais específicas, como a de usufruir da segurança social e pessoal mesmo quando na situação de recluso ou apenado (SPOSATI, 2002).

Kant, “[. . .] em 1785, propôs o Imperativo Categórico. [. . .] a autonomia não é incondicional, mas passa por um critério de universalidade” (GOLDIM, 2004, p. 1).

A autonomia da vontade é constituída da vontade, pela qual ela é para si mesma uma lei - independentemente de como forem constituídos os objetos do querer. O princípio da autonomia é, pois, não escolher de outro modo, mas sim deste; que as máximas da escolha, no próprio querer, sejam ao mesmo tempo incluídas como lei universal. (KANT, 1785, *apud* GOLDIM, 2004, p. 1)

Charlesworth introduz uma perspectiva social para autonomia do indivíduo, podendo conduzir à própria noção de cidadania. Este autor afirma que:

Ninguém está capacitado para desenvolver a liberdade pessoal e sentir-se autônomo se está angustiado pela pobreza, privado da educação básica ou se vive desprovido da ordem pública. Da mesma forma, a

assistência à saúde é uma condição para o exercício da autonomia. (CHARLESWORTH, 1996, p. 131)

“O contexto sócio cultural tem impacto importante no desenvolvimento da criança.” (STERNBERG, 2000, p. 41)

De todos os conceitos desenvolvidos por Vygotsky, o da Zona Proximal de Desenvolvimento (ZDP) é o que mais influência tem exercido sobre a pesquisa e a prática educacional. Ele tenta explicar, entre outros fenômenos, a aprendizagem de conceitos científicos, como aqueles que as escolas se propõem a ensinar. O que a criança faz hoje em conjunto com outros poderá fazer sozinha amanhã. Seu foco é a criança ativa, criadora de objetivos, num contexto sócio-histórico-cultural, sua ênfase é em como a interação social com os adultos pode realizar o potencial de aprendizagem da criança.

A ZDP oferece também novas perspectivas para a área da "construção da autonomia". A consequência pedagógica é clara: para construir autonomia, não basta dar liberdade às crianças. É preciso pensar em formas de levá-las também a controlar a própria atividade e com um tipo adequado de instrução elas podem realizá-la com sucesso. A internalização e a zona de desenvolvimento proximal são de importância vital na teoria de Vygotsky e trazem importantes implicações para educação.

### **3.7.3 Motivação**

Entende-se a motivação como um processo estabelecido por condições internas, relativamente duradouras, que determinam a conduta seletiva e direcional do indivíduo. (TELFORD, C.W ; SAWREY, J.M, 1971.)

Para Vygotsky (1991, p. 101), “[ . . . ] o pensamento propriamente dito é gerado pela motivação, isto é, por nossos desejos e necessidades, nossos interesses e emoções.” O autor (VYGOTSKY, 1998) ainda define motivação como sendo a razão da ação, impulsora de necessidades, interesses, desejos e atitudes.

Assim entendendo temos que considerar os aspectos afetivos, pois a motivação continua sendo um complexo tema para a Psicologia e, particularmente, para as teorias

de aprendizagem e ensino, sendo responsável tanto para a facilidade quanto à dificuldade para aprender. Atribuímos às condições motivadoras o sucesso ou fracasso ao tentar ensinar algo. (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001)

A motivação deve ser considerada com maior atenção pelas pessoas que mantêm contato com as crianças. Deve-se considerar os fatores sociais do ambiente em que estamos inseridos, pois nem sempre é possível trabalhar somente o que gera satisfação.

O incentivo motivacional deve estar em todas as ações, é energia para a aprendizagem.

O convívio social, os afetos, a superação, a conquista, a defesa, o exercício das capacidades gerais deve ter cuidado especial por parte dos pais, educadores e especialistas que lidam com as crianças visando sempre o desenvolvimento da motivação.

A preocupação primeira deve ser a de criar condições tais que a criança fique a fim de aprender, pois precisa haver uma necessidade ou desejo, e o objeto precisa surgir como solução para a necessidade.

Quando se usa o poder da motivação é possível inventar as chances de ser feliz, assumindo os riscos e indo em direção ao seus objetivos (MARTINS, 2005).

Para Williams & Burden (2002), a motivação depende do que a pessoa espera para o futuro, e é composta de fatores diferentes como interesse, curiosidade, ou também desejo de alcançar um objetivo.

Existem dois tipos de motivação, a intrínseca e a extrínseca, segundo Neves e Carvalho (2006, p. ...): "A motivação intrínseca pode definir-se como a motivação que procede do próprio indivíduo, que está sob o seu controle e tem capacidade para auto-reforçar-se". Como consequência, o indivíduo tende a procurar e a escolher situações que lhe permitem fazer uso das suas capacidades, ainda que exijam um esforço acrescido. Considera-se *motivação intrínseca positiva* quando se desfruta da execução de uma tarefa devido à sua natureza interessante e gratificante. Oposta à motivação intrínseca positiva tem-se a *motivação intrínseca negativa* que conduz à não execução da tarefa, àquilo a que se chama conduta de evitamento por estar associada a experiências negativas passadas. A *motivação extrínseca* é a que provém de fora e que

conduz à execução da tarefa. Prende-se com o valor atribuído às recompensas e ao reconhecimento social. Assume-se que as emoções, relacionadas com resultados, têm influência na motivação extrínseca de tarefas “.

#### **3.7.4 Humor**

Rimos do que é cômico, como quando vemos algo que por sua inadequação, natureza ou aparência estapafúrdia ou ridícula nos compele ao riso.

Freud atribui ao humor a capacidade de transformar o que poderia ser objeto de dor em objeto de prazer. Segundo este autor (FREUD, 1973): “O humor não é resignado, mas rebelde. Significa não apenas o triunfo do ego, mas também o princípio do prazer, que pode aqui afirmar-se contra a crueldade das circunstâncias reais.”

Existem dois principais contextos em usamos os estados espontâneos, sendo eles as piadas de bom humor e as ironias.

O riso advindo das piadas resulta de propriedades lingüísticas existentes nesse tipo de texto. Assim, para saber o que é uma piada, bastaria descobrir quais são os recursos lingüísticos que estão presentes em todos os textos humorísticos, Gil (1994, p. 748),

As piadas ganham cunho humorístico não pelo que dizem literalmente, mas sim pelo que expressam. O cômico advindo da piada, não é explicado somente pela lingüística, mas sim pelo contexto em que esta inserido. Indivíduos de uma mesma realidade tendem a entender piadas ‘locais’ e atribuir-lhe graça, mesmo não tendo nenhum significado para outros indivíduos de fora.

A ironia aqui faz o papel de acenar problemas sem o individuo comprometer-se apontando a real questão por trás do humor. É um modo de expressão que consiste muitas vezes em falar o contrário do que se quer dizer. Emprega-se então a ironia quando as coisas estão confusas e difíceis de compreender, ela é a o estabelecimento de não-relação entre o discurso e a mensagem.

### 3.7.5 Timidez

A inibição comportamental, definida como uma tendência para responder a novos estímulos ou eventos com ativação simpática e retraimento comportamental excessivo (cessação de atividade contínua e de vocalização, esquiva, retirada, isolamento, latência aumentada para interagir com pessoas ou objetos novos e agarrar-se à mãe) (MICHELE; MICK; TELCH, 1998)

Segundo Buss (1986), a timidez surge na primeira infância e caracteriza-se por elevada ansiedade somática e inibição comportamental. Neste período da vida, a criança tende a ter um comportamento “desconfiado” e inibido, evitando o novo, embora tenha curiosidade de conhecê-lo.

## 3.8 DIMENSÕES SÓCIO-AFETIVAS E ATITUDES DIANTE DA MORTE E DO MORRER

*Esquecemos o que as pedras, as plantas e os animais ainda sabem. Esquecemos como ser – ser calmos, ser nós mesmos, estar onde a vida está: Aqui e Agora. (ECKHART TOLLE)*

Na pesquisa em tela considerou-se relevante um aprofundamento teórico focalizando a morte e o morrer, visto este fato estar próximo ou possível no adoecimento mais grave, entretanto o direcionamento da pesquisa objetiva oferecer situações prazerosas, utilizando dispositivos digitais para que a criança enferma vivencie situações alegres e lhe seja oportunizado uma melhor qualidade de vida, mesmo que seja por tempo limitado.

Elizabeth Kübler-Ross, psiquiatra nascida na Suíça, em sua obra *On Death and Dying* (1969) trouxe a luz uma sistematização do processo de morrer.

O ser humano reage à morte e ao morrer de formas diferenciadas.

O que há de tão misterioso no momento da morte?

O que sentem e vêem as pessoas que já tiveram a experiência de quase morte?

Como lidar com a idéia da finitude da vida?

Como ajudar efetivamente as pessoas que estão morrendo?

Estes questionamentos entre outros nos encaminham a longas reflexões.

Segundo Kübler-Ross (2000), as atitudes do paciente diante da morte iminente podem ser analisadas em cinco níveis ou estágios: 1) Negação e isolamento; 2) Raiva; 3) Barganha; 4) Depressão; 5) Aceitação.

### **3.8.1 Negação e Isolamento**

São defesas temporárias à dor psíquica frente à morte.

“Não, eu não, não pode ser verdade” – Esta negação inicial é constatada com muita regularidade. Busca de opiniões de outros médicos na expectativa da não confirmação do diagnóstico já evidente. Repetição de exames na busca de resultados contraditórios, esperando sempre que a primeira conclusão fosse um erro.

Esta negação ansiosa proveniente da comunicação de um diagnóstico é muito comum em pacientes que são informados abrupta ou prematuramente por quem não os conhece bem ou por quem informa levemente, sem levar em consideração o preparo do paciente. (KÜBLER-ROSS, 2000, p. 44)

Esses pacientes podem considerar a possibilidade da própria morte durante um certo tempo, mas precisam superar tal pensamento para lutar pela vida.

Comumente, a negação é uma defesa temporária, sendo logo substituída por uma aceitação parcial.

A negação é mais freqüente no começo de uma doença séria do que no fim da vida. Só mais tarde o paciente lança mão mais do isolamento do que da negação.

Comumente a negação é uma defesa temporária, sendo logo substituída por uma aceitação parcial. “Não, não, não pode ser comigo. Como somos todos imortais em

nosso inconsciente, é quase inconcebível reconhecermos que também temos de enfrentar a morte.” (KÜBLER-ROSS, 2000, p. 47)

Quando a negação é abandonada, aparece a raiva devido ao que está acontecendo, e a tristeza pelo que está sendo perdido. Isso pode acontecer muitas vezes durante uma doença longa.

A cada nova perda ou aumento na incapacidade, há uma revolta e um período de lamentações, até que seja feito o ajustamento às novas limitações e sejam descobertas novas fontes de satisfação. Algumas vezes os valores mudam de maneira criativa. (STEDEFORD, 1986, p. 84)

A compreensão de que um desejo nunca será alcançado vem junto não somente com a tristeza, mas também, no estabelecimento dos objetivos mais limitados: ir para casa no próximo fim de semana, ficar sentado na cadeira quando as visitas vêm. “Em cada estágio a tristeza pode ser misturada com o contentamento e até mesmo o prazer.” (STEDEFORD, 1986, p. 85)

### **3.8.2 Raiva**

Quando não é mais possível manter firme o primeiro estágio de negação, ele é substituído por sentimentos de raiva, de revolta, de inveja e de ressentimentos.

A raiva é quase sempre uma maneira de encobrir outros sentimentos.

O homem pode experimentar três emoções principais na raiva: raiva dirigida para fora que equivale à cólera, raiva dirigida para si mesmo que equivale à depressão e a ansiedade, ou medo. “Os resultados de diversos instrumentos sugeriram que a raiva dirigida para fora está associada à secreção de noradrenalina, enquanto a depressão e a ansiedade associam-se à secreção de adrenalina.” (FUNKESTEIN, 1969, p.209)

Na criança o desenvolvimento fisiológico é paralelo ao seu desenvolvimento psicológico e a relação de noradrenalina para adrenalina é mais alta em crianças mais novas nas mais velhas, que em geral sofrem mais ameaças. Quanto mais nova a criança, menos respostas de medo ela apresenta. (FUNKESTEIN, 1969, p. 210)

Muitos pacientes, depois das reações iniciais de choque e incredulidade, reagem com raiva à compreensão de que, em breve, eles podem morrer. “Por que eu? Essa raiva pode se propagar em todas as direções e projetar-se no ambiente, muitas vezes sem razão plausível.” (KÜBLER-ROSS, 2000, p. 55)

Ocasionalmente, a raiva é intensa e prolongada. Pode ser também deslocada, ela é expressada, contudo, o alvo é inadequado. “[ . . . ] nada e ninguém faz por ele algo que lhe pareça certo [ . . . ]” (STEDFORD, 1986, p. 63).

Nessa fase, os relacionamentos tornam-se conflitivos, todo o ambiente é atingido pela revolta de quem sofre.

É muito difícil do ponto de vista da família e do pessoal hospitalar lidar com esse estágio. As visitas dos familiares são recebidas com pouco entusiasmo e sem expectativas, transformando-se em encontros difíceis. Quase sempre são os membros da família quem suporta esses ataques de raiva.

A reação dos parentes é de choro e pesar, culpa ou humilhação aumentando no paciente a mágoa e a raiva.

Poucos se colocam no lugar do paciente e perguntam de onde pode vir essa raiva. Certamente também ficaríamos com raiva se fossem interrompidas tão prematuramente as atividades de nossa vida, se nossas construções tivessem que ficar inacabadas.

Por vezes, o motivo da raiva do paciente não é adequadamente analisado, nós a assumimos em termos pessoais, quando nada ou pouco tem a ver com as pessoas em quem é descarregada.

Temos que aprender a ouvir os pacientes e até por vezes suportar alguma raiva irracional, entendendo que o alívio proveniente do fato de tê-la externado contribuirá para melhor aceitar as horas finais.

Só poderemos fazer isso quando tivermos enfrentado o medo da morte, os nossos desejos de destruição e nos tivermos compenetrado de nossas próprias defesas, que podem interferir nos cuidados com o paciente. (KÜBLER-ROSS, 2003, p. 58-59)

### **3.8.3 Barganha**

O terceiro estágio, o da barganha, é o menos conhecido, mas igualmente útil ao paciente, embora por um tempo muito curto.

Se Deus decidiu levar-me deste mundo e não atendeu a meus apelos cheios de ira, talvez seja mais condescendente se eu apelar com calma. A maioria das barganhas são feitas com Deus, são mantidas geralmente em segredo, ditas nas entrelinhas ou no confessionário do capelão. (KÜBLER-ROSS, 2000, p. 87-88)

A barganha na realidade é uma tentativa de adiamento, estabelece uma meta, e inclui uma promessa implícita. Por exemplo, promessa de uma vida dedicada à igreja em troca de maior tempo de vida.

### **3.8.4 Depressão**

Quando o paciente não pode mais negar sua doença, quando a debilidade física já é evidente, quando é forçado a submeter-se a mais uma cirurgia, ou apresentar novos sintomas, não pode mais esconder a doença, e não resolve fazer barganhas, sua revolta e raiva cederão lugar a um sentimento de grande perda.

É o sofrimento psíquico de quem percebe a realidade como ela realmente se apresenta, com todas as perdas e dificuldades inerentes aos momentos de separação.

Esta perda pode apresentar muitas facetas. “A depressão inicial pode ser reativa posteriormente uma depressão preparatória que leva em conta as perdas iminentes.” (KÜBLER-ROSS, 2000, p. 91-92)

Nossa primeira reação para com as pessoas que estão tristes é tentar animá-las. Procuramos encorajá-las a olhar o lado bom da vida, as coisas positivas e coloridas que as circundam. Geralmente isso é conseqüência de nossas próprias necessidades, de nossa incapacidade de suportar por muito tempo uma fisionomia triste, infeliz.

Quando a depressão é um instrumento na preparação da perda iminente de todos os objetos amados, para facilitar o estado de aceitação, o encorajamento e a confiança não têm razão de ser.

O paciente não deve ser encorajado a olhar o lado risonho das coisas, pois isto significaria que ele não deveria contemplar sua morte iminente. Dizer-lhe para não ficar triste seria contraproducente, pois todos nós ficamos profundamente tristes quando perdemos um ser amado. O paciente está prestes a perder tudo e todos a quem ama.

Se deixarmos que exteriorize seu pesar, aceitará mais facilmente a situação e ficará agradecido aos que puderam estar com ele neste estado de depressão, sem repetir constantemente que não fique triste (KÜBLER-ROSS, 2000).

Este tipo de depressão geralmente é silencioso, em contraposição a primeira fase que requer muita conversa e até intervenções ativas por parte de outros .

No pesar preparatório há pouca necessidade de palavras. É mais um sentimento que se exprime mutuamente, traduzido em geral, por um toque carinhoso de mão, um afago nos cabelos, ou apenas por um silencioso “sentar ao lado”. A interferência excessiva de visitantes que tentam animá-lo retarda sua preparação emocional, em vez de incentivá-la (KÜBLER-ROSS, 2000).

Freqüentemente se admite que a depressão na doença terminal é pouco provável de melhorar. É difícil fazer a diferença entre a tristeza e a depressão e alguma depressão e ansiedade é inevitável nas pessoas que estão encarando a morte.

Ansiedade, conforme definição do dicionário Houaiss (2001, p. 228), “é um [ . . . ] grande mal estar físico e psíquico [ . . . ] estado afetivo penoso, caracterizado pela expectativa de algum perigo que se revela indeterminado e impreciso e, diante do qual o indivíduo se julga indefeso [ . . . ]”.

#### 3.8.4.1 Depressão e ansiedade: correlação entre elas

Atualmente é muito enfatizada a teoria unitária para qual a depressão e a ansiedade seriam duas modalidades sintomáticas da mesma afecção.

O dicionário *Novo Aurélio Século XXI* explica que a palavra ansiedade vem do latim *anxietate* e significa “[ . . . ] sensação de receio e de apreensão, sem causa evidente, e a que se agregam fenômenos somáticos como taquicardia, sudorese, etc.” (FERREIRA, 1999, p. 147).

O estudo de Strakaki e Vargo (1986) sugerem três tipos de abordagem da questão: 1) ansiedade e depressão diferem qualitativamente; 2) ansiedade e depressão diferem quantitativamente; e 3) ansiedade se associa a depressão.

Monedero (1973), inclui na afetividade, com igual destaque, as reações vivenciais anormais, depressão, mania e angústia. Considera a angústia como um temor de algo que vai acontecer e a ansiedade como um temor atual, caracterizado pela procura e impaciência apressada.

A ansiedade é um mecanismo mental cuja significação é subjetiva, ou seja, diferente do medo, cuja reação é sempre proporcional ao perigo enfrentado e é objetivo. A ansiedade é subjetiva e as reações são desproporcionais ao perigo que a desperta.

Há ainda autores que admitem a depressão como uma complicação freqüente dos transtornos ansiosos ou que os sintomas ansiosos são comuns nas doenças depressivas primárias (RODNEY, 1997). Causa ou conseqüência? Aceitam o fato de pacientes com depressão primária apresentarem estados ansiosos graves (CUNNINGHAM, 1997). A maioria dos autores, entretanto, afirmam que pacientes com pânico primário, com pânico complicado pela depressão, com depressão primária complicada por pânico ou com depressão primária, oferecem sérias dificuldades clínicas para se delimitar nitidamente os estados ansiosos e os depressivos.

Os sintomas mais comuns da ansiedade podem ser listados como abaixo e, normalmente, costumam estar relacionados ao estresse ambiental crônico, têm um curso flutuante, variável e tendência à cronificação.

#### Sintomas Associados à Ansiedade Crônica

- 01 - Tremores ou sensação de fraqueza;
- 02 - tensão ou dor muscular;
- 03 - inquietação;
- 04 - fadiga fácil;

- 05 - falta de ar ou sensação de fôlego curto;
- 06 - palpitações;
- 07 - sudorese, mãos frias e úmidas;
- 08 - boca seca;
- 09 - vertigens e tonturas;
- 10 - náuseas e diarreia;
- 11 - rubor ou calafrios;
- 12 - polaciuria (aumento de número de urinadas);
- 13 - bolo na garganta;
- 14 - impaciência;
- 15 - resposta exagerada à surpresa;
- 16 - dificuldade de concentração ou memória prejudicada;
- 17 - dificuldade em conciliar e manter o sono;
- 18 - irritabilidade. (BALLONE, 2002)

Os impulsos hostis reprimidos podem tornar-se uma fonte de ansiedade para o indivíduo.

Do ponto de vista comportamental ou neuroquímico pouco sabemos sobre o estresse e a ansiedade, menos ainda sobre os estímulos desencadeadores de reações orgânicas, das atitudes, emoções, comportamentos, alterações químicas fisiológicas.

Ansiedade, Estresse e Esgotamento são termos de uso corrente entre as pessoas participantes daquilo que se chama vida moderna.

### **3.8.5 Aceitação**

Alcançar o estágio de aceitação em paz e com dignidade significa que o processo até a morte pode ser experimentado em clima de compreensão e colaboração entre o paciente e os que cuidam dele.

O paciente que tiver tido tempo necessário e tiver recebido ajudas para superar os estágios anteriores atingirá um estágio em que não mais sentirá depressão, nem raiva quanto a seu destino. Terá podido externar seus sentimentos, sua inveja pelos vivos e sadios e sua raiva por aqueles que não são obrigados a enfrentar a morte tão cedo. (KÜBLER-ROSS, 2003, p. 117)

A medida em que o paciente às vésperas da morte, encontra uma certa paz e aceitação seu círculo de interesse diminui, e deseja que o deixem só, ou pelo menos

não o perturbem com notícias do mundo exterior. O paciente já não sente vontade de conversar com visitas e prefere visitas curtas.

Nossas conversas passam de verbais a não verbais. Um olhar, um recostar no travesseiro, um aperto de mão, um toque no rosto ou no cabelo podem dizer mais do que muitas palavras “proferidas”.

Há pacientes que lutam até o fim, que se debatem e se agarram à esperança, tornando impossível atingir o estágio da aceitação. Quanto mais se debatem para driblar a morte inevitável, quanto mais tentam negá-la, mais difícil será alcançar o estágio final de aceitação com paz e dignidade. (KUBLER-ROSS, 2000, p. 117-119)

Não se confunda aceitação com um estágio de felicidade. É quase uma fuga de sentimentos.

É como se a dor tivesse esvaecido, a luta tivesse cessado e fosse chegado o momento, o repouso derradeiro antes da longa viagem. É um momento em que a família necessita de ajuda, compreensão e apoio (KÜBLER-ROSS, 2000).

### **3.8.6 Esperança**

A esperança está presente em todos os estágios em que o ser humano passa, mecanismos de defesa em termos psiquiátricos, mecanismos de luta, para enfrentar situações extremamente difíceis.

Tais estágios terão duração variável, um substituirá o outro, ou se encontrarão às vezes lado a lado. A única coisa presente geralmente em todos os estágios é a esperança.

### 3.9 AMEAÇA DE MORTE

*A dignidade que buscamos na morte deve ser encontrada na dignidade com que vivemos nossas vidas. A arte de morrer é a arte de viver. (B. SHERWIN NULAND)*

A vida começa com uma chegada e termina com uma despedida. A chegada faz parte da vida. A despedida também faz parte da vida.

Como o dia que começa com a madrugada e termina com o sol que se põe. A madrugada é alegre, luzes e cores que chegam. O sol que se põe é triste, luzes e cores que se vão. Madrugada e crepúsculo, alegria e tristeza, chegada e despedida. (ALVES, 2000, p. 120)

Tudo é parte da vida e tudo precisa ser cuidado. Preparamos com carinho, amor e alegria a chegada de quem se ama. É necessário preparar também com carinho, amor e tristeza a despedida.

“Vida e Morte” estão intrinsecamente entrelaçados. É a morte que dá a vida seu significado mais profundo e único. A morte é parte integrante da vida e o ser humano começa a morrer desde que nasce, entretanto essa realidade desperta no homem muitas indagações. “Quanto mais avançamos na ciência, mais parece que tememos e negamos a realidade da morte” (KÜBLER- ROSS, 2000, p. 11).

A reflexão sobre a morte pressupõe confrontar-se com a finitude. Portanto, escrever sobre a morte é uma tarefa complexa e perturbadora.

Sabemos, entretanto, que a morte faz parte da vida, e é o único caminho e desfecho possíveis para o viver, contudo é difícil encará-la com tranqüilidade.

É uma presença física subjugando a vida, dispendo dela, extinguindo-a. Sim, pois por contraditório que soe, morte e vida são uma unidade. A morte fática é singular e irremissível. É ainda, inquestionavelmente onipresente. Como explicá-la?

A filosofia nos ensina que ambigüidade é elemento de toda sentença. Conforme Costa (1999), a interrogação subjaz à certeza, o silêncio pode conter as mais fecundas digressões e o kósmos, à medida em que se movimenta e expande, produz morte,

busca a morte, torna-se morte, é um processo interminável, uma transição que jamais atinge seu ápice.

Continuando, o mesmo autor coloca a morte como o rompimento de limites, como o antônimo da vida, como o vazio, o não fazer-se tangível. É este distanciamento do caráter religioso da extinção da vida que lhe dá a devida dimensão metafísica. O ser, o ente, ultrapassando suas fronteiras e imergindo em algo mais vasto, mais único, mais extenso e coeso. São essas as contradições do morrer

Deparar-se com a morte de alguém desperta reações diversas, não só em quem perde um ente querido, mas também no profissional da saúde que lida com a morte no seu dia a dia.

Não podemos imaginar como seria a vida se ela não tivesse um fim; como a sentiríamos, como a viveríamos, que importância daríamos a ela? Assim, é a limitação da vida que dá a ela a sua qualidade única e a nós o desejo de usufruir ao máximo cada um de seus momentos.

Para Thomas (1991), todo ser vivo é em certo sentido, moribundo, uma vez que desde o nascimento, está apto a morrer, pois o homem segue o padrão evolutivo previsível em relação à morte. Ele nasce, amadurece, procria e vai perdendo a força vital até morrer.

Embora essa seja uma realidade integrante da vida cotidiana, a tendência do homem é de não considerar a morte como um fato natural da vida, estabelecendo, com isso, um antagonismo entre a vida e a morte o que, conforme Rivera (1999) empobrece ambas, pois o reconhecimento de uma, marca a exclusão da outra.

O desenvolvimento da medicina do ponto de vista tecnológico, visa vencer a morte prolongando a vida. A ciência já está decifrando o código genético humano na expectativa de oferecer vida mais longa, entretanto, a cada desafio vencido no sentido de prolongar a vida, a morte se mostra mais plena de mistérios, sendo mesmo uma certeza. Conforme afirma Zeferino (2000), embora seja uma entidade com presença diária em nossa vida, com maior ou menor impacto, dependendo da proximidade, raras são as ocasiões de reflexão sobre o significado da morte.

Sabemos que nada é mais inevitável previsível e universal do que a afirmativa de que todos os seres vivos estão destinados a morrer. Todos deixarão de existir um dia, e essa certeza primordial, acompanha todas as pessoas desde o nascimento.

Mesmo assim, a morte ainda é em nossa cultura um fenômeno aterrorizante, repulsivo e desconhecido. Dor e medo são os sentimentos básicos predominantes nesta relação, há um preconceito sobre o qual é proibido falar e até mesmo pensar, principalmente quando nos confrontamos de forma consciente com sua aproximação, por acidente, doença ou velhice, seja em nós mesmos ou em outros do nosso relacionamento.

O medo é a resposta psicológica mais comum diante da morte. “O medo de morrer é universal, e atinge todos os seres humano, independente da idade, sexo, nível sócio econômico, ou credo religioso.” (KOVAES, *apud* HENNEZEL; LELOUP, 1999, p. 14)

O tanatólogo americano E. Mansell Pattison caracteriza a situação do paciente terminal por uma série de medos como:

Medo da dor pela perda;  
Medo da perda do corpo;  
Medo da solidão;  
Medo da perda da família e dos amigos;  
Medo da perda de autocontrole;  
Medo do desconhecido;  
Medo do sofrimento e da dor;  
Medo da perda da identidade;  
Medo da regressão. (PATTISON, *apud* PAPALÉO NETTO, 1999, p. 91)

Os sintomas mais comuns relacionados com o medo da morte podem ser; insônia, preocupações excessivas com algum aspecto da vida como família, trabalho, saúde, estado de ânimo depressivo, sintomas psicossomáticos, entre outros. (KOVAES, *apud* HENNEZEL; LELOUP, 1999, p. 16)

Não se pode falar de medo sem falar em ansiedade, pois ambos podem ser geral ou inespecífico, a pessoa tem medo de tudo mas nem sabe do que. Para entender o que é e onde ocorre o medo temos que entender também o que é e onde ocorre a ansiedade, pois eles caminham juntos. Pode-se distinguir duas dimensões:

- o objeto do medo é fácil de especificar, enquanto que o objeto da ansiedade não é claro;

- a intensidade do medo é proporcional à magnitude do perigo. A intensidade de uma ansiedade tem a probabilidade de ser maior do que o medo.

Um medo absurdo pode ser considerado fobia e esse quadro é acompanhado de sintomas autossômicos (tontura, palpitações, sudorese, etc... ).

Outros sintomas podem ocorrer:

1. Alucinações; não é exclusivo de nenhuma patologia psíquica em especial. É um sintoma que pode estar presente em muitos quadros, é uma alteração do senso de percepção.
2. Ansiedade; pode ser definida como uma emoção caracterizada por sentimentos de previsão de perigo, tensão e aflição e pela vigilância do sistema nervoso.
3. Delírio.
4. Desinteresse; está relacionado ao humor e ao afeto, é um problema afetivo presente nos quadros.
5. Esgotamento; trata-se de uma situação clínica onde se esgota a capacidade de adaptação.
6. Insegurança; para entender a insegurança temos que compreender a ansiedade e a afetividade.
7. Irritabilidade; esse sintoma está associado à maioria das alterações emocionais. A irritabilidade com rebeldia pode ser um indício de depressão infantil.
8. Mau humor.
9. Medo; trata-se de uma alteração do conteúdo do pensamento.
10. Timidez.
11. Tristeza; aparece como resposta emocional proporcional aos eventos traumáticos e frustrantes da vida. (BALLONE, 2002)

Quando temos certeza de que sobreviveremos à doença e eventualmente seremos curados, por maior que possa ser a dor, torna-se mais tolerável. A pior calamidade se torna suportável se acreditarmos que seu fim está próximo e a pior agonia é minimizada quando sabemos que o estado de angústia é reversível.

Apenas a morte é absoluta, irreversível, final. Por isso a ansiedade da morte, quando não aliviada por uma firme crença em outra vida supera, em profundidade, todas as outras ansiedades.

Durante toda vida todos temos lições a aprender. Por vezes, as pessoas aprendem no final da vida, geralmente quando já é muito tarde para que apliquem esses conhecimentos e nossas indagações mais essenciais questionam: Será que de fato investi meu tempo para viver o mais plenamente possível?

Muitas pessoas vivem e gastam quantidade de energia não tomando conhecimento de seus assuntos inacabados. A maioria de nós morre com uma grande quantidade de questões apenas iniciadas. Há tantas lições a serem aprendidas na vida que é impossível dominá-las em uma única existência. “[ . . . ] quanto mais lições aprendemos, mais assuntos concluímos e mais plenamente vivemos [ . . . ]” (KÜBLER-ROSS, 2004, p. 11-12).

Na busca de uma epistemologia para a compreensão dos fenômenos ligados à vida e à morte, vários campos da práxis humana como a Psicologia, a Filosofia, a Antropologia e a Medicina entre outras, têm focalizado esse tema.

Denomina-se “Tanatologia” o estudo dos fenômenos da morte e do morrer.

É uma palavra de origem grega: Tanato, o deus da morte e Logia, ciência. “Ciência da morte e do morrer”, acrescenta a Dra. Kübler-Ross (1998) para aprender a bem viver. Esta ciência diz respeito a todos os seres humanos, portanto deveríamos exercitá-la.

A Tanatologia e a Bioética são novas ciências que iniciaram seu aprofundamento na década de 60 e, atualmente, constata-se uma expansão mundial em diversos campos de atuação. O objetivo maior é proporcionar a todos os seres humanos uma melhor qualidade de vida, priorizando oportunizar ao paciente e familiares, caminhos que possibilitem minimizar seu sofrimento. É exercido por médicos, psicólogos, assistentes sociais, enfermeiros, educadores, religiosos, enfim, por profissionais que trabalham com as mais variadas situações de perdas, sofrimento e dor.

A Tanatologia iniciou-se cuidando das pessoas portadoras de enfermidades sem possibilidades terapêuticas, (doentes terminais) objetivando oportunizar-lhes um final de vida melhor. Contribui efetivamente para a humanização da medicina, ampliando sua atuação aos familiares dos enfermos terminais, ajudando-os a lidar com a doença incurável e sobreviver às perdas que dela decorrem, num trabalho solidário com a Bioética, que sendo um ramo da Ética, se dedica ao estudo e à defesa da vida.

O NUREKR I - Núcleo de Renascimento Elisabeth Kübler-Ross I, é um Convênio de Cooperação Técnico Científica entre a Universidade Federal da Bahia, através da Escola de Enfermagem/DEMCAEe a ITAI - Instituição Tribo Arco Íris, filantrópica, não governamental e sem fins

lucrativos. O objetivo principal deste Núcleo é integrar a assistência, o ensino e a pesquisa no que concerne à Tanatologia. (ALMEIDA, 2003, p. 1)

A filosofia é promover a dignidade na vida e na morte a todas as pessoas que assim o quiserem, entendendo a dignidade como o respeito a si mesmo, ao outro e a todas as formas de vida.

A principal meta do NUREKR é assegurar um atendimento humanizado despertando uma mudança de atitude em relação à morte e ao processo de morrer, através da assistência multidisciplinar, em âmbito domiciliar, ambulatorial e hospitalar, a pacientes com expectativa de vida limitada, seguindo o modelo “*Hospice*” despertando uma mudança de atitude em relação à morte e ao processo de morrer (ALMEIDA, 2003).

O atendimento aos doentes nos quais se esgotaram as possibilidades de terapêutica curativa não é recente. Uma modalidade de assistência mais humana que técnica, teve seu início nos tempos das cruzadas, quando em hospedarias, denominadas hospices, os monges abrigavam peregrinos e viajantes enfermos a caminho da Terra Santa. A maioria desses enfermos diante da possibilidade de morte iminente e sem quaisquer esperança de cura, recebiam prioritariamente o conforto necessário, como tentativa de minorar o sofrimento. (PAPALÉO NETTO, 1999, p. 87)

O sentido atual de *Hospice*, como instituição dedicada ao atendimento de pacientes terminais, surgiu em 1879, quando foi fundado, em Dublin, o *Our Lady's Hospice* pela Congregação das Irmãs Irlandesas da Caridade. Essa mesma congregação, em 1905 fundou *St. Joseph's Hospice* em Londres. “Este tornou-se a raiz dos Hospices modernos” (PAPALÉO NETTO, 1999, p. 87-88).

Em decorrência implícita desta forma de pensar e agir, mudanças ocorrem enfatizando a relevância à qualidade de vida em todas as fases da existência, mesmo quando a morte está próxima.

A partir dessas considerações, entende-se a relação entre tratamento paliativo, qualidade de vida e *Hospice*.

Aceitamos que o desenvolvimento humano ocorre em quatro dimensões: física, emocional, intelectual e espiritual (KÜBLER-ROSS, 1981). O homem é um ser

multidimensional e essas dimensões interagem entre si. É no desenvolvimento dessas dimensões que se forma o medo visceral e irracional da morte.

A morte pertence à categoria que Sartre chama de irrealizáveis. Por esta razão, embora reconhecendo a morte como natural, universal e inevitável, o homem é paralelamente, incapaz de imaginar a sua própria morte. Sempre, para cada um de nós são os outros que morrem. A morte representa o limite externo de nossas possibilidades e não de nossa própria escolha. (TORRES, 1999, p. 55)

Nossas crenças sobre a vida e morte partem da premissa que elas são opostas, a morte se constitui o oposto da vida, entretanto, esta é uma visão dualista, cartesiana, atualmente, contestada e ampliada pela visão holográfica em que o homem vivencia a sua morte em todas as dimensões. “A condição necessária para o alcance desta visão é tornarmo-nos pessoas flexíveis aberta à natureza fluida da consciência de que nós todos somos um com os outros e todas as coisas” (ALMEIDA, 2003).

Constata-se uma busca de um modelo mais adequado ao paradigma holográfico abrindo espaço para uma mudança de atitude em relação à morte e o processo de morrer.

O enfoque holográfico da morte consiste em ampliar a consciência objetivando uma mudança de atitude em relação à morte e ao processo de morrer em suas múltiplas dimensões, buscando dessa forma uma maior dignidade na vida e na morte aos profissionais, pacientes, seus familiares e todas as demais pessoas que assim desejarem. Nessa direção, morte e vida são a mesma coisa, o que se constitui uma nova e impressionante visão da realidade.

O paradigma holográfico demonstra como isso é possível. Os principais representantes desse novo enfoque são os eminentes pensadores, o físico David Joseph Bohm e o neuro-fisiologista Karl Pribram (ALMEIDA, 2003).

Na Psicologia Wilber afirma que:

[ . . . ] a personalidade humana é uma manifestação ou expressão em múltiplos níveis, de uma única consciência, da mesma maneira como na física se considera o espectro eletromagnético como uma expressão de múltiplas faixas de uma única onda eletromagnética característica. (WILBER, *apud* ALMEIDA, 2003, p. 34)

Os cinco principais níveis ou faixas da consciência são:

1) O NÍVEL DA MENTE:

É o que existe e tudo o que existe, ilimitado e portanto infinito. Nesse nível o homem se identifica com o universo, o Todo – ou melhor, ele é o TODO.

Essa é a consciência mais recôndida do homem, é idêntica a realidade última do universo. É o nível da mente, da consciência cósmica, suprema identidade do homem.

2) AS FAIXAS TRANSPessoAIS:

Representam a área supra individual do espectro, onde o homem não tem consciência de sua identidade com o TODO, não tem sua identidade confinada aos limites do organismo individual

3) O NÍVEL EXISTENCIAL:

O homem identifica-se apenas com o seu organismo psicofísico total que existe no espaço e no tempo, é o nível em que a linha entre o eu e o outro, o organismo e o ambiente é firmemente traçado. É o nível em que os processos de pensamento de pensamento racional do homem, bem como sua vontade pessoal começa a se desenvolver.

4) O NÍVEL DO EGO:

O homem não se sente diretamente identificado com o seu organismo psicossomático. Ele se identifica com o seu ego, com sua auto-imagem.

5) O NÍVEL DA SOMBRA:

O homem pode alienar vários aspectos da sua própria psique, apresentando uma auto imagem empobrecida e imprecisa, enquanto o resto de suas tendências psíquicas, consideradas muito dolorosas, ruins ou indesejáveis, é alienado como conteúdo da Sombra. (ALMEIDA, 2003, p. 35)

Essas considerações nos levam a questionar a atual assistência de saúde prestada aos pacientes terminais e seus familiares Qual a postura e que atitudes deve apresentar os profissionais que o assistem?

Já se constata segmentos preocupados em oportunizar uma assistência multidisciplinar de forma integrada no âmbito domiciliar, ambulatorial e hospitalar, entretanto, são ainda direcionamentos isolados.

Esta é antes de tudo uma filosofia de trabalho que visa atender os múltiplos anseios dos pacientes terminais e seus familiares, que tem como uma das mais importantes prioridades a preparação gradual e incentivo para que encarem a morte como parte da vida.

A importância desse tipo de serviço ou programa de atendimento tem ampla aceitação nos países desenvolvidos. “Ignorar a inexorabilidade da morte e a dificuldade de conviver com a realidade de sua existência são atitudes próprias das sociedades contemporâneas.” (PAPALÉO NETTO, 1999, p. 89)

O fato de saber que iremos morrer por si só é causa de sofrimento, quando retrocedemos no tempo e estudamos culturas e povos antigos, entendemos que o homem sempre abominou a morte e certamente sempre a repelirá.

Do ponto de vista psiquiátrico isto é bastante compreensível, e talvez se explique melhor pela noção básica de que em nosso inconsciente a morte nunca é possível quando se trata de nós mesmos (KLÜBER-ROSS, 2000).

Quando crescemos morte começa a ser visualizada em outra ótica, o medo permanece subjacente sendo fortemente percebido quando nos deparamos com a perda de um ente querido.

Se por um momento tomarmos consciência de nossa finitude, aceitaremos com mais facilidade que um dia morreremos. Há uma tendência da sociedade atual de considerar a morte como algo que não faz parte da vida, entretanto, nascimento, vida e morte estão indelevelmente ligados e é impossível tentar dissociá-los.

Refletir sobre o tema é fundamental para o profissional que lida com o ser humano. A morte de um paciente não deveria ser vista como uma falha da medicina, mas antes levar os profissionais a refletir sobre sua atuação e sua impotência. Na busca da cura o médico e a equipe diante da morte podem se desestabilizar iniciando um processo de angústia e depressão.

Para o doente terminal, a medicina e as outras ciências da saúde têm muito que fazer para oferecer qualidade de vida. Nesse conjunto de cuidados, inclui-se o paciente e, também, seus familiares. Já estão atuando equipes compostas de médicos, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais, fisioterapeutas, psicopedagogos e outros, rompendo com a abordagem eminentemente biológica da morte e adotando uma postura diferente. "Essa equipe está procurando dar mais dignidade à pessoa, mantê-la próxima dos familiares, garantir-lhe melhor qualidade de vida e respeitar seus desejos." (ZEFERINO, 2000, p. 17)

Os olhares de angústia medo, incertezas podem ser vistos nos corredores dos hospitais, no rosto de quem acompanha casos de risco de vida e morte iminente de um familiar ou amigo próximo.

### 3.9.1 Porque é Tão Difícil Pensar na Morte

*A maior dignidade a ser encontrada na morte é a dignidade da vida que a precedeu.*  
(B. SHERWIN NULAND)

Por que é tão difícil pensar na morte?

Todos nós sabemos que vamos morrer, mas não acreditamos. Se acreditássemos mudaríamos nossos comportamentos, nossas prioridades, nossas maneiras de agir, nossos objetivos mais próximos, enfim, agiríamos de outras formas.

Seria importante saber que se vai morrer e preparar-se para receber a morte a qualquer momento, pois assim certamente nos envolveríamos mais com a vida enquanto a temos.

A maioria de nós não experimenta a vida na sua plenitude, porque vivemos semi-adormecidos, praticando atos que achamos que precisamos praticar, mas quando encaramos a morte tudo muda. Descarta-se muitas coisas que acumulamos e se concentra no que é essencial.

Não temos tempo, a vida passa tão depressa, estamos absorvidos pelas preocupações materiais ou por diversões... e, finalmente, a morte chega e só em sua presença que tomamos consciência de que a vida poderia ter sido algo de imenso, de prodigioso, de criador. Mas já é tarde demais... e a vida só adquire todo o seu relevo no imenso desgosto de uma coisa inacabada. (BETTELHEIM, 1989, p. 17-18)

Quando se descobre que se vai morrer, vê-se o mundo de maneira diferente, e quando se aceita a idéia de que pode morrer a qualquer momento, nossos sentimentos se modificam, abrem-se espaços para coisas até então não pensadas, para coisas mais espirituais, pois vivemos em um emaranhado de coisas materiais e essas coisas não nos satisfazem.

As relações afetivas familiares por vezes são desprezíveis, ou nada valorizadas, mas quando sentimos que a morte ronda e pode chegar a qualquer momento,

valorizamos cada sorriso, cada palavra, cada afago, cada olhar, como se quiséssemos perpetuar tudo.

Encontramos hoje reflexões de eminentes profissionais num estudo sobre a vida e a morte cujo tom varia, da visão poética à psicológica, do enfoque antropológico ao filosófico, social, clínico e religioso.

A filosofia já foi considerada no passado o aprendizado da morte. Filósofo era aquele que sabia morrer, pois supunha-se que aquele que sabe morrer aprendeu a viver.

No século XX, visualiza-se a fórmula da “finitude humana” o homem é o “ser-para-a-morte”, isto significaria que entre as diversas possibilidades do homem há uma que representa “a possibilidade da impossibilidade “ e quando essa ocorre as demais possibilidades ficam excluídas.

Diante desse panorama, precisamos ter bem presente a dimensão global do paciente, procurando atender seus problemas físicos, psicológicos, sociais e espirituais, assim como também o de seus familiares

Há uma série de medidas para minorar seus sofrimentos, possibilitando que vivam mais confortavelmente, apesar da incurabilidade de suas doenças. Quando a cura da doença já não é a meta principal a preocupação maior continua sendo proporcionar ao paciente a melhor qualidade de vida possível.

Na fase terminal, quando a morte é um fato iminente, a maioria dos pacientes pode apresentar confusão mental aguda ou delírio agitado. É freqüente estar associada a crises severas de angústia, ansiedade e culpa. A chave do tratamento é acalmar a fase aguda. (KOSEKI, 2000, p. 28)

Esses distúrbios podem ser aliviados com medicações, porém deve-se lembrar que o paciente pode estar sofrendo de angústia espiritual ou emocional, que não podem ser aliviados somente com drogas.

Motivos psicológicos, por si só, são capazes de somatizar-se, produzir estímulo sensitivo e gerar dor, com idêntico sofrimento ao produzido por causa orgânica primária. Fatores individuais e ambientais, incluindo-se aspectos raciais, sociais, culturais, religiosos, filosóficos, experiências pregressas e o estado mental de atenção/distração de cada pessoa, podem exercer efeito amplificador ou atenuador da dor. (PAVANI, 2000, p. 34)

Nossos conhecimentos tecno-científicos não nos capacitam a lidar com a morte, entretanto, o pensar a morte deve nos ensinar a amar a vida sem nos apegarmos a ela, vivendo-a em plenitude, de forma autêntica e alegre.

A Tanatologia, ou seja, o estudo da morte, trás enorme contribuição neste sentido e no trato de pacientes terminais. Faz-nos refletir sobre o apego desmedido que se tem às pessoas, às posições e aos bens materiais, tudo isso, para no final, descobrirmos que nada adiantou, pois a morte não se importa com nossas pretensões.

Temos que aprender a não negar a existência da morte e a aceitá-la com naturalidade. Procurar viver essa realidade, admitindo a própria morte, aceitando-a quando e como vier, vivendo bem o tempo que dispomos de nossa vida.

Dessa forma, certamente compreenderemos melhor os pacientes terminais e teremos condições de assisti-los, isentos de nossas próprias angústias, de modo imparcial e completo.

Saber comunicar-se, ouvir, transmitir empatia e estar preparados para o enfrentamento das questões emocionais do paciente, como ansiedade, dor, abandono, medo e morte, deixando de lado o foco da doença e privilegiando seu maior conforto e qualidade de vida é realmente uma tarefa complexa e difícil que precisamos estar bem preparados para desempenhá-las de maneira eficaz.

As rotinas do trabalho ocultam a nossa verdade. Mas elas não podem impedir nem que a tarde chegue, com suas cores de adeus, e nem que o outono chegue. Se prestarmos atenção e ouvirmos o que nos dizem, ficaremos sábios. Porque sabedoria é isto: contemplar o Abismo, sem ser destruído por ele. (ALVES, *apud* REZENDE, 2000, p. 70)

Não é esta a função última e primeira de toda a ciência: instigar-nos com suas nuances e sombras?

De acordo com Tolle (2005, p. 103), “[ . . . ] a morte não é o contrário da vida. A vida não tem oposto. O oposto da morte é o nascimento. A VIDA É ETERNA.”

### 3.9.2 Dualidade e Apego

*O apego é a grande causa do sofrimento humano.*  
(ALMEIDA)

Sofremos porque perdemos coisas constantemente, perdemos um brinquedo, um carro, um amigo, uma casa, nossas imagens e ilusões, pessoas queridas... Enfim, perdemos, perdemos e perdemos... e sofremos e sofremos...

Entramos então em um círculo vicioso de perda e dor, por medo da entrega, nos apegamos ao conflito da dualidade, que nos é conhecido, reforçamos o medo, reforçamos o apego e reforçamos a dualidade...

Como aprendemos em nossa cultura, evitamos a dor, evitamos a perda e fugimos da morte, ou apenas pensamos fugir dela, o que nos mantém presos ao círculo (BROMBERG, 1994, PIERRAKOS, 1990, *apud* ALMEIDA, 2003).

Conhecemos a dualidade pelos opostos. Conhecemos o salgado e o doce, o quente e o frio, a coragem e o medo, a dor e o prazer, o amor e o ódio, o bem e o mal, e assim infinitamente.

Para entrar nesta dimensão dual a alma precisa se apegar ao corpo, o que nos traz duas grandes realidades com as quais brigaremos grande parte da nossa existência: a dualidade e o apego (JOHNSON, 1996, *apud* ALMEIDA, 2003).

Para solucionar este conflito projetamos e transferimos nossa dualidade primária experienciada nos relacionamentos parentais em praticamente todas as nossas atitudes.

Quando escolhemos uma das polaridades de qualquer de nossas dualidades internamente tentamos matar a outra e assim negamos parte de nós, que por não morrer e ter a necessidade de ser ouvida e vista, fica minando nossas intenções na tentativa de ser vista e ouvida e, conseqüentemente, fica dando-nos experiências cada vez mais sofridas e dolorosas, obrigando-nos a vê-la. Em casos extremos, estas experiências podem até nos levar à morte física. Fugimos destas nossas mortes diárias pelo medo visceral da morte física, o que nos impede de viver nossa vida no momento presente. (MAY, 1988, *apud* ALMEIDA, 2003, p. 40)

Quando nos tornamos conscientes das nossas pequenas mortes diárias, em todas as suas dimensões, seremos capazes de viver em plenitude a felicidade que o cotidiano nos traz e caminhar com segurança para a nossa morte física (KÜBLER-ROSS, 1978, GLACER; STRAUSS, 1965, *apud* ALMEIDA, 2003)

“Morrer cedo é uma transgressão, desfaz a ordem natural das coisas.”  
(MEDEIROS, 2006, p. 3)

#### **4 O PROBLEMA**

Que mudanças se observam nas dimensões sócio-afetivas de crianças hospitalizadas, no processo de interação com ambientes digitais?

## **5 OBJETIVO GERAL**

Acompanhar o processo de interação em ambientes digitais, observando aspectos sócio-afetivos, com vistas à inclusão social e melhor qualidade de vida de crianças hospitalizadas.

### **5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Oportunizar as crianças hospitalizadas interação com ambientes digitais.
2. Observar e acompanhar a evidência de dimensões sócio-afetivas no processo de interação de crianças hospitalizadas com ambientes digitais.
3. Avaliar as dimensões sócio-afetivas de crianças hospitalizadas, evidenciadas no processo de interação com ambientes digitais.

## 6 METODOLOGIA

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

No plano metodológico a pesquisa seguirá a linha qualitativa, descritiva, através de “Estudo de Caso” categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa aprofundadamente.

No “Estudo de Caso” qualitativo, nem as hipóteses nem os esquemas de inquirição estão aprioristicamente estabelecidos, a complexidade do exame aumenta à medida que se aprofunda o assunto (SILVA TRIVIÑOS, 1987).

Nisbett e Watt (1978, *apud* ANDRÉ, 1984, p. 52) “[ . . . ] sugerem que o estudo de Caso seja entendido como ‘uma investigação sistemática de uma instância específica’. Essa instância pode ser um evento, uma pessoa, um grupo, uma escola, uma instituição, um programa, etc.”

Marli E.D.A. André enumera algumas características ou princípios gerais que são freqüentemente associados ao Estudo de Caso:

1. Os estudos de caso buscam a descoberta. O pesquisador estará atento a elementos que podem emergir como importantes durante o estudo, Enfatizam a interpretação em contexto’. Procuram representar os diferentes e, as vezes, conflitantes pontos de vista presentes numa situação social.
2. Os estudos de caso usam uma variedade de fontes de informação. recorrendo para isso a uma variedade de dados, coletados em diferentes momentos, em situações variadas e provenientes de diferentes informantes.
3. Pode usar também diferentes métodos para checagem de um aspecto, questão ou problema. Pode analisar os dados à luz de diferentes pontos de vista teóricos.
4. O pesquisador procura descrever a experiência que ele está tendo no decorrer do estudo de modo que os leitores possam fazer suas ‘generalizações
5. Os estudos de caso procuram retratar a situação de forma completa e profunda. Revelando a multiplicidade de dimensões contidas numa dada situação

6 Os relatos de estudo de caso são elaborados numa linguagem e numa forma mais acessível que os outros tipos de relatórios de pesquisa. (ANDRÉ, 1984, p. 53)

Assim os relatos do estudo de caso devem conter um volume de dados brutos suficientemente ricos para admitir subseqüentes interpretações. Os métodos de trabalho empregados e os processos de triangulação utilizados devem ser descritos para que seja possível julgar a validade e os vieses da informação, possibilitando aos leitores compreender a situação em sua complexidade e fazer julgamentos sobre as implicações do estudo.

A pesquisa em tela realizou “Estudo de Caso” de pacientes pediátricos hospitalizados no Complexo Hospitalar da Santa Casa em Porto Alegre/RS, em parceria com NIEE/UFRGS.

## 6.2 AMOSTRA DOS SUJEITOS

Crianças internadas pelo SUS no Hospital da Criança Santo Antônio. Complexo Hospitalar da Santa Casa em Porto Alegre/RS, Brasil.

Como critérios de inclusão foram pontuados os seguintes aspectos:

1. pacientes com enfermidades que necessitam longa hospitalização;
2. pacientes alfabetizados;
3. pacientes que demonstrem interesse no uso do computador;
4. pacientes que os responsáveis aceitem a participação na pesquisa;
5. pacientes que possam se deslocar no contexto hospitalar.

Foram selecionados casos de longas e repetidas internações, para observação, registro e análise das condutas comportamentais antes, durante e após as atividades utilizando dispositivos computacionais.

Nestas atividades para coleta de dados à pesquisa atingiu o atendimento de 20 sujeitos, em períodos intercalados, porém no decorrer do estudo, 8 sujeitos não

retornaram ao âmbito hospitalar com a regularidade prevista. O pequeno número de interações realizadas com tais sujeitos nos forneceu poucos subsídios, o que não consideramos no presente estudo.

Portanto, o universo real da pesquisa, foi constituído de 12 sujeitos portadores da mesma enfermidade.

Para facilitar a análise dos resultados subdividiu-se em 03 grupos, cada um composto por 4 sujeitos em situação de tratamento similar.

### 6.3 PROCEDIMENTOS

Para realização da pesquisa iniciamos o processo através do encaminhamento de um Projeto para o Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, - CEP/ISCMPA em Março de 2005, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP/ Ministério da Saúde.

Após análise foi emitido o Parecer Consubstanciado nº 083/05 (em anexo) em 05 de abril de 2005. Com a posse desse documento iniciou-se as atividades de observações e contatos com as chefias da área médica e da enfermagem conforme orientações da Psicóloga do Hospital, responsável pelo andamento da pesquisa na instituição.

Iniciamos as interações em junho de 2005, utilizando o computador disponível para as crianças do 5º andar, na sala de recreação. Os horários utilizados eram: nos intervalos de 12 horas às 14 horas e a partir das 17 horas. Nesse período a sala ficava fechada para as demais crianças e disponível para a clientela que participava da pesquisa.

Para o sujeito participar da pesquisa havia um contato prévio com a família, oportunidade em que era assinado um Termo de Autorização pelo responsável e também pelo paciente que aceitava ser fotografado ou filmado, e sendo objeto de estudo, fazer parte de artigos a serem apresentados em eventos ou outras publicações.

As interações foram realizadas sempre com a atuação de dois profissionais, sendo registrado os diálogos mantidos com os sujeitos durante as atividades desenvolvidas.

Na realização das primeiras interações consideramos que o computador disponível no hospital, não atendia nossos objetivos, pois pela configuração ultrapassada nossas possibilidades ficavam também muito limitadas. O computador travava, não abria os sites solicitados e os sujeitos ficavam frustrados e reclamavam.

Nesse contexto providenciamos a utilização de um laptop (de nossa propriedade), com uso exclusivo para essa atividade. Para que pudéssemos utilizá-lo, nossa máquina passou pela equipe de informática do Hospital que fazendo uma vistoria no equipamento instalou no mesmo um potente antivírus, ficando sua manutenção sob controle do Hospital.

Somente após esses ajustes foi possível a obtenção de autorização do Hospital para acessar a rede. Agora com nosso equipamento as interações tiveram maior amplitude. Utilizamos o Sistema Operacional *Microsoft Windows*, navegador *Microsoft Internet Explorer*, *WebCam*, câmera digital e impressora.

Os sujeitos rapidamente foram incentivados a conhecer os recursos da rede mundial e fazer parte do mundo virtual criando um endereço eletrônico. De posse de seu e-mail a comunicação com as pessoas fora do hospital tornou-se grande atrativo.

As dificuldades encontradas foram superadas pela mediação do facilitador que incentivava sempre a utilização das ferramentas da internet a qual tornou-se rapidamente o eixo das interações.

### **6.3.1 Coleta de Dados Para Estudos de Casos**

As observações para os Estudos de Caso foram realizadas através de registros de todas as interações desenvolvidas durante o período de junho de 2005 a setembro de 2006, através de filmagens, fotografias e coleta de informações junto ao paciente e aos familiares. Transcrevemos os diálogos em todas as situações individuais ou em

grupos utilizando-se de: Computador, laptop, kits multimídia, *softwares* educativos, jogos, impressora, conexão com a *Internet* e câmera digital.

## 7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

*Todas as emoções usam o corpo como teatro.*  
(DAMÁSIO)

O universo estudado envolveu 12 crianças na faixa etária de sete a quinze anos, sendo 03 sexo feminino e 09 sexo masculino, atendidas no Hospital da Criança Santo Antonio, em Porto Alegre, todas na área da oncologia e com atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

De acordo com o referencial teórico esta pesquisa buscou identificar na teoria e pensamento Vygotskiano, sob uma perspectiva de abordagem sócio-interacionista, frestas por onde se pudesse constatar que mudanças ocorreram nas dimensões sócio-afetivas das crianças hospitalizadas, quando mediadas por dispositivos computacionais.

Buscou-se ofertar um ambiente interativo, onde o domínio do conhecimento e as tarefas propostas estivessem em consonância com o contexto sócio cultural da criança, havendo liberdade para cada um aceitar e entender o outro como algo colaborativo, não visualizando como coação ou invasão ao seu espaço, e o facilitador sugerindo atividades adequadas à criança individualmente ou em grupo.

Observa-se que não houve preocupações em desenvolver currículos escolares. Acorado na afirmativa de Vygotsky, entende-se que os processos de desenvolvimento não coincidem com os processos de aprendizagem, uma vez que “[ . . . ] o desenvolvimento progride de forma mais lenta, indo atrás do processo de aprendizagem. Isto ocorre de forma seqüencial [ . . . ]” (VYGOTSKY, 1991, p. 102).

Vygotsky (1991) afirma, ainda, que a interação social é origem e motor da aprendizagem e do desenvolvimento intelectual. Todas as funções no desenvolvimento do ser humano aparecem primeiro no nível social (interpessoal), depois no nível individual (intrapessoal).

As interações foram desenvolvidas favorecendo a aprendizagem coletiva (nível social ou interpessoal) e ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas (nível individual ou intrapessoal).

A aprendizagem humana pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as pessoas penetram na vida intelectual daquelas que as cercam.

Oportunizamos a criança o contato com pessoas de fora do hospital, parentes, amigos, professores, colegas de aula, enfim disponibilizando novas aprendizagens com as TICs.

Navegando na internet, visitando sites de interesse próprio, pesquisando assuntos variados, conversando no MSN, interagindo com programas televisivos, enfim, explorando as atividades possíveis às novas aprendizagens.

A pesquisa analisou as mudanças que se observaram nas dimensões sócio afetivas destes pacientes. Além disso, notamos que muitas ações e respostas contidas nas interações eram similares.

Não encontramos nenhuma referência que abarcasse as nuances que estávamos identificando no decorrer da pesquisa. Para melhor visualizar e analisar os aspectos sócio afetivos que se evidenciaram, construímos quadros que apontam os momentos positivos e negativos de condutas que emergiram na seqüência das interações.

Organizamos então, 03 quadros onde pontuamos o número de ocorrências de situações que sinalizavam condutas ou expressões corporais e gestuais que identificavam o estado emocional, resultante de momentos vivenciados em situações de interações com os recursos computacionais.

QUADRO 1 – Aspectos Sócio Afetivos

Condutas Gerais	Motivação
	Desmotivação
	Iniciativa
	Dependência
	Bom Humor
	Mau Humor
Aspectos da Auto-estima	Positiva Aparência
	Negativa Aparência
	Positiva Conhecimento
	Negativa Conhecimento
	Positiva Social
	Negativa Social
Estados Involuntários	Euforia
	Apatia
	Desembaraço
	Timidez
	Disposição Física
	Debilidade Física

Nesse quadro, pontuamos aspectos de condutas gerais, de auto-estima e estados involuntários, que apontam os aspectos sócio-afetivos destacados durante o processo das interações.

Foram pontuados os aspectos sócio-afetivos que derivem dos fenômenos corporais e mentais que geram uma atuação no mundo, ou seja, que dêem origem aos comportamentos do sujeito, autocontrolados ou não.

Para melhor compreensão da análise apresentamos definições do que entendemos de cada aspecto sócio afetivo enumerado. Assim temos:

### 7.1 ASPECTOS DAS CONDUTAS GERAIS

Consideramos aspectos das condutas gerais aqueles aspectos em que o sujeito tem, mesmo que remotamente, a possibilidade de conduzir sua atenção em

maior ou menor grau, podendo até mesmo ignorar a existência daquilo que não lhe interessa.

“A consciência e a mente, vinculam-se estreitamente a comportamentos externos e podem ser observados por terceiras pessoas.” ( DAMÁSIO, 2005, p. 29)

**Motivação:**

A motivação foi pontuada quando o sujeito apresentou um motivo espontâneo para desempenhar determinada atividade, ou mesmo apresentou-se motivado para o uso dos dispositivos e processos interativos.

**Desmotivação:**

Pontuamos desmotivação quando o sujeito apresentou a ausência de motivos espontâneos para desempenhar atividades com o uso dos dispositivos.

**Iniciativa:**

Quando o sujeito dispensa o auxílio do facilitador e se autodetermina para atingir seus objetivos.

**Dependência:**

Quando o sujeito necessita de suporte para atingir seus objetivos.

**Bom Humor:**

Pontuamos as situações bem humoradas quando o sujeito age de forma descontraída e graciosa frente a alguma situação vivenciada nas interações.

**Mau Humor:**

O mau humor é identificado quando o sujeito utilizando-se da linguagem social ou corporal, expressa-se descontentamento na situação apresentada.

## 7.2 ASPECTOS DA AUTO-ESTIMA

Segundo Coopersmith,

[ . . . ] a avaliação que o indivíduo faz, e que habitualmente mantém, em relação a si mesmo, expressa uma atitude de aprovação ou desaprovação e indica o grau em que o indivíduo se considera capaz, importante e valioso. Em suma, a auto-estima é um juízo de valor que se expressa mediante as atitudes que o indivíduo mantém em face de si mesmo. É uma experiência subjetiva que o indivíduo expõe aos outros por relatos verbais e expressões públicas de comportamentos. (COOPERSMITH, 1967, p. 4-5)

### **Auto-Estima (Aparência):**

Identificamos a auto-estima em relação à aparência quando o sujeito julga-se bem ou bonito e aceita sua imagem, gostando da mesma e expressando o seu contentamento.

### **Baixa Auto-Estima (Aparência):**

A baixa auto-estima em relação à aparência é identificada quando o sujeito avalia-se feio e pouco atraente, e expressa isso através da fala ou gestual.

### **Auto-Estima (Conhecimento):**

Identificamos a auto-estima em relação ao conhecimento, quando o sujeito expressa confiança nas capacidades que detêm e julga-se capaz de desempenhar tarefas relacionadas a este conhecimento.

### **Baixa Auto-Estima (Conhecimento):**

Identificamos a Baixa Auto-Estima em relação ao conhecimento, quando o sujeito julga-se incapaz de desempenhar certa atividade por pensar que não detêm conhecimento suficiente, ou mesmo por falhar no desempenho e a partir disso expressar seu descontentamento.

**Auto-Estima (Social):**

Identificamos a auto-estima em relação ao grupo, quando o sujeito julga-se ao nível dos demais ou até superior.

**Baixa Auto-Estima (Social):**

Identificamos a Baixa Auto-Estima em relação ao grupo, quando o sujeito julga-se inferior aos demais participantes da atividade e se omite por isso.

### 7.3 ASPECTOS DOS ESTADOS INVOLUNTÁRIOS

Consideramos aspectos dos estados involuntários, aqueles aspectos dos quais o sujeito não tem domínio racional, não podendo interferir na aparição ou na suspensão de seus efeitos.

**Euforia:**

Por ser um estado de extrema subjetividade, pontuamos a euforia apenas quando os sujeitos expressavam incredulidade, tamanha a importância do evento, e por isso, risos ininterruptos e continuum.

**Apatia:**

Pontuamos apatia quando o sujeito mostra-se com falta de energia, em estado em que a debilidade não permite que o sujeito se expresse.

**Desembaraço:**

O desembaraço é identificado pela ausência de inibição, quando os sujeitos falam até de assuntos extremamente pessoais com naturalidade.

**Timidez:**

Pontuamos a timidez quando o sujeito demonstra certo acanhamento ou

retração comportamental em interação com as facilitadoras ou demais sujeitos do grupo.

**Disposição Física:**

Quando o sujeito, mesmo em tratamento se mostra ativo e disposto para desempenhar as atividades com os dispositivos computacionais.

**Debilidade Física:**

Quando o sujeito acometido pelas adversidades advindas da própria doença ou até mesmo em decorrência do tratamento desta, se mostra enfraquecido, prostrado e desanimado.

#### 7.4 UNIVERSO DA PESQUISA

Dividimos o universo da pesquisa em 03 grupos com igual número de sujeitos buscando, nos mesmos, algumas situações de similaridades como:

O primeiro grupo constituído de 04 sujeitos, 01 do sexo feminino e 03 do sexo masculino, na faixa etária de 07 a 14 anos, todos em fase inicial de tratamento, pouco sabendo ainda de como iria decorrer o processo de quimioterapia, mas já tendo conhecimento que seria por longo período e com repetidas internações.

O segundo grupo foi constituído de 04 sujeitos, todos do sexo masculino, na faixa etária de 10 à 14 anos. Todos com diagnóstico de leucemia e numa etapa de mais de seis meses de tratamento quimioterápico. Todos já perderam peso, perderam cabelo e apresentavam um visual bastante debilitado, mas todos com muita vontade de interagir com os dispositivos computacionais. As famílias enfatizavam muito a necessidade de oportunizar a estes pacientes alguma atividade que representasse desafio, novidade, enfim algo agradável.

O terceiro grupo foi constituído de 04 pacientes, 02 masculinos e 02 femininos na faixa etária de 07 à 15 anos. Esse grupo representou os pacientes que vem lutando

contra a enfermidade há maior tempo, já numa etapa de mais de um ano de tratamento, com prognósticos nada favoráveis.

No contato com os sujeitos do 1º grupo constatamos ser este um período muito tenso para família ainda administrando o impacto do diagnóstico. O medo e a tensão, a expectativa dos acontecimentos que estarão por vir, é um momento complexo que gera muitas incertezas.

Retomando (KÜBLER-ROSS, 2000) ao tomar conhecimento de um diagnóstico de gravidade a primeira reação é negação e isolamento. “não, não pode ser verdade.” A segunda é a raiva, o terceiro estágio é a barganha, o quarto estágio é a depressão, o quinto estágio é a aceitação e finalmente a esperança da ocorrência de um milagre de cura. Estas etapas não são pontuais e ocorrem em determinados momentos com precisão, em outros muito imbricadas com dúvidas e incertezas. Tudo poderá acontecer. Por vezes todo esse turbilhão de expectativas da família gera também na criança um estado de angústia.

A vivência no hospital é uma situação nova um tanto ameaçadora, os exames invasivos as medicações, as rotinas hospitalares não antes vivenciadas passam a ser o dia a dia destes novos pacientes.

O contato com outros pacientes na mesma trajetória pode, para alguns, já definir o que os espera. É um momento que se faz necessário um acompanhamento psicológico à família e ao paciente.

Nesse contexto de incertezas e dúvidas o trabalho proposto de utilização do computador pela criança passou a ser algo muito bem vindo. A família aceita de bom grado toda a possibilidade de algo que possa minimizar o momento hospitalar que se inicia, e que certamente não será de curta duração, pois o processo de quimioterapia é sabidamente longo.

No contato com os sujeitos do segundo grupo observamos situações diferenciadas. As famílias já administram o problema com maior aceitação, o impacto do susto já foi absorvido. Lutam em busca da possibilidade de cura. As expectativas do transcurso do tratamento ainda estão muito presentes. Já conheceram e já vivenciaram os efeitos colaterais que as quimioterapias acarretam, entretanto não vislumbram outras possibilidades.

Os sujeitos já apresentam um visual debilitado, já perderam peso, cabelo e com frequência mostravam-se desmotivados. Deste grupo apenas um sujeito ainda mantém vínculo com a escola os demais foram afastados e já perderam o ano letivo.

Pelo fato de estar vivendo já há algum tempo em um espaço que não lhe é familiar, alguns dos sujeitos hospitalizados passam a comportar-se de forma introspectiva, apática, depressiva e instável, pois dividem o quarto com outros desconhecidos. Os horários são definidos para todas as atividades, ficando restritos na sua liberdade de expressão e movimentação.

Porém, outros indivíduos vivenciam o espaço hospitalar como algo já usual e por isso se manejam de forma mais tranqüila, ficando por vezes sozinhos (sem a presença de um responsável) e circulando pelos corredores em busca dos auxílios que por ventura necessitem.

Nesta última situação constatamos que o sujeito leucêmico, segundo Ceccim e Carvalho (1997) se expressa muitas vezes como “[ . . . ] alguém que entende e descreve sua doença com total correção, detalhes, diagnósticos e prognósticos, sem, no entanto, parecer estar sofrendo com isso.”

O terceiro grupo foi constituído de sujeitos que já estavam numa etapa avançada da enfermidade. Dois sujeitos desse grupo já apresentavam quadros de reincidência, um sujeito aguardava transplante e outro com um tumor craniano já se encontrava em estágio terminal.

Esses sujeitos passavam mais tempo no hospital do que em suas casas e por isso mantinham bons relacionamentos com a equipe de saúde. Além disso, observamos que eram mais receptivos com os profissionais que apresentassem qualquer tipo de atividade que pudesse ocupá-los.

Conforme Hagedorn (2003) crianças submetidas a longos períodos de internação e tratamento podem apresentar rupturas ou perdas definitivas das habilidades da vida diária, perda de interesse e vontade, entregando-se a um viver passivo e dependente.

Esses sujeitos já sabiam praticamente todos os procedimentos aos quais eram submetidos e com frequência relatavam sobre as “sabedorias adquiridas” no âmbito hospitalar, quer seja sobre o número de defesas necessárias para ter alta ou mesmo

sobre os tipos de quimioterapias existentes. Vivenciavam a realidade como se suas vidas se restringissem ao hospital.

As mães eram praticamente uma irmandade, que trocavam desde coisas pessoais como sabonetes, xampus, cartões telefônicos, até conselhos de como agir em determinadas situações que uma delas já tenha passado e que para uma outra estivesse por vir.

Segundo Oliveira & Ângelo (2000), a hospitalização altera tanto a vida da criança como a dinâmica familiar e além dos sentimentos de angústias, impotência, preocupação e incerteza, também há sofrimento por ambas as partes, devido à estreita ligação entre a família e a criança.

O aspecto econômico familiar sofre alterações com os ajustes temporários necessários em decorrência da ausência da mãe no lar, com outros filhos, trabalho, esposo, casa, enfim, há uma total alteração da rotina diária gerando conflitos no núcleo familiar. Neste sentido, Novaes (1998, p. 47) afirma: “Os pais de uma criança doente apresentam, de forma universal, sentimentos de culpa, especialmente a mãe, pois julga-se responsável pelo evento já que o filho está sob seus cuidados de uma maneira mais direta ou mesmo indiretamente”.

Por vezes tal situação, leva a criança a fantasiar que tudo está ocorrendo por sua culpa; é merecedora de castigo, necessita de punição por algo que pensa ter feito. Tais fantasias são universais e independem do nível sócio econômico ou cultural da família. (NOVAES, 1998).

Gibbons e Boren, (*apud* NOVAES, 1998, p. 47) enfatiza: que “[ . . . ] os sentimentos de ambivalência conduzem a família à situações extremas de negação da própria doença até a situação oposta, de procura incessante e a qualquer preço da recuperação da criança, com mecanismos de proteção excessiva e inadequados a esse objetivo.”

O aspecto terminal da doença se evidenciou neste grupo, e neste sentido enfrentou-se dificuldades em estimular os sujeitos, pois a idéia de morte já se tornava mais presente. Segundo Santos *et al.* (2002): “As palavras parecem vazias e desprovidas de conforto. No entanto não é preciso falar, se não formos capazes, basta a nossa presença assídua.”

## 7.5 RESULTADOS

A seguir descrevemos os resultados de cada sujeito na seqüência dos três grupos acima descritos. Apresentaremos os dados através de tabelas individuais e de tabelas e gráficos de cada um dos três grupos.

Para que houvesse uma discriminação entre o período de adaptação e a seqüência das interações, foi previamente definido que a fase inicial seria constituída das 3 primeiras interações de cada sujeito, sendo as demais pertencentes a fase final. Salientamos que as fases não serão comparadas entre si, considerando o número de interações, pois serão discrepantes. Serão sim, consideradas as médias de ocorrências dos aspectos analisados em cada uma das fases.

Todos os sujeitos serão identificados, por sexo, idade, escolaridade e diagnóstico. Observamos que os mesmos foram numerados em ordem alfabética a partir do nome real. Apresentaremos a seguir um breve histórico, uma tabela com o número de ocorrências dos aspectos sócio-afetivos que destacamos das interações realizadas. (Os textos que relatam as interações estão em anexo com destaque dos diálogos selecionados para análise)

### 7.5.1 Grupo 01

TABELA 1 – SUJEITO 01

<b>Breve Histórico do Sujeito 01</b>	
Sexo feminino.	Idade 07 anos.
Escolaridade: iniciando 1ª série.	Diagnóstico: leucemia.

Por estar iniciando a 1ª série tivemos certa resistência em incluir este sujeito na pesquisa, visto que um dos requisitos para a participação era ser alfabetizado. Por

grande insistência da avó, que permanecia com a menina no quarto e ouvia comentários de nosso trabalho com outros pacientes, decidimos oportunizar a primeira interação. A menina estava motivada e nos afirmava que conhecia todas as letras e que a avó iria também lhe ensinar a ler, mesmo que tivesse muitas faltas na escola em função da doença.

Nesse contexto iniciamos as atividades de forma despretençiosa, pois o sujeito nunca havia tido contato com o computador e tudo seria lucro no momento que estaríamos proporcionando atividades prazerosas à criança.

A atuação no computador foi realmente surpreendente. Na primeira interação já procurava no teclado as letras necessárias para escrever os sites que iríamos visitar. Trabalhamos inicialmente em um site em que apenas havia necessidade do uso do mouse para fazer maquiagem em uma boneca, o que executava com facilidades.

Nas interações seguintes observamos um crescimento rápido em todas as propostas oferecidas e muita rapidez nas aprendizagens. Visualizando o contexto geral, esse sujeito apresentou motivação elevada e participação constante em pouco espaço de tempo, até e-mails estava encaminhando e recebendo, o que lhe deixava muito orgulhosa.

Entrava sozinha em seu endereço eletrônico e já escrevia pedindo poucos auxílios. Ensinava colegas de idade bem superior a sua, como alguém que já dominava a situação.

Procurava sites e manipulava o mouse com muita habilidade e rapidez. A cada retorno ao hospital, ligava avisando que já estava internada e queria trabalhar no computador. “Não falem hoje, estou esperando...!”.

Conforme relato da avó e da mãe o computador ajudou muito no processo de alfabetização, pois a menina precisava escrever para utilizar a ferramenta.

Comunicava-se com o pai através da internet, pois separado da mãe, ele não fazia parte de seu cotidiano.

Voltar ao hospital já não era tão traumático, pois sabia que teria disponível o computador para aprender mais.

QUADRO 2 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 01

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
Número de Interações em cada fase		3	11	14
Conduitas Gerais	Motivação	4	16	20
	Desmotivação	0	0	0
	Iniciativa	1	9	10
	Dependência	2	1	3
	Bom Humor	5	14	19
	Mau Humor	0	1	1
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	0	0
	Negativa Aparência	0	0	0
	Positiva Conhecimento	2	9	11
	Negativa Conhecimento	0	0	0
	Positiva Social	2	7	9
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	2	2
	Apatia	0	0	0
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	2	0	2
	Disposição Física	2	7	9
	Debilidade Física	1	4	5

### ANÁLISE DO SUJEITO 01

Analisando o quadro das condutas gerais identificamos que o sujeito não apresentou desmotivação frente ao computador, inclusive houve uma tendência crescente da motivação.

Seguindo a análise, observamos que a dependência tendeu a diminuir na fase final e a iniciativa elevou-se. Este aspecto se evidencia no momento em que o sujeito internaliza os conhecimentos, familiariza-se com os ambientes digitais e dispensa o auxílio do facilitador para fazer uso do computador.

Este sujeito caracterizava-se pelas intervenções bem humoradas já na fase inicial, não pontuando nenhuma situação de mau humor durante este período. Porém na fase final houve um decréscimo de ocorrências do bom humor, considerando a média de evidências deste aspecto pelo número de interações em cada fase, além

disso, houve o surgimento de uma situação de mau humor. Acredita-se que a intensificação do tratamento e o aumento de ocorrências da debilidade física sejam responsáveis por tal comportamento.

Em relação aos aspectos da auto-estima, foram nulas as evidências em relação à aparência, pois este sujeito se manteve, em maior parte das interações com o visual inalterado. Cabe ainda destacar que ele encontra-se em fase infantil, não apresentando maiores preocupações com sua apresentação.

A auto-estima do conhecimento deste sujeito esteve diretamente ligada à motivação para a utilização dos ambientes digitais, pois a medida em que esteve mais motivado, sentia necessidade de externar sua satisfação.

Durante as interações nunca se depreciou ou analisou-se pejorativamente, não evidenciando auto-estima negativa do conhecimento.

A auto-estima social foi pontuado em maior número na fase inicial, porém cabe ressaltar que houve um menor número de interações em grupo durante a fase final o que acabou influenciando no resultado. Não foram evidenciadas ocorrências de auto-estima negativa social neste sujeito.

Finalizamos analisando o quadro dos estados involuntários, onde a apatia não foi observada, pois este sujeito encontrava-se em fase inicial de tratamento e ainda não havia vivenciado os momentos de maiores dificuldades do percurso, apresentando até mesmo situações de euforia já em fase final das interações.

A timidez foi identificada apenas na primeira fase, quando o sujeito ainda não mantinha vínculo com os facilitadores, solicitando assim, a presença de familiares na interação. O desembaraço não foi pontuado.

Antes de iniciar o tratamento este sujeito apenas sentia dores nas pernas, contudo, no decorrer das quimioterapias uma série de efeitos colaterais surgiu, explicando assim a tendência de uma menor disposição física e uma maior debilidade durante o processo de interações.

TABELA 2 – Sujeito 04

<b>Breve Histórico do Sujeito 04</b>	
Sexo masculino	Idade 10 anos
Escolaridade: 5ª série	Diagnóstico: leucemia.

Nível sócio econômico médio, pais separados, o menino morava com a mãe que abandonou o emprego quando identificaram o problema de saúde e a necessidade de longo tratamento e muitas baixas hospitalares. O pai com frequência estava presente no hospital ficando longas horas com o menino. Ambos mantêm bom relacionamento e há constantemente a presença de um acompanhante com o sujeito, que demonstra aceitar bem a situação dos pais.

Esse sujeito não chegou a ter a indicação do médico para fazer parte da pesquisa, mas estando presente na sala do computador e vendo outra criança receber atendimento pediu se não poderia também fazer parte desse grupo junto ao computador.

Explicamos que era apenas um grupo já em andamento que faziam parte de uma pesquisa, o sujeito insistiu pedindo para também fazer parte dessa pesquisa. Explicamos que poderiam ser filmados, fotografados e fazer parte ainda de artigos a serem publicados posteriormente, o que o sujeito achou muito interessante.

Começamos inicialmente dizendo que faríamos uma tentativa de incluí-lo também no grupo e no primeiro contato no computador ele nos informou que uma prima tinha computador e na escola também, ele queria muito aprender a usá-lo, mas ainda não sabia nada.

Na primeira interação foi construído seu endereço eletrônico e ele já escreveu e-mails, para a prima e para nós afirmando: “que bom que vocês gostaram de mim e me aceitaram.” Esse sujeito demonstrou facilidades em todas as propostas ofertadas e já relativo domínio da máquina. É capaz de ajudar seus companheiros que apresentavam ainda dúvidas e dificuldades para certas situações como: ligar e desligar o computador, buscar novos sites, encaminhar e-mails entre outros.

Várias vezes conversou com a prima utilizando o MSN o que o deixou muito feliz. “Agora aqui no hospital a gente aprende coisas importantes. Eu gosto muito das atividades no computador e posso me divertir.”

Um fato notável ocorreu quando sabendo que teria alta após as 12 horas e seus pais nesse momento não estavam presentes, foi até a sala do computador e escreveu um e-mail para a prima com urgência, pedindo que o buscasse no hospital após as 12 horas, pois estaria com alta. Essa situação ele nos contou como um grande feito.

Seu nível de autonomia na máquina é crescente. A cada interação ele pedia apenas algumas dicas e navegava com muita habilidade. Quando encerrávamos seu tempo no computador sempre ficava a reclamação que passou rápido demais.

É um sujeito discreto, e muito sedutor, tem um nível intelectual elevado aprendendo todas as informações com muita rapidez. Sua evolução nas aprendizagens realizadas em curto espaço de tempo foram muito elevadas, diferenciando-se dos demais.

QUADRO 3 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 04

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
<b>Número de Interações em cada fase</b>		<b>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
Conduitas Gerais	Motivação	3	9	13
	Desmotivação	0	0	0
	Iniciativa	3	4	7
	Dependência	0	2	2
	Bom Humor	1	3	4
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	0	0
	Negativa Aparência	0	0	0
	Positiva Conhecimento	0	2	2
	Negativa Conhecimento	0	0	0
	Positiva Social	1	0	1
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	1	1
	Apatia	0	0	0
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	0	0	0
	Disposição Física	2	5	7
	Debilidade Física	1	2	3

## ANÁLISE DO SUJEITO 04

Analisando o quadro das condutas gerais identificamos uma tendência crescente na motivação para o uso das TICs neste sujeito, sendo nulas as ocorrências de desmotivação.

Mesmo não apresentando grandes conhecimentos, este sujeito não dependeu das facilitadoras na fase inicial, vindo a solicitar auxílios em situações já em fase final. A iniciativa tendeu a diminuir. Contudo, cabe salientar uma situação específica em que o sujeito estava sozinho no hospital, e havia recebido alta, pediu ajuda para um parente através do e-mail e conseguiu ir embora. O sujeito passou a utilizar ferramentas de maior complexidade.

Não evidenciou ocorrências de mau humor ao longo de todas as interações. Suas intervenções bem humoradas foram cada vez mais frequentes.

Os aspectos da auto-estima em relação a sua aparência foram nulos, pois sua fisionomia mantinha-se estável, e além disso a falta do cabelo não é tão valorizada nos meninos desta faixa etária.

Este sujeito apresentou já em fase final, ocorrências de auto-estima do conhecimento, pois foi nesta fase em que aprendeu sobre novas utilizações do computador e envaideceu-se por isso. Nenhuma ocorrência de auto-estima negativa do conhecimento foi pontuada.

A auto-estima social foi identificada apenas uma vez na fase inicial, não ocorrendo interações em grupo na fase final o que pode ter influenciado no resultado. Não foram evidenciadas ocorrências de auto-estima negativa social neste sujeito.

Na seqüência, analisamos os aspectos dos estados involuntários, não havendo ocorrências de apatias em nenhuma das fases, inferimos que este fato decorreu em função de este sujeito estar ainda em início de tratamento.

Destacamos uma situação de euforia em fase final das interações, momento em que utilizando o MSN, pode conversar com um familiar.

O desembaraço e timidez não foram identificados em nenhuma ocorrência. Supõe-se que estas situações nulas derivam-se de traços da personalidade do sujeito e do curto espaço de tempo em que interagimos.

A disponibilidade física tendeu a aumentar no decorrer das interações, sendo assim, este sujeito apresentou menos situações de debilidade física no final da pesquisa, pois respondia bem ao tratamento.

TABELA 3 – Sujeito 09

<b>Breve Histórico do Sujeito 09</b>	
Sexo Masculino	Idade: 13 anos
Escolaridade: 5º	Diagnóstico: Leucemia

Este menino pediu para participar da pesquisa, pois ficou sabendo de nosso trabalho através de um amigo do contexto hospitalar.

De origem bastante humilde, por várias vezes ficou sozinho no hospital para que sua mãe, que é quem lhe acompanha, trabalhasse como diarista.

O sujeito, antes de nossa pesquisa, desconhecia os dispositivos computacionais e apresentou dificuldades nas aprendizagens no decorrer da mesma, entretanto se mostrou motivado para dar continuidade.

No início de nosso trabalho, o menino aparentou boas relações interpessoais, porém com a chegada das complicações que acompanham o tratamento, ele passou a ser arredo e bastante esquivado. Não aceitou alguns convites que fizemos para as interações, se mostrando muito desconfortável com sua situação.

Estava numa fase complexa de sua trajetória, com previsão de longas internações para realização tratamento quimioterápico.

Estava revoltado e com raiva de todos que o cercavam, permanecendo por longos períodos depressivo e apático, sem falar olhando para pontos fixos.

Nas últimas interações demonstrou claramente que suas condições físicas interferiam diretamente na sua conduta, oscilando entre a vontade de participar e a desmotivação.

QUADRO 4 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 09

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
Número de Interações em cada fase		3	5	8
Conduitas Gerais	Motivação	5	4	9
	Desmotivação	0	3	3
	Iniciativa	0	0	0
	Dependência	2	1	3
	Bom Humor	0	0	0
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	0	0
	Negativa Aparência	0	0	0
	Positiva Conhecimento	0	0	0
	Negativa Conhecimento	1	0	1
	Positiva Social	0	0	0
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	0	0
	Apatia	0	1	1
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	0	0	0
	Disposição Física	3	2	5
	Debilidade Física	0	3	3

#### ANÁLISE DO SUJEITO 09

Ao analisarmos o quadro das condutas gerais identificamos uma tendência decrescente na motivação. Constatamos ainda, que houve situações de desmotivação em fase final, comportamentos estes, que supomos derivados de uma piora em seu estado de saúde. Muito abatido já não mantinha motivação para realização de qualquer tarefa.

Dependeu das facilitadoras durante todo o processo de interações, não evidenciando situações de iniciativa frente o computador. Portanto, a medida em que o sujeito desmotivou-se, após a fase de adaptação, não apresentou situações em que evidenciasse a retenção do aprendizado.

Exceto a auto-estima negativa do conhecimento, evidenciada apenas uma vez na fase inicial, conforme relato do sujeito em decorrência da exclusão escolar, não apresentou outros aspectos que pudessem ser tabulados. Neste sentido, Angerani (1986), afirma que a experiência mostra que devemos estar junto à criança, mas sempre respeitar seu tempo, sua vontade, sua iniciativa e seus sentimentos. Sendo assim, respeitávamos a vontade deste sujeito que preferia ficar no quarto, deitado, olhando para o vazio a participar de nossas interações.

Analisando o quadro dos estados involuntários apenas identificamos uma ocorrência de apatia já em fase final.

Sua disposição física decresceu na fase final das interações, o sujeito demonstrava estar bastante abatido em função dos efeitos colaterais do tratamento e a não-resposta do organismo à medicação, o que exigia doses cada vez maiores de quimioterapia, aumentando sua debilidade.

TABELA 4 – Sujeito 11

<b>Breve Histórico do Sujeito 11</b>	
Sexo Masculino.	Idade: 11 anos
Escolaridade: 5 <sup>o</sup> série	Diagnóstico: Leucemia

Menino amável de extrema empatia se mostrou atencioso e motivado para o uso do computador. Oriundo de Pelotas, interior do estado do Rio Grande do Sul, o sujeito, acompanhado da mãe, passou por longas temporadas no hospital para dar continuidade no tratamento quimioterápico. Sua cidade não disponibiliza o serviço e por isso, muitas vezes debilitado, fez grande viagem para procurar atendimento, fato que deixou sua família preocupada com possíveis situações emergenciais que necessitem rápida intervenção.

Mesmo tendo sido diagnosticado seu problema recentemente, a enfermidade já se apresenta em estágio bastante avançado, já caminha com dificuldades utilizando muletas ou cadeira de rodas, tomando muito cuidado com a perna afetada.

Tem na mãe sua companheira que abandonou o trabalho para poder acompanhá-lo em suas “idas e vindas” ao hospital.

Em nossas interações o menino aprendeu a utilizar o dispositivo computacional, o qual desconhecia totalmente. Fez e-mail, que facilitava sua comunicação com os Padrinhos de sua terra natal, e sua página no orkut, onde preencheu com graça todas as perguntas do perfil.

QUADRO 5 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 11

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
<b>Número de Interações em cada fase</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Conduitas Gerais	Motivação	2	7	9
	Desmotivação	0	0	0
	Iniciativa	0	0	0
	Dependência	1	2	3
	Bom Humor	1	3	4
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	0	0
	Negativa Aparência	0	0	0
	Positiva Conhecimento	1	0	1
	Negativa Conhecimento	1	0	1
	Positiva Social	0	0	0
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	0	0
	Apatia	0	0	0
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	0	0	0
	Disposição Física	1	3	4
	Debilidade Física	2	0	2

#### ANÁLISE DO SUJEITO 11

Este sujeito foi motivado desde a primeira interação, e a tendência foi crescente, pois sabia que o computador poderia “plugá-lo” com seus parentes o que despertava-lhe grande fascínio. Em nenhum momento apresentou desmotivação.

Por não possuir domínio algum sobre as ferramentas, o sujeito não apresentou iniciativa durante as interações, sempre dependendo das facilitadoras para utilizar o computador.

Seu bom humor foi pontuado mesmo em situações em que reclamava muita dor. Caracterizado por ser um sujeito bem humorado, não evidenciou situações de mau humor.

Avaliou-se como um usuário pouco capacitado, pois necessitava de um colega como “professor”, o que indicou uma baixa auto-estima de seu conhecimento. Em outra situação, acreditava em seu potencial, dizendo-se inteligente e por isso pontua-se uma ocorrência de auto-estima do conhecimento.

Os aspectos da auto-estima da aparência e social não foram pontuados em nenhuma fase das interações.

Sua disposição física tendeu a aumentar durante as interações, não havendo debilidades físicas na fase final. Contudo, isto se deve ao fato de não estar recebendo quimioterapias, e assim sendo, não sofreu seus efeitos colaterais. O sujeito passava por momento em que a equipe médica decidia novos procedimentos, pois seu tumor continuava crescendo. Os aspectos restantes dos estados involuntários foram nulos

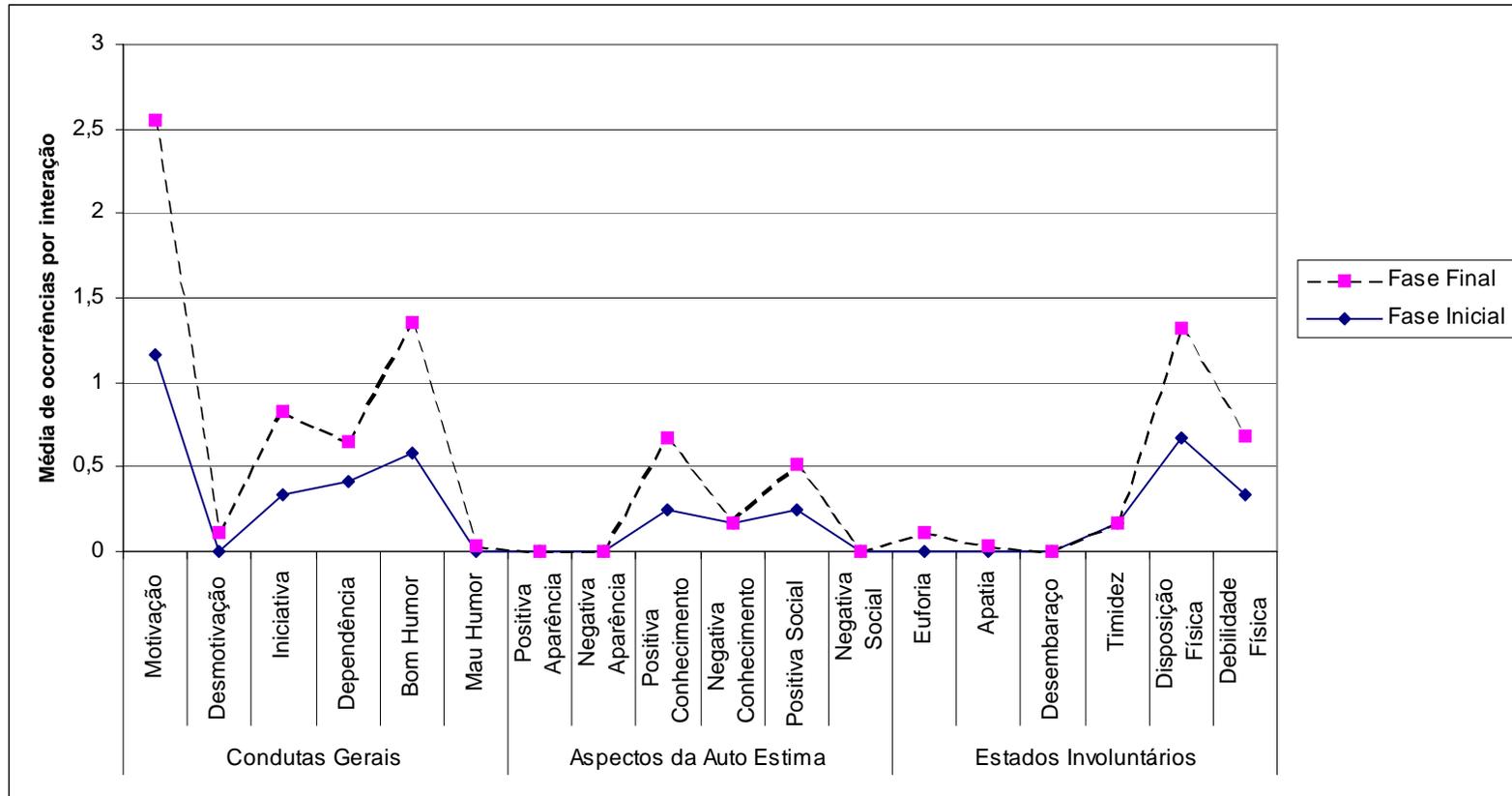
#### 7.5.1.1 Análise do Grupo 01

A síntese dos aspectos sócio-afetivos pode ser observada no quadro que segue:

QUADRO 6 – Grupo 01

<b>Análise do Grupo</b>		Fase Inicial	Fase Final	Total
<b>Nº de Interações em cada fase</b>		<b>12</b>	<b>26</b>	<b>38</b>
Conduas Gerais	Motivação	14	36	50
	Desmotivação	0	3	3
	Iniciativa	4	13	17
	Dependência	5	6	11
	Bom Humor	7	20	27
	Mau Humor	0	1	1
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	0	0
	Negativa Aparência	0	0	0
	Positiva Conhecimento	3	11	14
	Negativa Conhecimento	2	0	2
	Positiva Social	3	7	10
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	3	3
	Apatia	0	1	1
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	2	0	2
	Disposição Física	8	17	25
	Debilidade Física	4	9	13

GRÁFICO 1 - Gráfico Geral do Grupo 01



## ANÁLISE GERAL DO GRUPO 01

Analisando os resultados deste grupo observamos que, em geral, as características do grupo que se evidenciaram foram positivas. Talvez a explicação para este fato, seja o pouco desgaste que a doença ocasionou até então. Estes aspectos também podem derivar de um contato ainda com a realidade habitual, pois por estarem em início do tratamento, não interromperam suas atividades de lazer, familiares, e principalmente as atividades escolares, mantendo assim um vínculo com seu mundo. Segundo Sara Paim (1988, p. 47): “A impossibilidade da criança doente freqüentar a escola deixa num lugar de solidão sua vida se restringe aos espaços família e hospital, a escola é para estas crianças, um espaço de contato social de vida. É disto que as crianças necessitam”

No desenvolvimento da pesquisa, um fator motivador para a participação dos sujeitos foi a curiosidade, pois o computador representa atualmente uma série de significações, desde a interação com um brinquedo sofisticado até a aquisição de status que tal ferramenta empresta à seu usuário. Inferimos esse tipo de motivação neste grupo, pois três dos quatro sujeitos pediram voluntariamente para participarem da pesquisa. Neste sentido, para Oliveira & Fischer (1996, p.156) o computador trabalha com representações virtuais de forma coerente e flexível, possibilitando, assim, a descoberta e a criação de novas relações, sendo esta relação altamente motivadora. Ainda sobre a motivação, Santarosa (1987), afirma que o uso das TICs ajudam a aumentar a motivação e o interesse.

A desmotivação evidenciada neste grupo deve-se apenas a um dos sujeitos que passava por um estágio de maior debilidade. Não sendo este aspecto característica do grupo.

A relação entre iniciativa e dependência foi positiva, pois a medida em que adquiriram um maior domínio sobre os dispositivos, dispensavam as facilitadoras aumentando a iniciativa frente aos ambientes digitais. Conforme a afirmativa de Baquero (1998, p. 104): “A atividade se desenvolve colaborativamente tendo no início um controle maior dela ou quase total, de suporte especializado, mas delegando-o gradualmente ao novato.”

Por propiciamos um ambiente prazeroso, considerando a realidade do sujeito, o bom humor destacou-se como um dos aspectos com maior freqüência, sendo o seu oposto, o mau humor, pontuado apenas uma vez durante o processo das interações. Conforme, Angerani (1996), “conhecer a estrutura de personalidade da criança hospitalizada é tarefa imprescindível para reconhecer e trabalhar psicologicamente os aspectos negativos causados pela hospitalização”.

Analisando o quadro da auto-estima, merece destaque à não ocorrência destes aspectos em relação à aparência, tanto positiva quanto negativa. Infere-se que este fato deve-se a permanência do visual habitual nesta fase do tratamento.

Dando seqüência na análise, observamos que apenas um dos sujeitos já havia tido pequeno contato com os ambientes digitais, sendo que os restantes nunca haviam interagido com o computador. E por isso, em fase final surge uma tendência no aumento da auto-estima do conhecimento, quando os mesmo já se julgam aptos na utilização do computador, chegando ao ponto de externar frases sobre o quanto já dominam essas ferramentas. De acordo com Fonseca (2004, p. 84): “Quando a criança tem êxito no que faz, começa a confiar em suas capacidades e quanto mais acredita que pode fazer, mas consegue”.

O computador era altamente disputado pelas crianças internadas, pois existia apenas um disponível na sala de recreação que atendia todo 5º andar, esta ferramenta passou a ser objeto de desejo de todos os pacientes.

Nossa pesquisa oportunizava momentos em que somente os participantes poderiam interagir no computador, pois a sala era aberta em horário especial. A nuance aqui identificada é de que as crianças escolhidas para integrar a pesquisa ganhavam maior tempo no uso dispositivo, em relação aos demais, gerando assim uma diferenciação, agente motivador que pode também ter sido propulsor da auto-estima social, que demonstra pequena elevação na fase final. Não houve evidências de auto-estima negativa social neste grupo.

Ao analisarmos o quadro dos estados involuntários, observamos que tanto a euforia quanto a apatia foram nulos em fase inicial, vindo ocorrer apenas em situações pontuais na fase final das interações.

Cabe ressaltar que a timidez, ocorrida em fase inicial, chegou a nulidade na fase final. Acreditamos que esse decréscimo de ocorrências deveu-se a maior aproximação entre os sujeitos e os facilitadores. Neste sentido, Amorim (2000), afirma que a construção do vínculo afetivo entre a criança e a educadora responsável constitui um processo gradativo e exerce um papel central na inserção da criança no novo ambiente.

Por último observamos que os sujeitos deste grupo, de modo geral tenderam a um agravamento do estado físico. Inferimos que o aumento de ocorrências de debilidade física devem-se ao fato de que, quando iniciamos as atividades, os sujeitos ainda permaneciam sem os efeitos colaterais do tratamento quimioterápico, como: náuseas, perda de peso, fadiga, fraqueza e dependendo do tratamento, queda de cabelo. Porém a medida em que se intensificavam as intervenções químicas, os sujeitos se apresentavam menos dispostos. Segundo a Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia (ABRALE), o principal efeito colateral que pode aparecer logo depois de algum ciclo de quimioterapia é o que os médicos chamam de leucopenia (ou queda no número de leucócitos). Os leucócitos são as células responsáveis pela nossa defesa, e que funcionam mais ou menos como soldados de um exército. Quando essas células estão em pequeno número, o nosso corpo passa a ficar vulnerável a infecções dos mais variados tipos, causadas por bactérias, vírus, fungos ou parasitas.

### 7.5.2 Grupo 02

TABELA 5 – Sujeito 02

<b>Breve Histórico do Sujeito 02</b>	
Sexo masculino	Idade 10 anos
Escolaridade: 4ª Série.	Diagnóstico: Tumor de Wilms

Por insistência de sua mãe, convidamos o menino para participar da pesquisa. Nos primeiros momentos ele se mostrava muito tímido e bastante desconfortável com

nossa presença. Sua voz era quase imperceptível, pois além do fato de estar inibido, usava máscara (em função da pneumonia) que prejudicava ainda mais nossa comunicação.

A mãe demonstrava grande interesse em mantê-lo ocupado e sabendo de seu fascínio por computadores, incentivava muito para que interagisse conosco, porém, muitas vezes o menino deixava claro que estava participando mais para agradar a mãe do que por vontade própria.

Pontuamos que o menino atingia picos de motivação, como no dia em que brigou com a avó por ela ter chegado “atrasada” com seu almoço, o que, portanto atrasaria sua vinda ao computador. Justificou ainda, que era nosso aluno preferido e que não poderia se atrasar. Porém, em função de seu estado de debilidade física passou por longo período em que a apatia, a desmotivação e a indiferença foram suas características mais visíveis.

A pesquisa foi levada a diante com esse sujeito muito em função da sua facilidade na apropriação das informações mediadas. Tinha grande vontade em aprender sobre computadores, por interesse pessoal e, ainda mais depois que recebeu a promessa da mãe, de ganhar um computador “potente”, caso se saísse bem nas atividades propostas.

Olhando a trajetória deste sujeito, chegamos a conclusão de que nem parece a mesma criança com a qual começamos a interagir. O menino franzino, tímido e careca do início, tornou-se agora um menino de peso regular, extrovertido e que em lugar da careca usa um grande topete de estilo “moicano”.

Em sua última interação, já através do computador, demonstrou autonomia e grande intimidade com os dispositivos, informou com entusiasmo que já “sabe quase tudo de computador”, é inclusive dono de comunidades no orkut chamada: Eu amo meus cabelos.

QUADRO 7 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 02

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
Número de Interações em cada fase		3	7	10
Conduitas Gerais	Motivação	6	5	11
	Desmotivação	4	1	5
	Iniciativa	1	3	4
	Dependência	2	0	2
	Bom Humor	3	4	7
	Mau Humor	0	1	1
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	3	3
	Negativa Aparência	1	0	1
	Positiva Conhecimento	1	1	2
	Negativa Conhecimento	0	0	0
	Positiva Social	0	0	0
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	0	0
	Apatia	0	3	3
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	2	0	2
	Disposição Física	2	3	5
	Debilidade Física	1	4	5

## ANÁLISE DO SUJEITO 02

Analisando o quadro das condutas gerais notamos que este sujeito apresentou uma tendência à diminuição das ocorrências de desmotivação, embora não tenha evidenciado um aumento das ocorrências de motivação. Este sujeito alternou comportamentos, sendo identificados os dois aspectos (positivo e negativo) na mesma interação, demonstrando divergências entre a linguagem expressa e a ação. Inferimos que essa oscilação foi decorrente do estado de debilidade física na etapa inicial.

Sua iniciativa tendeu a aumentar durante o processo de interações e, por apresentar conhecimentos prévios sobre o uso do computador, chegou a anular as ocorrências de dependência em fase final.

Seguindo na análise destaca-se que este sujeito passou por intenso tratamento durante o período da pesquisa e seu humor oscilou muito neste processo. As intervenções bem humoradas deste sujeito tenderam a diminuir, sendo ainda evidenciada uma situação de mau humor em fase final.

Em relação aos aspectos da auto-estima, foi identificada uma tendência crescente em relação à sua aparência, pois com a volta dos cabelos o menino já fazia penteados e valorizava-se por isso. Apenas uma ocorrência de auto-estima negativa em relação a aparência na fase inicial. Sobre seu conhecimento, o sujeito pouco falava, havendo apenas uma ocorrência positiva em cada uma das fases. Não foi pontuada a auto-estima social.

Por fim, analisando os aspectos dos estados involuntários identificamos que não foram evidenciadas ocorrências euforia e desembaraço. Apenas foram notadas a apatia, que apresentava uma tendência crescente, em função do aumento de ocorrências de debilidade física, e a timidez que ocorreu no início das atividades quando ainda não havia vínculo entre o sujeito e as facilitadoras.

TABELA 6 –SUJEITO 03

<b>Breve Histórico do Sujeito 03</b>	
Sexo masculino	Idade 13 anos
Escolaridade: 6ª série	Diagnóstico: Leucemia

No primeiro contato ainda no quarto em estado de desinteresse a tudo que o rodeava mostrou-se indiferente ao convite que fazíamos para trabalharmos junto ao computador.

Depois de alguns minutos de conversa nos disse que nada sabia de computador, mas um amigo na rua onde morava tinha um computador e então talvez ele pudesse também aprender alguma coisa no hospital.

Após informarmos a mãe e ao paciente que estaríamos realizando uma pesquisa e poderíamos, fotografar, filmar ou escrever artigos sobre o trabalho realizado ambos concordaram em participar e assinaram o documento específico autorizando.

A mãe estava ansiosa para que iniciássemos logo o trabalho, pois achava que seria muito bom para ele se distrair. Nesse momento o menino já demonstrava mais interesse, já queria ver jogos de luta futebol e corrida de carros.

No dia seguinte, quando iniciariamos as atividades no computador conforme o combinado anteriormente, encontramos um quadro que não permitia o deslocamento do menino.

Conversamos com o médico sendo informadas que logo seria realizada uma transfusão de sangue e o menino deveria ser mantido no leito, por mais algumas horas, mas que seria conveniente envolvermos nessas atividades, pois seu prognóstico seria de longa trajetória.

No quarto informamos o menino que estaríamos transferindo nossas atividades para o dia seguinte, o que não agradou em nada, pois apesar de estar com um braço na tipóia e outro com soro, e com sangramento no nariz, assim se expressou: “ eu posso mexer essa mão e o sangue do nariz já passou, então posso ir para o computador?. Apresentava um visual muito debilitado, mesmo assim insistia que teria condições de sair da cama. O que realmente não era possível. Nos despedimos prometendo retornar no próximo dia o que foi aceito.

Na seqüência das interações o menino que nada sabia de computador tornou-se com rapidez capaz de se manejar com facilidade na busca de sites, com jogos e músicas de seu agrado. Agora está fascinado esperando com ansiedade o momento que pode ficar conosco nas interações com o computador. A cada interação só reclamava na hora de encerrávamos, dizendo que o tempo passava rápido demais.

A mãe afirmou que o menino não reclamava mais suas interações, pois sabia que iria aproveitar o tempo hospitalizado para aprender mais no uso do computador. Já possui endereço eletrônico e já se correspondeu com a Banda Papas na Língua de quem ganhou uma guitarra, sendo este um de seus desejos. Recebeu e-mail de resposta de um figurante da Banda e isso o deixou muito feliz. Sorria e contava com orgulho a resposta de seu e-mail.

O menino atualmente atingiu um nível de independência no uso do computador, capaz de auxiliar outros pacientes em interações iniciais. Sua auto-estima cresceu, a cada interação pode-se notar maior segurança, com um comportamento extrovertido, alegre, contando piadas e sorrindo, o que não acontecia no início das interações, quando respondia monossilabamente o que lhe era perguntado.

Atualmente o menino conversa descontraído e sente-se orgulhoso de tudo que já aprendeu, contando na escola que no hospital aprendeu a trabalhar no computador.

Assim se expressou: “Perdi um ano na escola mas aprendi mais que meus colegas que não sabem nem ligar um computador.” Nessa afirmativa podia se observar que sua auto-estima estava em alta, o fato de não estar mais na mesma turma não o incomodava.

QUADRO 8 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 03

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
<b>Número de Interações em cada fase</b>		<b>3</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
Conduitas Gerais	Motivação	2	22	24
	Desmotivação	1	2	3
	Iniciativa	0	10	10
	Dependência	2	0	2
	Bom Humor	7	12	19
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	1	1
	Negativa Aparência	0	1	1
	Positiva Conhecimento	0	2	2
	Negativa Conhecimento	0	0	0
	Positiva Social	0	1	1
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	4	4
	Apatia	0	1	1
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	2	1	3
	Disposição Física	1	6	7
	Debilidade Física	2	9	11

## ANÁLISE DO SUJEITO 03

Analisando o quadro das condutas gerais identificamos uma tendência crescente na motivação deste sujeito. Inferimos que por estar afastado da escola e ver nas interações uma forma de adquirir algum tipo de conhecimento, este sujeito mostrou-se altamente motivado desde o início das interações, sendo identificadas evidências pontuais de desmotivação somente quando o sujeito recuperava de cirurgia.

A iniciativa deste sujeito rapidamente tendeu ao crescimento, apenas evidenciou situações de dependência na fase inicial, quando ainda desconhecia os ambientes computacionais.

Considerando que a segunda fase foi composta de um maior número de interações, se comparada a primeira fase, identificamos uma queda na média de intervenções bem humoradas deste sujeito. Por outro lado, nunca foram identificadas situações de mau humor.

Todos os aspectos positivos da auto-estima destacados (em relação à aparência, ao conhecimento, e a social), tenderam a aumentar neste sujeito, sendo ainda identificada apenas uma situação negativa, em relação a aparência já em fase final das interações.

Finalizamos analisando o quadro dos estados involuntários e identificamos que em situações diferenciadas o computador proporcionou momentos eufóricos para este sujeito, que por não conhecer as possibilidades do dispositivo deslumbrava-se com as descobertas. Cabe ainda ressaltar que este sujeito evidenciou apenas uma situação de apatia, quando se recuperava de complicada cirurgia.

Foi nulo o aspecto desembaraço, apresentando apenas timidez, que tendeu a diminuir durante o processo das interações.

Em relação aos estados físicos deste sujeito, podemos considerar que se manteve em mesmas proporções tanto a debilidade quanto a disposição durante as fases de interações.

TABELA 7 – SUJEITO 06

<b>Breve Histórico do Sujeito 06</b>	
Sexo Masculino.	Idade 14 anos.
Escolaridade: 3ª série.	Diagnóstico: leucemia.

Este sujeito quis participar das interações dizendo-se apaixonado pelo computador, mas não tinha acesso a ele fora do hospital. Sua família de 4 pessoas, é extremamente humilde e vive da aposentadoria de um salário mínimo que o menino ganha por invalidez. Seu pai, ex-caminhoneiro, não pode mais trabalhar por problemas de saúde. Por diversas vezes abandonou a escola para acompanhar os pais em viagens, muitas delas se seguiam até o nordeste para entrega de cargas.

Sua motivação para o uso do computador sempre foi visível durante as interações. Tentava descobrir caminhos de solucionar problemas sozinho. Por várias vezes negava a ajuda das facilitadoras, mesmo não sabendo desempenhar a tarefa, pois sentia necessidade de mostrar que detinha o conhecimento.

Sempre disposto a participar das atividades que eram propostas, foi destaque na festa de carnaval como rei momo, o que o fez sentir-se bonito e importante.

Relaciona-se bem com os demais, sendo gentil com os colegas em pior estado de debilidade, certa vez pediu que sua parente colocasse uma máscara, pois estava gripada e ficaria tomando conta dele durante a noite. Neste dia seu colega de quarto passava muito mal e o menino, com medo de prejudicá-lo ordenou a colocação da barreira.

QUADRO 9 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 06

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
Número de Interações em cada fase		3	9	12
Conduitas Gerais	Motivação	4	12	16
	Desmotivação	0	0	0
	Iniciativa	0	3	3
	Dependência	3	1	4
	Bom Humor	1	1	2
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	1	1
	Negativa Aparência	0	0	0
	Positiva Conhecimento	2	2	4
	Negativa Conhecimento	0	0	0
	Positiva Social	0	0	0
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	0	0
	Apatia	0	1	1
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	0	0	0
	Disposição Física	2	5	7
	Debilidade Física	1	4	5

#### ANÁLISE DO SUJEITO 06

Analisando o quadro das condutas gerais identificamos que este sujeito manteve-se motivado em igual proporção durante as duas fases das interações, sendo que não identificamos situações de desmotivação durante todo o processo. Notamos esse aspecto, através das inúmeras ligações telefônicas que o sujeito realizava, pois fazia questão de solicitar a presença das facilitadoras, mesmo em debilidade profunda.

Em relação ao uso do computador, este sujeito dependeu das facilitadoras nas interações iniciais, em função do pouco domínio. Contudo, apresentou uma tendência crescente na iniciativa.

Não se caracterizava como um sujeito bem humorado, apenas evidenciou situações pontuais de bom humor que decresceram durante as fases das interações, no entanto não pontuou situações de mau humor.

Seguindo a análise, identificamos a auto-estima em relação à aparência tendendo a aumentar, pois nunca havia sido pontuada e já em fase final, em uma situação específica, o sujeito julgou-se como um menino bonito. Nunca houve situações de depreciação e por isso não foram pontuadas situações de auto-estima negativa. Em relação ao seu conhecimento, notamos uma tendência decrescente das situações em que o sujeito avaliava-se positivamente, pois passou a notar que o conhecimento que supunha ter era insuficiente para seu desempenho frente ao computador. Não foram pontuadas situações de auto-estima social neste sujeito.

Por fim, analisando o quadro dos estados involuntários, observamos que foram nulos o maior número de aspectos elencados: euforia, desembaraço e timidez. Apenas evidenciando uma situação apática em decorrência de profunda debilidade física, quando se mantinha em isolamento.

Seu tratamento não vem demonstrando evoluções satisfatórias, sua disposição física tendeu a diminuir na última fase das interações.

TABELA 8 – SUJEITO 08

<b>Breve Histórico do Sujeito 08</b>	
Sexo Masculino.	Idade 13 anos.
Escolaridade: 6º Série	Diagnóstico: leucemia

Este adolescente veio fazer parte da pesquisa quando teve uma recaída na luta contra a leucemia depois de mais de 2 anos de tratamento.

Mostrava-se sempre de forma calma, muito solícito e bastante doce, por várias vezes destacou a importância de nosso trabalho, pois antes, segundo ele “não havia nada de bom no hospital, e agora pelo menos tem o computador”.

Vindo de São Leopoldo, cidade próxima a Porto Alegre, recebia visitas de diversos parentes, que em função da proximidade entre as cidades, podem freqüentemente se deslocar até o hospital (o que não é o caso da maioria dos demais pacientes).

Já havia tido contato com o computador, mas se dizia “ruim” na prática, necessitando de mediação na fase inicial, porém apresentando rápido crescimento nas interações.

Um fato agravante em seu quadro foi o abandono voluntário da escola, pois se dizia discriminado pelos colegas por ser portador de uma doença grave: “os “cara” olham o “cara” com esse cabelo e começam a falar que o “cara” tem Aids! Eles nem sabem o que eu tenho... só porque meu cabelo caiu!

Recentemente teve novas complicações e seus exames revelaram que o tratamento não fez o efeito desejado e que a única possibilidade restante é o transplante de medula óssea. Com esta notícia o garoto se mostrou muito abatido, demonstrando conhecer a dimensão do seu estado de saúde.

Confidenciou que sua maior preocupação ainda é ter de submeter a irmã aos dolorosos exames de compatibilidade de medula, pois ela é a pessoa mais provável para ser doadora, entretanto sabia que essa é sua maior chance de não esperar por anos na fila do transplante.

Veio a falecer em novembro de 2006.

QUADRO 10 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 08

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
Número de Interações em cada fase		3	7	10
Conduitas Gerais	Motivação	4	8	12
	Desmotivação	0	0	0
	Iniciativa	0	5	5
	Dependência	3	0	3
	Bom Humor	4	4	8
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	1	1
	Negativa Aparência	0	1	1
	Positiva Conhecimento	0	1	1
	Negativa Conhecimento	1	0	1
	Positiva Social	0	0	0
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	0	0
	Apatia	0	1	1
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	1	0	1
	Disposição Física	3	2	5
	Debilidade Física	0	5	5

#### ANÁLISE DO SUJEITO 08

Analisando o quadro das condutas gerais, identificamos uma tendência decrescente na motivação para o uso do computador. Porém mesmo em debilidade profunda, esta era a única atividade a que se dispunha realizar, sendo que para o restante mantinha-se sonolento e prostrado. Foram nulas as situações de desmotivação.

A iniciativa frente aos dispositivos tendeu a crescer a medida em que o sujeito internalizava os conhecimentos. Dependeu das facilitadoras apenas em fase inicial.

Intrinsecamente ligado à disposição física, o humor desde sujeito seguiu a mesma tendência de diminuição. A medida em que estava menos disposto, menos intervenções bem humoradas externou.

Seguindo a análise, identificamos nos aspectos da auto-estima, que este sujeito apresentou poucas evidências. Sua auto-estima foi em igual número em relação à aparência, tanto positiva quanto negativa, já em fase final. Sendo pontuada a auto-estima do conhecimento positiva na fase final, quando já detinha algum conhecimento e negativo ainda em fase inicial e julgava-se incapaz para realizar as atividades.

Para finalizar, analisamos o quadro dos estados involuntários, no qual identificamos que o sujeito apenas evidenciou uma situação de timidez, em fase inicial, quando ainda não mantinha vínculo com as facilitadoras, e uma situação de apatia quando tomou conhecimento da gravidade de seu caso, pois só um transplante poderia salvá-lo.

Sua disposição física tendeu a diminuir, vindo a falecer em novembro de 2006.

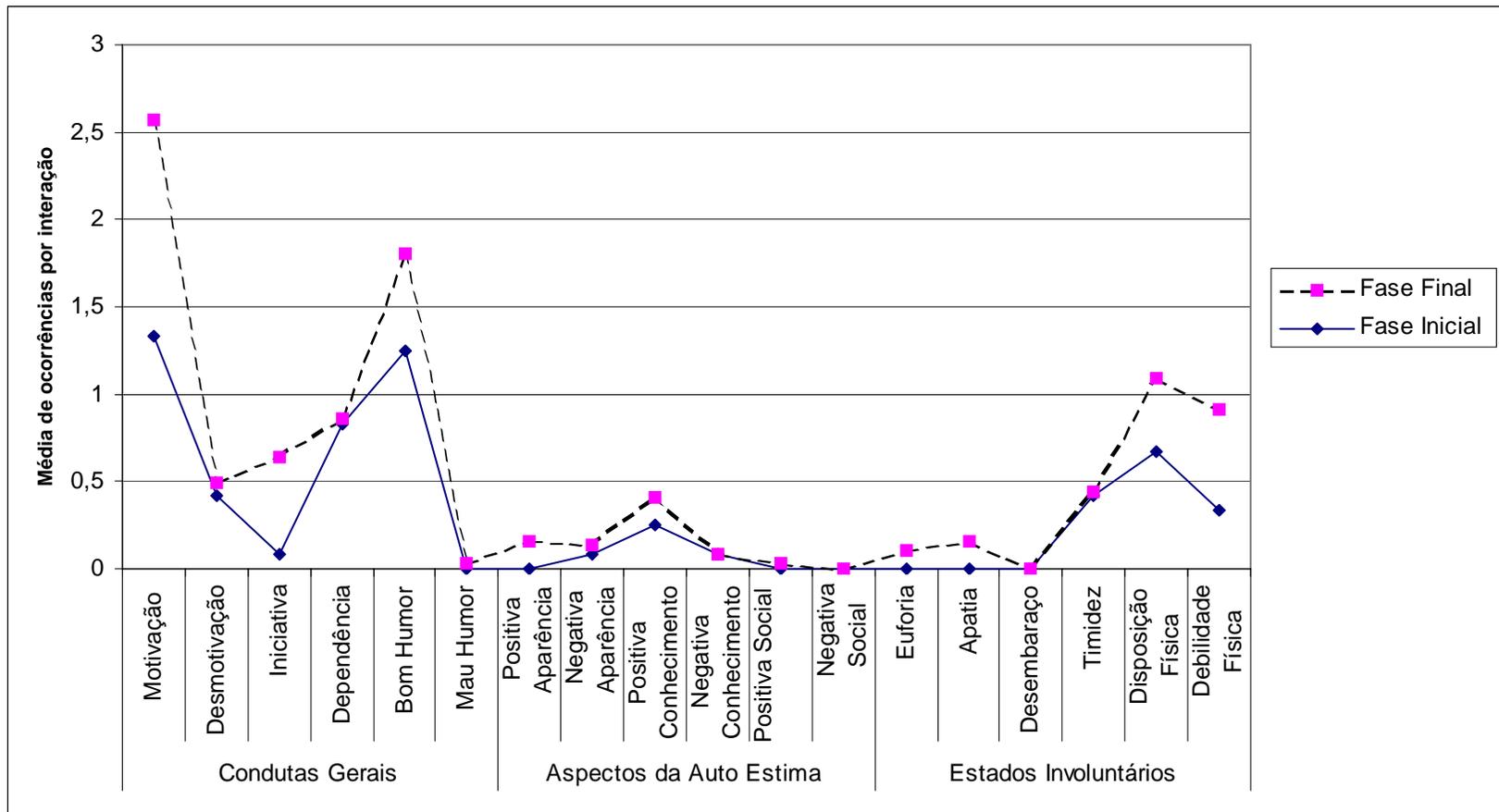
#### 7.5.2.1 Análise do Grupo 02

A síntese dos aspectos sócio afetivos pode ser observada no quadro que segue:

QUADRO 11 – GRUPO 02

Análise do Grupo		Fase Inicial	Fase Final	Total
<b>Nº de Interações em cada fase</b>		<b>12</b>	<b>38</b>	<b>50</b>
Conduitas Gerais	Motivação	16	47	63
	Desmotivação	5	3	8
	Iniciativa	1	21	22
	Dependencia	10	1	11
	Bom Humor	15	21	36
	Mau Humor	0	1	1
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	6	6
	Negativa Aparência	1	2	3
	Positiva Conhecimento	3	6	9
	Negativa Conhecimento	1	0	1
	Positiva Social	0	1	1
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	4	4
	Apatia	0	6	6
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	5	1	6
	Disposição Física	8	16	24
	Debilidade Física	4	22	26

GRÁFICO 2 – Gráfico Geral do Grupo 02



## ANÁLISE GERAL DO GRUPO 02

Considerando o número de interações em cada fase, e a média de ocorrências dos aspectos elencados, inferimos que houve uma pequena tendência à diminuição da motivação neste grupo. Tal fato acreditamos que origina-se na falta ou na diminuição da disposição física dos sujeitos já em fase de tratamento intensivo. Segundo Delgado (1988), nestes pacientes (da oncologia) a dor tende a ser contínua agravando-se na medida em que há evolução da doença neoplásica, levando o paciente à exaustão física e mental.

Com a maioria de seus integrantes afastados da escola, para este grupo a motivação, tornou-se uma forma de aquisição de novos conhecimentos, visto que nenhum dos sujeitos solicitou o acompanhamento pedagógico que lhes é de direito, as interações tornaram-se então, fonte de enriquecimento intelectual. Neste sentido Illera (1997, p. 79) considera que “[ . . . ] os computadores são instrumentos privilegiados, de mediação entre as atividades de ensino e a assimilação cognitiva.”

Cabe salientar, que em algumas situações os sujeitos deste grupo, por estarem em longo período de luta contra a enfermidade, tiveram comportamentos desmotivados, que tenderam a diminuir durante o processo de interações. Em nenhum momento, os sujeitos que apresentaram momentaneamente essa característica, expressaram descontentamento com o uso do computador em si, mas sim, um descontentamento geral com a vida que estavam levando. Peluso (1998) pontua que: crianças e adolescentes nos momentos de tensão e angústia dificilmente contida, interagem com o computador sobre o qual derramam seus sentimentos. Sendo assim, podemos inferir que mesmo em debilidade física, mantiveram-se interessados no uso das TICs.

A relação entre dependência e iniciativa está diretamente relacionada à aquisição do conhecimento. Dois integrantes deste grupo nunca haviam tido contato com os dispositivos, outro deles havia tido contato apenas com o computador disponível no hospital, mas não detinha os conhecimentos, manuseava o mouse indefinidamente. O último dos sujeitos já dominava certos comandos do computador e dispensava maiores auxílios. A medida em que o nível de dependência tendeu a

diminuir a iniciativa aumentou. Neste sentido Vygotsky (1989), afirma que: o desenvolvimento da criança num primeiro momento é mediado pelo outro. Num segundo momento a criança se apropria do comportamento, da cultura e dos modos de funcionamento psicológico do seu grupo cultural, internalizando-os.

Ainda, neste grupo houve uma tendência crescente do mau humor e uma decrescente do bom humor, inferimos que tal fato atrela-se ao estado físico dos sujeitos, e como neste grupo os sujeitos apresentaram um decréscimo na disposição é aceitável que o bom humor tenha sido menos freqüente. Neste sentido, o médico psiquiatra Chutorianscy (1999, p. 44) afirma que: “O humor está ligado diretamente ao fator imunológico, porque aumenta a produção leucocitária e este tipo de estímulo diminui a tensão.”

Seguindo a análise, entendemos que por estarem em um estágio mais avançado no tratamento, a aparência destes sujeitos já demonstrava alguns abalos, e ocorrências de auto-estima positiva e negativa em relação à aparência foram pontuadas. Comparando os dois grupos, até então analisados, notamos que o 1º grupo, por não ter sofrido perdas no visual, ainda não avalia esse aspecto, porém neste grupo, surge da carência de uma aparência saudável, uma necessidade de pontuá-la, positiva ou negativamente. Para Schachter e Singer, (1962, p. 395): “Quando e se, devido a um acidente ou doença, algo ocorre que destrói ou modifica qualquer parte do nosso corpo nós necessitamos reorganizar completamente a nossa própria imagem.”

A auto-estima positiva do conhecimento neste grupo tendeu a diminuir, pois em crescente estado de debilidade física, os sujeitos, de modo geral, se mostraram mais introspectivos, não externando opiniões sobre seus conhecimentos. Já a auto-estima negativa do conhecimento foi apenas pontuada uma vez em situação inicial das interações, bem como a auto-estima social evidenciada apenas em um sujeito em fase inicial.

Analisando o quadro dos estados involuntários, notamos que houve uma tendência crescente tanto para as ocorrências de euforia como para a apatia.

A euforia ocorreu pontualmente com um dos sujeitos que se deslumbrava com as possibilidades que o computador lhe proporcionava, a medida em que aprendia sobre as tecnologias. Pois segundo Turkle (1997), o computador oferece novos modelos de

mente e um meio novo de projetar idéias e fantasias, no qual a tela atuaria como um espelho que possibilita um novo espaço para aprender a viver em um mundo virtual. Entretanto a apatia ocorreu pelo menos uma vez com cada um dos sujeitos pertencentes a este grupo, e entre uma fase e outra de forma crescente. Inferimos que a debilidade física e o tratamento intensivo sob o qual estes sujeitos estavam sendo submetidos, interferiram diretamente da tendência crescente deste aspecto.

Segurança, insegurança e desembaraço foram aspectos nulos neste grupo, restando apenas a timidez que tendeu a decrescer entre as etapas de interações, a medida em que os sujeitos e as facilitadoras adquiriam maior intimidade, considerando o aprofundamento de seus conhecimentos, se mostraram mais desinibidos, neste sentido, Santarosa (2001) pontua que o ambiente computacional motiva o aluno e "[ . . . ] favorece o desenvolvimento [ . . . ] da autonomia e independência [ . . . ] da iniciativa [ . . . ] da desinibição".

Neste grupo ainda destacamos que a disposição física tendeu a decair em 3 dos 4 sujeitos, sendo que o quarto manteve-se flutuante entre a disposição e a debilidade, apresentando uma pequena tendência a favor da disposição.

### 7.5.3 Grupo 03

TABELA 9 –SUJEITO 05

<b>Breve Histórico do Sujeito 05</b>	
Sexo feminino	Idade 13 anos
Escolaridade: 2ª série	Diagnóstico: leucemia

A primeira etapa da leucemia ocorreu aos 6 anos de idade, sendo submetida a tratamento quimioterápico por longos anos, foi considerada curada. Agora aos 13 anos apresentou fortes dores no abdômen, perda de peso e cansaço. Foi diagnosticado tumor no abdômen e novamente leucemia.

Essa menina teve ao seu lado constantemente pai e mãe que não se afastavam do hospital. Seu nível sócio econômico era muito baixo, pois ambos os pais estavam desempregados.

Num primeiro contato essa menina apresentou um visual nada agradável. Não falava, apática a tudo que se passava ao seu redor, respondia ao que se perguntava apenas com um sinal com a cabeça. Os pais insistiam muito que a levasse até o computador, pois segundo eles, ela precisava ter interesse em alguma coisa.

Na primeira interação, o mau cheiro que exalava não permitia que a atividade se prolongasse muito. Notamos que em interação com outro sujeito da pesquisa, que já detinha algum conhecimento, a menina esboçou interesse. Apesar da diferença o outro sujeito, de apenas 07 anos, conduzia o trabalho proposto e ambas interagiam no computador.

Gradativamente e muito lentamente a menina começou a interagir e a falar de sua situação pessoal. Além disso, apresentou um visual melhor e passou a falar descontraída, de sua situação pessoal, de seu contexto familiar, de suas expectativas frente à situação de vida em casa e no hospital.

Com seu endereço eletrônico, já escreveu um e-mail para o Gugu Liberato pedindo uma casa, onde contou que são tão pobres e que ela até gosta mais de ficar no hospital que em sua casa.

Após a queda dos longos cabelos, pois caíram em função do tratamento, passou a usar um chapéu rosa que ela achava muito elegante. Usava perfume e perguntava se estávamos sentindo um cheiro bom. Conversava e interagia com outros pacientes no quarto falando sempre que agora ela já sabia usar o computador. Esse fato a deixava com ar de superioridade em relação aos que não faziam parte da pesquisa.

Seus pais valorizavam muito as interações realizadas, pois julgavam que foi a partir dessas vivências que a menina passou a se mostrar mais extrovertida e feliz, superando a fase de apatia e revolta, quando não falava com os que a rodeavam. A menina nos recebia com sorriso e falava de maneira descontraída.

Veio a falecer ainda em período de coleta de dados, seu quadro era crítico com prognóstico irreversível, pois era portadora de um tumor maligno no abdômen, além de leucemia recorrente.

QUADRO 12 - Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 05

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
Número de Interações em cada fase		3	7	10
Conduitas Gerais	Motivação	4	11	15
	Desmotivação	0	2	2
	Iniciativa	0	2	2
	Dependência	1	4	5
	Bom Humor	0	4	4
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	1	1
	Negativa Aparência	0	0	0
	Positiva Conhecimento	0	0	0
	Negativa Conhecimento	0	1	1
	Positiva Social	0	1	1
	Negativa Social	0	1	1
Estados Involuntários	Euforia	0	0	0
	Apatia	1	0	1
	Desembaraço	0	1	1
	Timidez	1	0	1
	Disposição Física	1	2	3
	Debilidade Física	2	5	7

#### ANÁLISE DO SUJEITO 05

Ao analisarmos o quadro das condutas gerais identificamos que este sujeito manteve-se motivado durante as duas fases de interações, apresentando desmotivação apenas em fase final quando se recuperava de profunda debilidade.

Neste sujeito salientamos uma situação até então não encontrada, tanto a dependência quanto a iniciativa tenderam a aumentar na fase final, possivelmente por ter interagido efetivamente no computador mais vezes durante a fase final.

Este sujeito não detinha prévios conhecimentos das possibilidades que o computador oferecia, mas mesmo assim, mostrou-se motivada para o uso dos dispositivos desde o primeiro momento. Contudo, em função do seu não conhecimento, dependeu das facilitadoras por grande parte das interações. Além disso, afastada da

escola desde a 2ª série (não concluída), a menina apresentava grandes dificuldades na apropriação das aprendizagens.

O bom humor foi pontuado apenas em fase final das interações, quando o sujeito já se sentia à vontade para brincar com as situações que se apresentavam frente às facilitadoras. Não foram pontuadas situações mal humoradas.

Em relação a auto-estima, sua aparência avaliou-se positivamente apenas uma vez durante a fase final das interações. Cabe ressaltar que esse sujeito havia perdido os cabelos durante nossa pesquisa, porém nunca pontuou sua importância não avaliando seu visual negativamente em nenhuma situação.

Observa-se também que este sujeito apenas pontuou auto-estima do conhecimento negativamente, quando se nomeou como burra por não ter conseguido desempenhar uma tarefa recém lhe ensinada.

Já a auto-estima social foi evidenciada tanto positiva quanto negativamente somente em fase final das interações quando interagiu com outros sujeitos.

Seguindo a análise, observamos o quadro dos estados involuntários, no qual encontramos ocorrências apenas da apatia, desmembramento e da timidez, anulando a euforia. A ocorrência de apatia foi quando em retorno ao hospital a menina apresentava um quadro de profunda debilidade.

A relação entre timidez e desmembramento esteve atrelada ao convívio com as facilitadoras, pois este sujeito apresentou apenas uma ocorrência de timidez na 1ª interação e a ocorrência de desmembramento já entre as interações finais.

O estado físico deste sujeito apresentou uma tendência crescente da debilidade, culminando em seu falecimento ainda em fase de coleta de dados.

TABELA 10 – Sujeito 07

<b>Breve Histórico do Sujeito 07</b>	
Sexo masculino	Idade 07 anos
Escolaridade: 1ª série	Diagnóstico: tumor encefálico maligno

Família com nível sócio econômico baixo, mas com a mãe sempre ao lado da criança no hospital, muito afetiva e carinhosa. Em uma curta passagem deixou marcas que nos levaram a sérias reflexões. Certa vez ao esperar sua vez para trabalhar no computador foi convidado a fazer um desenho para nos dar de recordação.

Esse menino desenhou em uma folha branco tamanho A4, uma árvore, um tumulo, e mais desenhos a volta desse tumulo que ele descreveu como, um zumbi, e um fantasma e mais um corvo. Falou ainda que a árvore estava podre e iria morrer logo. Perguntou ainda: Tu tens medo de cemitério? E ele mesmo respondeu, eu não tenho, lá é bem bonito.

Fez algumas interações, pois gostava muito de junto ao computador, desenhar, cantar e jogar.

Nas primeiras interações sua atenção concentrada era prolongada, mas ao longo dos encontros percebemos que o menino não se mantinha atento em nenhuma atividade e solicitava mudanças constantes, nada mais o agradava por tempo prolongado, e demonstrava irritação apesar de sorrir com facilidade e acariciar o rosto e cabelos da facilitadora com muita freqüência.

Era uma criança meiga e carinhosa, entretanto nos últimos dias de vida observou-se impaciência e desinteresse por tudo que o cercava. Sua última interação no computador foi deslocar-se do quarto em cadeira de rodas até a sala do computador e, mesmo insistindo que queria trabalhar no computador frente à máquina, sua interação já não apresentava o mesmo interesse das vezes anteriores. Nada o agradava e rapidamente ia mudando de solicitações, querendo ver *sites* de jogos, mas não se interessava, querendo ouvir músicas e cantarolar alguns pedaços, mas logo queria mudar, e o menino já apresentava muito cansaço e irritação. Após 20 minutos pediu para voltar ao quarto, queria deitar.

Após esse fato não mais saiu do quarto sendo que a cada dia o visitávamos e conversávamos atendendo suas solicitações como: canta para mim dormir? O que queres que cante? Pode ser Mãezinha do Céu? Cantando para dormir o menino repetia as últimas sílabas de cada estrofe até dormir mesmo...

Até a etapa final que se prolongou por uma semana mantivemos contato diário e enquanto esteve consciente nos recebia com sorriso e pedia, fica comigo. O que

fazíamos por longos períodos. O forte relacionamento mantido durante as interações e a aproximação com a mãe que estava sempre ao seu lado num sofrimento insano, sempre na expectativa que um milagre pudesse acontecer.

Com o falecimento do menino a mãe telefonou aos prantos, uma hora após a ocorrência, afirmando que ele gostava muito da nossa presença e do trabalho que realizávamos. Acompanhamos o féretro que ocorreu em município distante de Porto Alegre.

QUADRO 13 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 07

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
<b>Número de Interações em cada fase</b>		<b>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
Conduitas Gerais	Motivação	4	4	8
	Desmotivação	4	2	6
	Iniciativa	0	0	0
	Dependência	2	2	4
	Bom Humor	2	3	5
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	0	0
	Negativa Aparência	0	0	0
	Positiva Conhecimento	0	0	0
	Negativa Conhecimento	0	0	0
	Positiva Social	0	0	0
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	1	0	1
	Apatia	0	1	1
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	0	0	0
	Disposição Física	0	0	0
	Debilidade Física	3	7	10

## ANÁLISE DO SUJEITO 07

Este sujeito começou a interagir com o computador já sem muitas expectativas de vida, isso fica visível quando analisamos seus índices de motivação em decréscimo, pois para ele as atividades pouco significavam.

Sua desmotivação apresentou relativo decréscimo, o que seria positivo, porém acreditamos que este fato deveu-se a indiferença com que vinha tratando todas as atividades.

Por ter sua motricidade fina afetada em decorrência de várias cirurgias neurológicas, o sujeito dependeu das facilitadoras durante todo o período de interações. Não apresentando ocorrências de iniciativa.

Seu bom humor tendeu a diminuir durante a pesquisa, inferimos que este fato deveu-se a debilidade crescente. Contudo, mesmo muito afetado pelo tratamento não foram pontuadas ocorrências de mau humor.

Seguimos a análise, observando que não foram identificadas evidências de qualquer tipo de auto-estima deste sujeito, tanto positiva quanto negativa. Pelo fato de estar em um estágio muito avançado da doença, onde a possibilidade de cura era remota, passava a nítida impressão de que já estava alheio as diversas circunstâncias.

Ao analisarmos o quadro dos estados involuntários, observamos que apenas pontuou uma situação de euforia e outra de apatia, sendo nulos os outros aspectos.

A euforia ocorreu ainda em fase inicial, quando o sujeito solicitou frente ao computador uma busca por um assunto que ainda lhe interessava, e reagiu de forma extremamente alegre quando encontramos o que solicitou. Já a apatia ocorreu em situação na fase final quando o sujeito já em última interação não apresentava condições físicas nem de responder aos questionamentos.

Seu estado físico manteve-se em debilidade durante todo o período de coleta de dados, culminando em seu falecimento.

TABELA 11 – Sujeito 10

<b>Breve Histórico do Sujeito 10</b>	
Sexo Masculino	Idade 13 anos
Escolaridade: 7 <sup>a</sup> série	Diagnóstico: leucemia.

De nível sócio-econômico médio, pais com nível de escolaridade superior, possuíam computador em casa e já possuíam razoável domínio no uso dos dispositivos eletrônicos. Este sujeito teve diagnóstico tardio da leucemia, sendo identificada apenas já em etapa avançada da enfermidade.

Quando convidado a participar da pesquisa e informado que poderia utilizar o computador por maior espaço de tempo ficou muito feliz. Concordando em ser fotografado ou filmado ou ainda ser objeto de artigos a serem produzidos após a conclusão da pesquisa.

Após algumas interações, o menino pediu insistentemente que fossemos a noite, seria o tempo para conversar com seus amigos da escola via computador usando MSN. Aceitamos seu pedido e dois sábados a noite, o menino conversou longamente com seus amiguinhos o que seus familiares agradeceram muito, pois isso o fez muito feliz.

Fez sua página no *Orkut*, escreveu seu perfil no Eduquito, sentia-se feliz sendo fotografado e usando o computador por espaço de tempo maior tendo alguém ao lado para dissipar suas dúvidas.

Não cogitava a hipótese da morte, pelo contrario, dizia que estava passando por uma fase difícil e que logo ficaria bom. Fazia planos para depois de seu tratamento concluir seus estudos, casar-se e conhecer o mundo.

Lamentavelmente esse menino teve morte inesperada. Após uma quimioterapia, com defesas muito baixas, transfusão de sangue e logo acidente vascular que o levou a coma e morte cerebral em três dias, vindo a falecer.

QUADRO 14 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 10

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
Número de Interações em cada fase		3	3	6
Condutas Gerais	Motivação	7	7	14
	Desmotivação	0	1	1
	Iniciativa	2	2	4
	Dependência	0	1	1
	Bom Humor	3	4	7
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	1	4	5
	Negativa Aparência	0	0	0
	Positiva Conhecimento	1	0	1
	Negativa Conhecimento	0	0	0
	Positiva Social	2	0	2
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	0	0	0
	Apatia	0	0	0
	Segurança	0	0	0
	Insegurança	0	0	0
	Desembaraço	0	1	1
	Timidez	0	0	0
	Disposição Física	3	2	5
	Debilidade Física	0	1	1

#### ANÁLISE DO SUJEITO 10

Foi bastante motivado durante as duas fases de interação mantendo-se motivado em mesma proporção durante todo o período. Apresentou apenas uma situação de desmotivação em fato isolado.

Este sujeito demonstrava bom domínio dos dispositivos, pois dispunha de computador em casa e na escola, ao longo da pesquisa, apresentou iniciativa, também em mesma proporção durante as interações, porém dependeu das facilitadoras em uma situação na fase final.

Suas intervenções bem humoradas tenderam a aumentar, não apresentando situações de mau humor.

Seguindo a análise, sua auto-estima em relação à aparência foi identificada em um crescente número de ocorrências. Embora estivesse sem cabelos, não havia perdido peso e mantinha um visual aparentemente saudável. Fazia questão de bater fotos e nelas se autodenominava vitorioso. Não houve situações em que se evidenciassem ocorrências de auto-estima negativa da aparência.

No decorrer das interações notamos que tanto a auto-estima do conhecimento, quando a auto-estima social seguem uma tendência decrescente. Mesmo que não pontuando nenhuma ocorrência destas auto-estimas negativas, o sujeito demonstra uma falta de interesse em pontuá-las.

Analisando o quadro dos estados involuntários ressaltamos que o sujeito apenas evidenciou uma situação de desembaraço, em fase final, quando já havia adquirido considerável intimidade com as facilitadoras. Sendo os restantes aspectos nulos.

Sua disposição física tendeu a diminuir, afetando seus comportamentos. Tamanha debilidade culminou em sua morte ainda em fase de coleta de dados.

TABELA 12 – Sujeito 12

<b>Breve Histórico do Sujeito 12</b>	
Sexo feminino.	Idade 15 anos.
Escolaridade: 1º Ens Médio	Diagnóstico: leucemia.

A equipe envolvida no 5º andar organizou uma festa para comemorar seu aniversário. Salão enfeitado com balões, uma farta mesa de doces e salgados, muitos presentes.

Toda a família e todos os pacientes baixados que podiam se locomover fizeram parte da comemoração. Muitas fotos e muita emoção. A menina chegou na sala em cadeira de rodas, tal seu estado de debilidade física. No entusiasmo saiu da cadeira e ficou de pé recebendo cumprimentos com largo sorriso.

Essa adolescente, já no 2º Grau, agora hospitalizada com prognóstico de longa trajetória de tratamento apresentava um forte sentimento de depressão, raiva, tristeza

e muita vergonha por estar perdendo os cabelos e tendo já que usar um lenço na cabeça, para melhorar seu visual. Nesse contexto iniciamos o trabalho com o uso do computador em interações muito bem aproveitadas, visto que a adolescente, por possuir um bom nível intelectual e estar motivada para realizar aprendizagens nessa área, pois na escola certamente não poderia acompanhar a turma, o que a deixava muito triste.

A paciente apreendeu rapidamente as primeiras informações sobre o uso dessa máquina e convidada a fazer seu endereço eletrônico ficou muito satisfeita em poder agora passar para amigos e pessoal do hospital seu telefone e mais o endereço eletrônico.

Escreveu alguns e-mails, recebeu respostas o que considerou muito relevante.

Agora ela estava até se sentindo mais importante e conforme informação da mãe ao ter que retornar na baixa seguinte nem chorou ao sair de casa, certamente porque tinha também alguma coisa boa no hospital, ou seja, o que estava aprendendo no uso do computador valia muito. Valia o sacrifício de permanecer por dias no hospital, assim ela mesma afirmava.

Mesmo sabendo que as chances de reversão da doença eram remotas, a morte de S12 foi inesperada, pois estava em casa, em um período entre uma sessão de quimioterapia e outra. Suas defesas chegaram a um limiar consideravelmente baixo, e como morava em cidade distante de porto alegre, houve demora em sua remoção. Foi a óbito depois de apenas duas horas na emergência do hospital.

QUADRO 15 – Aspectos Sócio Afetivos - Sujeito 12

Análise do Sujeito		Fase Inicial	Fase Final	Total
Número de Interações em cada fase		3	3	6
Condutas Gerais	Motivação	5	5	11
	Desmotivação	1	0	1
	Iniciativa	0	1	1
	Dependência	1	2	3
	Bom Humor	0	3	3
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	0	0	0
	Negativa Aparência	2	1	3
	Positiva Conhecimento	0	0	0
	Negativa Conhecimento	0	0	0
	Positiva Social	0	0	0
	Negativa Social	0	0	0
Estados Involuntários	Euforia	1	0	1
	Apatia	0	0	0
	Desembaraço	0	0	0
	Timidez	0	0	0
	Disposição Física	1	2	3
	Debilidade Física	2	1	3

## ANÁLISE DO SUJEITO 12

Em primeiro momento este sujeito foi desmotivado, pois nada sabia de informática, mas após uma grande explicação das possibilidades que essa ferramenta proporcionaria, se mostrou motivado para o uso do computador mantendo-se assim ao longo das interações. Considerava que suas interações passaram a ter um lado positivo, pois no hospital poderia aprender a usar essa ferramenta.

Como não detinha conhecimento prévio sobre o uso do computador, dependeu das facilitadoras ao longo das interações, porém em fase final destaca-se uma situação de iniciativa.

As intervenções bem humoradas deste sujeito foram evidenciadas apenas em fase final das interações, quando já havia maior entrosamento com as facilitadoras, não havendo ocorrências de mau humor neste sujeito.

Em relação à auto-estima, foi apenas pontuada a auto-estima negativa da aparência, quando ao solicitarmos uma foto o sujeito fez menção a falta de cabelos, denotando o quanto isso lhe incomodava. As demais auto-estimas não foram evidenciadas neste sujeito.

Ao finalizarmos analisando o quadro dos estados involuntários observamos que apenas foi evidenciada uma situação de euforia, quando o sujeito ganhou uma festa de aniversário dentro do hospital, os demais aspectos não foram identificados.

Sua disposição física tendeu a aumentar durante as interações, porém em função de uma complicação repentina veio a falecer.

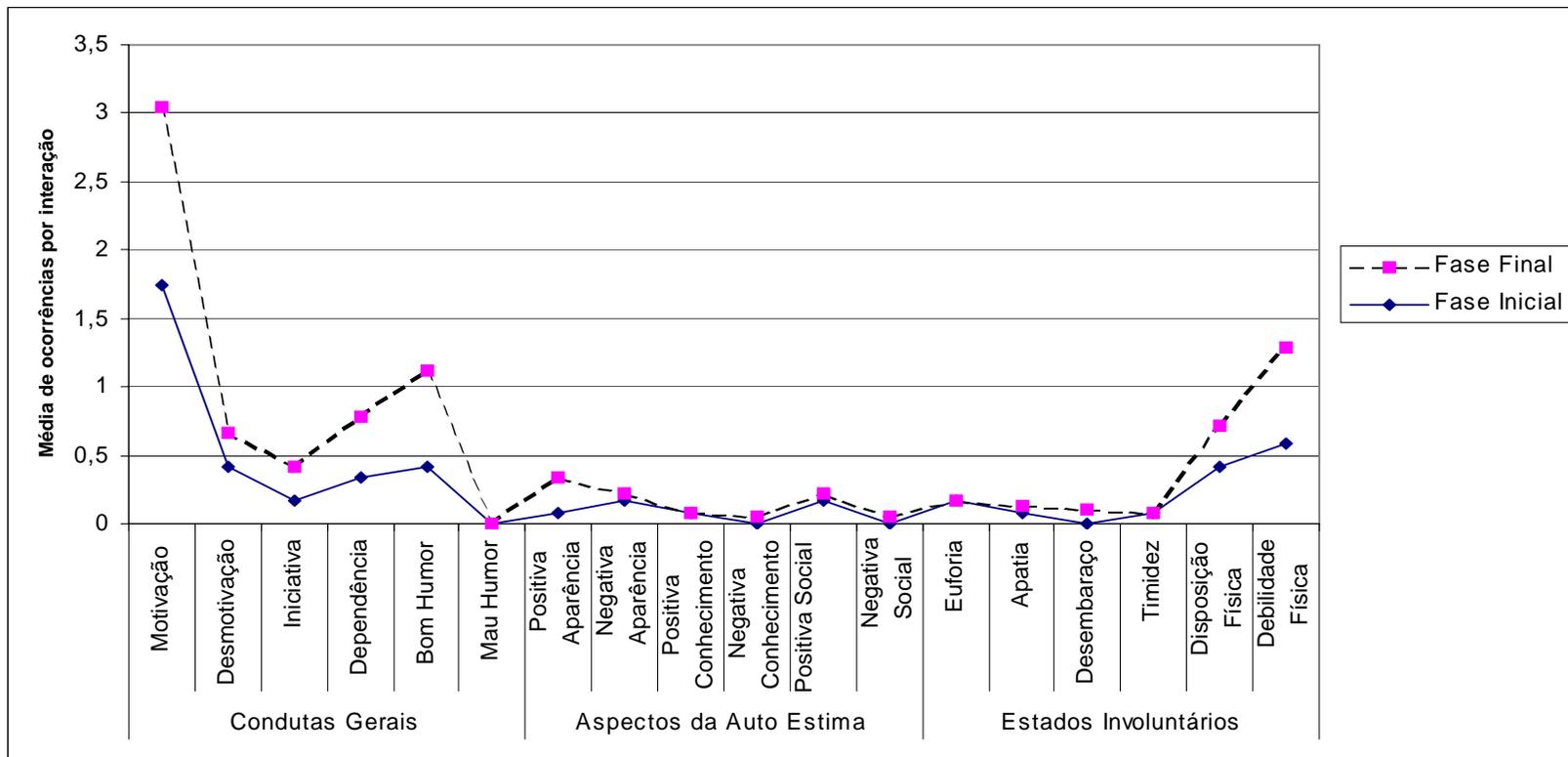
#### 7.5.3.1 Análise do Grupo 03

A síntese dos aspectos sócio afetivos pode ser observada no quadro que segue:

QUADRO 16 – GRUPO 03

Análise do Grupo		Fase Inicial	Fase Final	Total
<b>Nº de Interações em cada fase</b>		<b>12</b>	<b>20</b>	<b>32</b>
Conduitas Gerais	Motivação	21	26	47
	Desmotivação	5	5	10
	Iniciativa	2	5	7
	Dependencia	4	9	13
	Bom Humor	5	14	19
	Mau Humor	0	0	0
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	1	5	6
	Negativa Aparência	2	1	3
	Positiva Conhecimento	1	0	1
	Negativa Conhecimento	0	1	1
	Positiva Social	2	1	3
	Negativa Social	0	1	1
Estados Involuntários	Euforia	2	0	2
	Apatia	1	1	2
	Desembaraço	0	2	2
	Timidez	1	0	1
	Disposição Física	5	6	11
	Debilidade Física	7	14	21

GRÁFICO 3 – Gráfico Geral do Grupo 03



## ANÁLISE GERAL DO GRUPO 03

Ao analisarmos os aspectos das condutas gerais, observando a média de ocorrências em cada uma das fases, inferimos que a motivação deste grupo tendeu a diminuir. Porém cabe salientar que a desmotivação também seguiu esta tendência decrescente. Este fato nos faz crer que a motivação desestabilizou-se a medida em que os sujeitos, já em fase terminal, não mantinham condições de interagir com o computador. Por outro lado, quando reconheciam as possibilidades que os ambientes digitais proporcionavam, os índices de desmotivação decaíam. De acordo com Simonton e Creighton:

A aceitação das mudanças de comportamentos e de atitudes geradas pelo câncer é uma questão de vida ou morte que acabam se tornando importante para o doente, pois pacientes relatam que um dos benefícios da doença é que não podem mais ignorar suas reais necessidades. A doença, portanto, permitiu que os pacientes deixassem de lado o condicionamento social e olhassem para si mesmos, podendo favorecer então o seu crescimento enquanto seres humanos, expressando seus sentimentos e satisfazendo suas necessidades de maneira franca e direta. (SIMONTON; CREIGHTON, 1987, p. 200)

Portanto, inferimos que estes sujeitos apenas se submetem a atividades que realmente desejam realizar e mesmo considerando a tendência decrescente da motivação, dadas às circunstâncias, consideramos que houve interesse.

Neste grupo o computador era visto como uma ferramenta capaz de preencher o tempo ocioso no hospital, ou mesmo como uma novidade num âmbito monótono do qual já faziam parte por longo período. Neste sentido Peluso, afirma que:

A criança trabalhando com o computador se sente sempre protagonista, enquanto por exemplo 'trabalhando' com a televisão, seu papel é passivo [ . . . ] com o computador a criança sempre faz alguma coisa; inclusive movendo um simples joystick, a criança se confronta, se desafia, verifica aquilo que sabe fazer. (PELUSO, 1998, p. 155)

Para os sujeitos do Grupo 3, não houve tempo hábil para que adquirissem os aprendizados necessários que possibilitassem a utilização do computador sem a ajuda das facilitadoras. Sendo esta a explicação que inferimos para o fato de ser crescente a

tendência de ocorrências de dependência. Exceto com um dos sujeitos que apresentou domínio da ferramenta quando iniciamos a pesquisa. Os demais dependeram constantemente do suporte das facilitadoras.

Embora tendendo ao crescimento, a iniciativa deste grupo foi crescente em apenas 02 dos 04 sujeitos, permanecendo em igual proporção no 3º e nula no 4º.

O bom humor tendeu ao crescimento, pois devido ao fato de respeitarmos as individualidades e propiciarmos momentos prazerosos junto ao computador, os sujeitos sentiam-se à vontade para externar suas intervenções humoradas. Destacamos ainda, que foram nulas as intervenções mal humoradas neste grupo.

Em relação à auto-estima, houve uma tendência no aumento de ocorrências da auto-estima positiva em relação à aparência, grande parte em decorrência de um único sujeito que, devido à manutenção de sua aparência física aparentemente “saudável”, valorizava-se muito por isso.

Já a auto-estima negativa da aparência ocorreu tendendo a diminuição em apenas um dos sujeitos, que por ser uma adolescente já valorizava muito a sua imagem. De acordo com Tetelbom (1993), os adolescentes se preocupam com o quanto a doença os ameaça e os afeta fisicamente tornando-os menos atraentes e o quanto isso afeta seus relacionamentos interpessoais.

A auto-estima do conhecimento não foi relevante para este grupo, pontuando apenas uma ocorrência em fase inicial (positiva) e outra na fase final (negativa)

A auto-estima positiva social tendeu a diminuir, em decorrência de que todos os sujeitos passaram, em fase final, por isolamento ou impossibilidade de interagir com outras crianças.

Por fim, analisando o quadro dos estados involuntários destacamos que as ocorrências de euforia tenderam a diminuir. Elas foram destacadas em apenas dois sujeitos em situações isoladas.

Cabe aqui ressaltar que os índices de apatia decaíram, pois 03 dos 04 sujeitos morreram repentinamente, não caindo em estado de debilidade, apenas um deles veio a falecer após um longo período de profundo abatimento. Acreditamos que conforme a afirmativa de Angerami, (1992, p. 72): onde o “[ . . . ] câncer pode roubar-lhe a ignorância que uma vez o levou acreditar que o amanhã se estenderia para sempre.

Cada dia é um dom precioso para ser usado sabiamente e eternamente”, estes sujeitos já com poucas expectativas de vida, em geral, mantinham uma conduta muito próxima a isto, mostrando-se positivos e serenos.

As ocorrências de segurança e insegurança foram nulas para os sujeitos do grupo 03.

Em relação ao desembaraço neste grupo, pontuamos uma tendência crescente deste aspecto acompanhada de um decréscimo de ocorrências de timidez. Infere-se que tal fato esteja atrelado ao convívio com as facilitadoras, em uma relação direta com o nível de intimidade entre as partes.

Por fim, este grupo apresentou uma tendência crescente em debilidade física, culminando no falecimento dos 04 sujeitos.

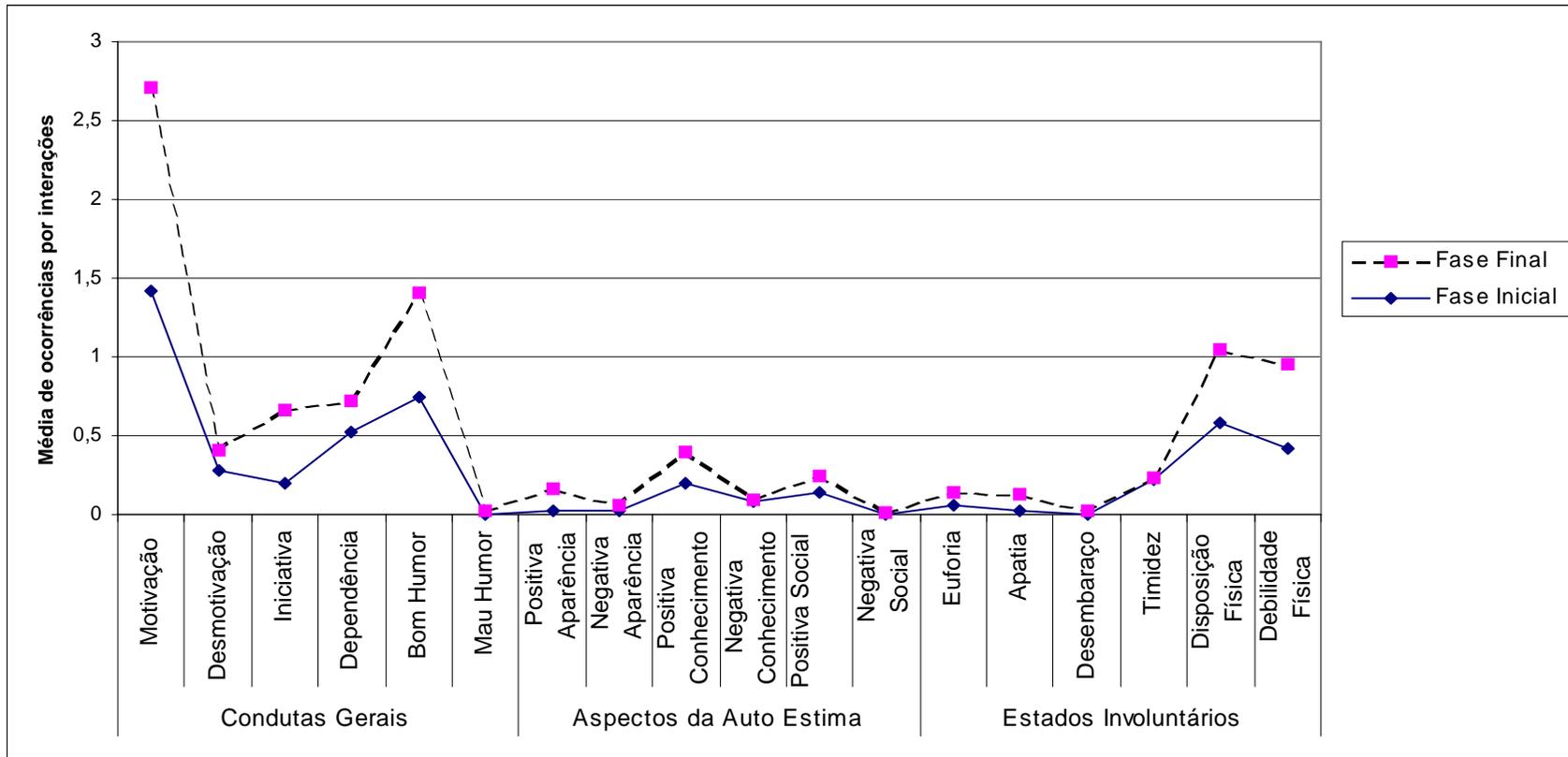
#### **7.5.4 Análise Geral**

A síntese dos aspectos sócio afetivos pode ser observada no quadro que segue:

QUADRO 17 - Análise Comparativa dos Grupos

Análise Total		Fase Inicial	Fase Final	Total
<b>Nº de Interações em cada fase</b>		<b>36</b>	<b>84</b>	<b>120</b>
Conduitas Gerais	Motivação	51	109	160
	Desmotivação	10	11	21
	Iniciativa	7	39	46
	Dependência	19	16	35
	Bom Humor	27	55	82
	Mau Humor	0	2	2
Aspectos da Auto Estima	Positiva Aparência	1	11	12
	Negativa Aparência	1	3	4
	Positiva Conhecimento	7	17	24
	Negativa Conhecimento	3	1	4
	Positiva Social	5	9	14
	Negativa Social	0	1	1
Estados Involuntários	Euforia	2	7	9
	Apatia	1	8	9
	Desembaraço	0	2	2
	Timidez	8	1	9
	Disposição Física	21	39	60
	Debilidade Física	15	45	60

GRÁFICO 4 – Gráfico dos Resultados Finais



#### 7.5.4.1 Comparação entre os grupos

Analisando o total das 120 interações realizadas com os 12 sujeitos, constatamos que alguns aspectos tiveram um número de ocorrências mais elevado. Identificamos que a motivação foi o aspecto de maior número de ocorrências no agrupamento dos dados, tendo praticamente o dobro de identificações em comparação ao segundo aspectos de maior frequência. Estes dados nos levam a inferir que as TICs são dispositivos capazes de despertar a curiosidade, o interesse, a atenção, o desejo e a disponibilidade, pois ao citarmos o uso do computador, indivíduos que instantes anteriores negavam-se a outras atividades, imediatamente se propunham para esta. Para Willians & Burden (2002), a motivação é composta de fatores diferentes como interesse, curiosidade, ou também desejo de alcançar um objetivo

Os sujeitos motivados com o uso do computador expressavam através da linguagem seus desejos, seus medos, bem como eventos e aspectos significativos de suas vidas. Solicitavam mais informações sobre o uso dos ambientes, compartilhavam com as facilitadoras as informações novas que descobriam com suas buscas na web e em contato com os pacientes que já detinham maiores conhecimentos.

Analisando as interações realizadas com os sujeitos dos três grupos constatamos alguns aspectos que merecem destaque, pois mesmo tendo todos os sujeitos diagnósticos similares, o estágio da doença foi bem demarcado em cada grupo.

Os sujeitos do grupo 01 estavam iniciando o tratamento e não apresentavam algumas características evidenciadas nos demais, o que passaremos a discutir.

Entendemos que os mesmos ainda não conheciam os efeitos colaterais das quimioterapias que gradativamente começaram a vivenciar. Ainda mantinham vínculo com a escola e apresentavam um visual aparentemente “saudável”. Contudo, observamos que no segundo grupo apenas um sujeito mantinha vínculo escolar, sendo que os demais já não frequentavam o colégio há algum tempo. No terceiro grupo, todos os sujeitos eram evadidos em função das constantes internações.

Estes aspectos levam-nos a inferir que o desempenho nas interações mais favorável, no grupo 01, foi em decorrência destes fatos, resultando no aumento do

número de ocorrências dos aspectos como: motivação, iniciativa, bom humor, auto-estima do conhecimento, auto-estima social, euforia, diminuindo a dependência, a insegurança e a timidez.

O bom humor, derivado das situações prazerosas que foram oportunizadas durante as interações, evidenciam o objetivo da pesquisa em possibilitar uma melhor qualidade de vida aos pacientes, mesmo que momentânea. A forma como os sujeitos se expressavam, frente aos fatos, demonstrava como se sentiam naquele momento.

No grupo 01, o riso era ingrediente constante tendendo a aumentar o número de ocorrências. Porém no grupo 02, por estarem em fase mais conturbada do tratamento, o bom humor tendeu a decair, segundo Novaes (1998, p. 92), “[ . . . ] este tipo de paciente está sob constante suspense [ . . . ]” e mantém-se a maioria do tempo inconstante. O bom humor volta a ser ascendente no 03 grupo quando os sujeitos já encaram suas realidades e limitações com maior aceitação. Segundo Kübler-Ross (1998, p. 57), o sujeito “[ . . . ] em fase de aceitação já atingiu um estágio em que não sente depressão nem raiva contra o seu destino”. Manter o bom humor diante das dificuldades e do estresse provocado pelas vicissitudes da vida é difícil, mas não impossível. Os estudos sobre a relação do bom humor e do riso com a saúde se tornaram mais frequentes devido a iniciativas como as do Dr. Hunter “Patch” Adams, que, desde 1971, prega um tratamento mais humano através da alegria.

Levando em consideração que a grande maioria dos sujeitos não possuía nenhum conhecimento dos ambientes, o número de ocorrências de dependências justifica-se. Além disso, observa-se que em fase final o número de dependências decresce em todos os grupos, notamos então, que após adquirirem os conceitos básicos em fase inicial, passam a utilizar o computador, de forma mais independente, dispensando assim as intervenções das facilitadoras.

Além disso, observou-se que os sujeitos do segundo e do terceiro grupo apresentavam perdas no visual em decorrência da agressividade do longo tratamento com quimioterapias. A auto-estima da aparência, surgiu apenas nestes últimos grupos, tanto o aspecto positivo quanto negativo. Identificamos que esta evidencia deriva das perdas sofridas por estes sujeitos, pois somente quando começam a sofrer as conseqüências do tratamento, passam a valorizar seu visual. Notávamos, durante as

interações que estes sujeitos mantinham-se mais debilitados, pálidos e magros se comparados aos sujeitos do grupo 01.

Já a auto-estima em relação ao conhecimento, para o primeiro grupo está diretamente ligada à aquisição dos ensinamentos, pois a medida em que estes sujeitos internalizavam novas aprendizagens, faziam questão de demonstrar a satisfação e o orgulho que sentiam. Contudo, nos grupos restantes este aspecto foi identificado poucas vezes e tendendo a decrescer. Inferimos que por estarem afastados da escola, esta necessidade de pontuar-se como sábio pouco importava, pois não havia competição entre colegas, até por não estimulávamos este aspecto.

A auto-estima social foi pontuada e crescente no primeiro e no segundo grupo, havendo um decréscimo no terceiro grupo, pois estes sujeitos já se mostravam menos dispostos a interagirem com demais pacientes, ou mesmo por passarem longos períodos em isolamento.

Analisando os aspectos dos estados involuntários, constatamos que a euforia e a apatia tenderam a aumentar no primeiro e no segundo grupo, sendo estes dois aspectos decrescentes no terceiro grupo. Por serem situações extremas, os primeiros grupos ainda vivem com maior intensidade as emoções, sendo que no terceiro grupo, de modo geral, os comportamentos tendem a ser mais comedidos chegando até mesmo a indiferença.

As ocorrências de timidez tenderam a decair em todos os grupos, sendo o desembaraço apenas pontuado em fase final do terceiro grupo. Inferimos que estes sujeitos apresentaram tal aspecto por não preocuparem-se com o julgamento dos demais, falando sobre intimidades de forma descontraída.

Constatamos por fim, que a disposição física diminuiu e a debilidade física aumentou, no primeiro grupo, pois os efeitos colaterais do processo quimioterápico começam também a se evidenciar. Esta constatação, de um decréscimo nos estados físicos, foi identificada também nos demais grupos, pois os sujeitos são submetidos a uma intensificação de intervenções durante este período do tratamento.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da pesquisa alguns obstáculos ou dificuldades foram intercalados, como o estado de debilidade das crianças evidenciado durante as quimioterapias, o que diminuía ou até interrompia a atuação das mesmas no computador.

A queda das defesas juntamente com a debilidade física, julgamos responsáveis por boa parte dos aspectos sócio-afetivos constatados como: desmotivação, auto-estima negativa, mau humor, e apatia. Nos sujeitos em que a situação de disposição física era mais favorável, identificamos o oposto destes estados, evidenciando, a motivação, a auto-estima positiva, bom humor, chegando até a situações de euforia.

Considerando os conceitos de saúde e doença já citados, verificamos que nossos sujeitos, mesmo com um diagnóstico de uma doença grave, oscilaram entre a aparência de uma “estabilidade”, mesmo que momentânea, e quedas bruscas eventuais no decorrer do quadro da enfermidade.

Ao analisarmos nosso aporte teórico e nossa vivência durante a pesquisa, chegamos a conclusão de que nunca estamos 100% saudáveis, nem mesmo 100% doentes quando debilitados.

Muitas vezes a doença impediu nossos sujeitos de participarem das interações, porém houve dias em que a “estabilidade do momento” oportunizou um maior aproveitamento, por isso pontuamos os estados físicos como fatores determinantes no decorrer das interações.

Em algumas vezes, a criança encontrava-se no quarto, apática, triste, depressiva, havendo até dificuldades em aceitar deslocar-se para a sala do computador, entretanto, constatou-se que quando passavam a interagir num processo de apropriação dos recursos do ambiente computacional virtual, seu estado de ânimo gradativamente melhorava. Já não era difícil colocar a máscara, transportar o suporte da medicação da quimioterapia, e por vezes até solicitar uma cadeira de rodas, tal o estado de debilidade.

Na medida em que os sujeitos interagiam com os ambientes digitais, apropriando-se das ferramentas, os aspectos sócio-afetivos positivos eram freqüentemente identificados.

Constatamos que o computador disponível sem a figura do facilitador era pouco produtora ou até inócua, porque a criança se não tiver auxílio para avançar na utilização das ferramentas não conseguirá explorar as possibilidades a seu alcance.

Conforme Vygotsky (1984), o desenvolvimento do psiquismo humano é sempre mediado pelo outro, logo a mediação é necessária para tornar possíveis os processos ou funções psicológicas voluntárias e intencionais, controladas pelo próprio sujeito.

A mediação permitiu que cada criança interagisse com o computador buscando aprender aquilo que mais lhe interessava. Fazer seu endereço eletrônico foi uma das atividades mais solicitadas, o nível de satisfação era notório quando essa atividade se efetivava.

Todos sem exceção solicitaram e realizaram a façanha, de escrever e receber e-mails, para eles, atividade altamente significativa. Essa ferramenta permitia o contato com amigos, familiares ausentes no hospital, dessa forma, já não estavam tão desconectados de seu mundo, pois pesquisando na Web, utilizando softwares pedagógicos, e o MSN vivenciavam no computador momentos prazerosos.

Assim, a figura do facilitador foi peça fundamental no decorrer das interações. O sucesso dessas atividades esteve diretamente vinculado aos procedimentos que o facilitador utilizava e a relação amistosa que foi construída com os pacientes.

Sua intervenção adequada foi de fundamental valor para a promoção do desenvolvimento e das aprendizagens destes sujeitos, sendo constantemente um observador e avaliador. Sendo ele em cada situação regulador das intervenções de acordo com o estágio que o sujeito se encontrava. O suporte ofertado ao paciente foi sempre ajustável, de acordo com o nível de competência do sujeito menos especializado e dos progressos que se produziam ao longo das interações, sempre respeitando as individualidades.

Conforme Ceccin (1997, p. 80) as crianças estão doentes, mas em tudo continuam crescendo.

Assim também entendemos e procuramos oportunizar a estas crianças atividades com o computador que favorecessem o desenvolvimento a partir da etapa em que se encontravam.

Frente ao computador assistimos cenas dramáticas, como: um sujeito com náuseas intensas insistindo em permanecer na interação até o momento em que teve uma crise de vômitos e mesmo nessa circunstância, após alguns minutos de atendimento pela equipe de enfermagem, permaneceu trabalhando no computador, insistindo em dar seqüência à atividade e não querendo parar e voltar para o quarto.

Outro sujeito frente ao computador não interrompeu sua interação para ir ao banheiro, até não ter mais tempo para o deslocamento e se urinar na própria sala.

No decorrer das interações assistimos um processo de disputa pelo maior tempo de permanência no uso do computador e muitas ligações telefônicas solicitando nossa ida ao hospital para realização das interações.

Um sujeito retorna a escola após um longo período de tratamento e questionado sobre como havia sido sua volta, respondeu que seus colegas de turma não são os mesmos, já estão uma série na frente, mas que isso não importava porque o que ele havia aprendido no computador nenhum outro sabia, dizendo que no hospital também se aprende, coisas que a escola não ensina.

Outro sujeito relata a importância de se manter ocupada em tal tarefa, pois só assim seu colega de quarto, do qual “gostava”, notaria que ela estava muito importante, pois utilizava o computador.

Constatamos que a medida em que os sujeitos se apropriavam das TICs a auto-estima do conhecimento também melhorava, pois socialmente essa aprendizagem confere um status mais elevado. A expressão de satisfação pelas aprendizagens realizadas era notória.

Estas mudanças de estados sócio afetivos determinam um quadro mais otimista na seqüência do tratamento, pois conforme afirmação de uma das mães, seu filho já não chorava mais quando recebia a notícia de nova internação, pois já esperava encontrar-nos para dar continuidade em seus aprendizados, e não mais ficar “trancado” em seu leito.

Constatou-se que as atividades que inicialmente foram mediadas, rapidamente passaram a constituir-se um processo voluntário e independente. .

A criança hospitalizada deve receber um atendimento que favoreça o seu desenvolvimento, numa abordagem de assistência humanizada. Neste sentido as TICs poderão romper a barreira do isolamento e minimizar os sentimentos de solidão que os períodos de permanência no hospital poderão desencadear.

Entendemos que os limites do cuidar são mais amplos do que o de curar. Sempre é possível cuidar de uma pessoa doente, embora nem sempre possa chegar a cura. É nesta etapa que surgem os cuidados paliativos como opção, talvez a única forma digna para pacientes já sem possibilidades terapêuticas. Entretanto, ainda vivos, capazes de interagir e realizar aprendizagens em momentos em que vivenciam situações de intolerância ao hospital, quando as interações os transportam a situações agradáveis.

Consideramos que uma das grandes contribuições deste estudo foi evidenciar a importância de colocar à disposição de crianças hospitalizadas, instrumentos que possibilitassem a interação virtual com outras pessoas, que oportunizassem aprendizagens, que favorecessem o seu desenvolvimento. Os aspectos sócio-afetivos pontuados evidenciam a importância e a necessidade da extensão desse atendimento no setor de pediatria de todos os hospitais.

Entendemos que há necessidade de profissionais da educação para atuar como facilitadores de maneira efetiva, conduzindo adequadamente as interações e incorporando as TICs no contexto hospitalar, com objetivo maior de oportunizar melhor qualidade de vida nos períodos de internação.

## 9 DESDOBRAMENTOS DA PESQUISA

Considerando o referencial teórico e os fatos vivenciados no decurso desta pesquisa, acreditamos já possuir elementos para sinalizar a necessidade de colocar as TICs ao alcance das crianças hospitalizadas. Estes sujeitos podem e devem se beneficiar das vantagens que esse instrumental pode oferecer.

É uma questão de cidadania disponibilizar recursos computacionais a essas crianças durante o período que as mesmas permanecerem internadas, não permitindo que vivenciem exclusão social e digital, mesmo que temporária.

Sugere-se ainda que outros estudos aprofundem investigações de como oportunizar melhor qualidade de vida às crianças no contexto hospitalar.

Observa-se a prioridade de realizar um atendimento humanizado e já temos pistas, indicadores e reflexões evidenciadas através dos resultados desta pesquisa.

Acreditamos por dados apontados neste trabalho, que a incorporação das TICs no setor pediátrico poderá proporcionar benefícios relevantes, principalmente nos aspectos sócio afetivos.

Esse estudo não é o final de um trabalho, as considerações aqui pontuadas, não devem ser vistas como aspectos conclusivos, mas sim como hipóteses para novas investigações.

As reflexões que os resultados suscitam, e os indicadores pontuados sugerem a necessidade de maior aprofundamento na busca de resultados de pesquisas que evidenciem como as TICs poderão oportunizar à criança hospitalizada melhor qualidade de vida. Consideramos ser essa uma tarefa urgente e necessária. A criança doente tem pressa.

## 10 SÍNTESE

Em suma, nos sujeitos do grupo 01 identificamos os seguintes aspectos:

- A motivação foi crescente e a desmotivação observada em apenas um dos sujeitos.
- O maior domínio sobre as ferramentas do ambiente digital favoreceu o aumento da iniciativa
- O bom humor destacou-se com alta frequência no processo das interações
- Não houve observações de aspectos da auto-estima em relação a aparência.
- A auto-estima do conhecimento apresentou tendência de aumento.
- O maior tempo de uso dos equipamentos funcionou como agente motivador e propulsor da auto-estima social.
- A euforia e a apatia ocorreram apenas em fase final.
- A timidez, ocorrida apenas em fase inicial, chegou a nulidade na fase final.
- A disposição física destes sujeitos tendeu a diminuir em função dos efeitos colaterais do tratamento, à medida que se intensificava.

Já nos sujeitos do grupo 02 identificamos os seguintes aspectos:

- Houve uma pequena tendência a diminuição da motivação destes sujeitos, que já apresentavam os efeitos colaterais em decorrência do tratamento quimioterápico e que estavam afastados, por período considerável, de seu contexto habitual.
- A desmotivação tendeu a diminuir durante o processo das interações, pois se mantiveram interessados no uso das TICs.
- A dependência neste grupo tendeu a diminuir, enquanto a iniciativa foi crescente.

- As intervenções mal humoradas neste grupo tenderam a aumentar e as de bom humor foram decrescentes.
- Neste grupo as ocorrências de auto-estima da aparência, tanto positiva quanto negativa foram pontuadas.
- As ocorrências de auto-estima do conhecimento tenderam a diminuir. Contudo a auto-estima negativa do conhecimento foi pontuada apenas uma vez em situação inicial.
- Euforia e apatia tenderam a aumentar durante o processo de interações.
- Segurança, insegurança e desembaraço foram nulos neste grupo.
- A timidez tendeu a decrescer na medida em que os sujeitos e facilitadores adquiriram maior intimidade.
- A disposição física tendeu a decair em três dos quatro sujeitos pertencentes a este grupo.

Por fim nos sujeitos do grupo 03, identificamos os seguintes aspectos:

- A motivação tendeu a diminuir, porém a desmotivação também seguiu esta tendência, pois o computador era visto como uma ferramenta capaz de preencher o tempo ocioso no hospital.
- A iniciativa neste grupo foi crescente em apenas 2 sujeitos, permanecendo em igual proporção com a dependência no terceiro sujeito e nula no quarto.
- O bom humor tendeu ao crescimento.
- Auto-estima positiva da aparência tendeu a aumentar, em função em grande parte de um único sujeito que apresentava aspecto físico similar de uma criança “saudável”.
- A auto-estima negativa da aparência ocorreu tendendo a diminuição.
- Foi identificadas apenas uma ocorrências de auto-estima em relação ao conhecimento, não sendo relevante para este grupo este aspecto.
- As ocorrências de euforia tenderam a diminuir.

- A apatia tendeu a diminuir neste grupo, embora todos tenham falecido; apenas um morreu após longo período no hospital, sendo que os outros vieram a óbito repentinamente.
- Foram identificadas ocorrências de desembaraço neste grupo, de forma crescente.
- A timidez decaiu durante o processo de interações.
- A debilidade foi crescente neste grupo, culminando no falecimento dos 4 sujeito.

Constatamos que os resultados de maneira geral foram positivos e agregaram qualidade de vida à maioria dos sujeitos.

Mesmo em fase terminal, as crianças foram receptivas aos ambientes digitais. Porém, cabe salientar que o grupo 01 apresentou um melhor resultado, nos levando a inferir que é recomendável que trabalhos posteriormente desenvolvidos acompanhem os sujeitos desde suas primeiras interações, para que quando chegarem a um estágio mais avançado da doença, tenham já adquirido conhecimento das potencialidades que os ambientes podem proporcionar.

## REFERÊNCIAS

ADELMAN, C. *et al.* Re-thinking Case Study: notes from the second Cambridge Conference. **Cambridge Journal of Education**, Cambridge, v. 6, n. 3, p. 139-150, 1976.

ALMEIDA, C.F. de. **[Psicoterapia, Xamanismo, Tanatologia]** [S.l.: s.n.], 2003. Disponível em: <[http://www.celsofortes.hpg.ig.vom.br/tanatol\\_2.htm](http://www.celsofortes.hpg.ig.vom.br/tanatol_2.htm)> Acesso em: 09 abr. 2003.

ALMEIDA, F.J. de; FONSECA JUNIOR, F. **Aprendendo com Projetos**. Brasília, DF: PROINFO/MEC, 2000.

ALVES, R. Sobre Jornais e Aleluias! **Folha de São Paulo**, São Paulo, 12 nov. 1995. Caderno Opinião, p. 3.

\_\_\_\_\_. A Chegada e a Despedida. In: REZENDE, V.L. (Org.). **Reflexões Sobre a Vida e a Morte**. São Paulo: Ed. da Unicamp, 2000. P. 119-121.

AMORIM, Kátia de Souza; VITORIA, Telma; ROSSETTI-FERREIRA, Maria Clotilde. Rede de Significações: perspectiva para análise da inserção de bebês na creche. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 109, p. 115-144, 2000.

ANDRADE, F.A. de. **Uma Aplicação da Abordagem Sociointeracionista de Vygotsky Para a Construção de um Ambiente Computacional de Aprendizagem**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

ANDRÉ, M.E.D.A. Estudo de Caso: seu potencial na educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 49, p. 51-54, maio 1984.

ANGERAMI-CAMON, V.A. (Org.). **E a Psicologia Entrou no Hospital**. São Paulo: Pioneira, 1996.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. São Paulo: Pioneira, 2003.

ARIÈS, P. **O Homem Diante da Morte**. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989. 2 v.

ASSMANN, H. **Reencantar a Educação: rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

BALLONE, G.J. Curso Sobre Estresse. In: PSIQWEB Psiquiatria Geral. 2002. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/cursos/stress1.html>> Acesso em 13 set. 2004.

BAQUERO, R. **Vygotsky e a Aprendizagem Escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

BECKER, E. **A Negação da Morte**. Rio de Janeiro: Record, 1973.

BECKER, F. **A Origem do Conhecimento e a Aprendizagem Escolar**. Porto Alegre: ArtMed, 2003.

BLEGER, J. **A Entrevista Psicológica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.

BETTELHEIM, B. **Sobrevivência e Outros Estudos**. Tradução de Cristina Maria Monteiro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

BOCK, A.M.B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M.L.T. **Psicologias**: uma introdução ao estudo de psicologia. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

BONASSA, E.M.A. **Enfermagem em Quimioterapia**. São Paulo: Atheneu, 1992.

BOWLBY, J. **Apego e Perda**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

BRAGA, M. do C.P. **Auto-Estima**. [Maceió: Colégio Santa Úrsula, 2005] Disponível em: <<http://www.ursula.com.br/colegio/texto26.htm>> Acesso em: 09\_mar. 2005.

BRANDEN, N. **Auto-Estima e Seus Seis Pilares**. São Paulo: Saraiva, 1999.

\_\_\_\_\_. **Auto-Estima, Liberdade & Responsabilidade**. Tradução de Maria Silvia Mourão Netto. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2000a.

\_\_\_\_\_. **O Poder da Auto-Estima**. Tradução de Maria Silvia Mourão Netto. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2000b.

BRASIL. Constituição, 1988. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Ministério da Ação Social. Centro Brasileiro para Infância e Adolescência. **Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)**: Lei Federal N. 8.069, de 13 de julho de 1990. Brasília, DF, 1990a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Assessoria de Comunicação Social. **Lei Orgânica da Saúde (LOS)**: Lei Federal N. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Brasília, DF, 1990b.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília, DF, 1994. Livro 01.

BROMBERG, M.H.P.F. **A Psicoterapia em Tempos de Perdas e Luto**. São Paulo: Livro Pleno, 1998.

CAMPOS, P. **O Psicólogo em Hospitais**. São Paulo: PUCSP, 1988. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1988.

CAPONI, S. **Da Compaixão à Solidariedade**: uma genealogia da assistência médica. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2000.

CAPRA, F. **Teia da Vida**. São Paulo: Cultrix, 1997.

CARNEIRO, R. **Informática na Educação**. São Paulo: Cortez, 2002.

CECCIM, R.B. **Criança Hospitalizada**: enfermidades com repetidas ou prolongadas internações e atenção integral como escuta à vida. Porto Alegre: UFRGS/PROEXT, Faculdade de Educação, Faculdade de Medicina, 1995.

\_\_\_\_\_. **Programa Escolar Hospitalar**: pesquisa de intervenção e proposição assistencial. Porto Alegre: UFRGS/Faculdade de Educação, HCPA/Serviço de Pediatria, 1998.

\_\_\_\_\_.; CARVALHO, P.A.R. (Org.). **Criança Hospitalizada**: atenção integral como escuta à vida. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1997.

CECCIM, R.B.; FONSECA, E.S. Classe Hospitalar: buscando padrões referenciais de atendimento pedagógico educacional à criança e ao adolescente hospitalizado. **Integração**, Brasília, ano 9, n. 21, p. 31-39, 1999.

CHARLESWORTH, M. **La Bioética en una Sociedad Liberal**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

CHUTORIANSCY, D. A Cura Pela Alegria. **Manchete**, São Paulo, p. 42-45, abr. 1999.

COMCIÊNCIA: revista eletrônica de jornalismo científico. [Campinas]: LABJOR/SBPC, [2005]. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/>> Acesso em: 25 jul. 2005.

CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (BR). **Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados**: Resolução N. 41, de 13 de outubro de 1995. Brasília, DF, 1995.

COOPERSMITH, S. **The Antecedents of Self-Esteem**. San Francisco: Freeman, 1967.

COORDENADORIA NACIONAL PARA INTEGRAÇÃO DA PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA (BR). **Declaração de Salamanca e Linha de Ação Sobre as Necessidades Educativas Especiais**. Brasília, DF: UNESCO, 1994.

COSTA, A. **Thánatos**: da possibilidade de um conceito de morte a partir do logos Heraclítico. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

DAMÁSIO, A. **O Erro de Descartes**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

\_\_\_\_\_. **O Mistério da Consciência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

DANIELS, H. **Vygotsky em Foco**: pressupostos e desdobramentos. São Paulo: Papirus, 1994.

\_\_\_\_\_. **Vygotsky y la Pedagogia**. Barcelona: Paidós, 2003. (Temas de Educación)

DELGADO, G.L. A Dor em Oncologia. São Paulo: Atheneu/EDUSP, 1988.

DELORS, J. **Educação um Tesouro a Descobrir**: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC, UNESCO, 1998.

DICIONÁRIO Larousse Cultural da Língua Portuguesa. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

EFEITOS Colaterais e Seus Tratamentos. São Paulo: ABRALÉ, [200-] Disponível em: [http://www.abrale.org.br/det\\_cancer\\_infantil/efeitos\\_colaterais/index.php?area=colateral](http://www.abrale.org.br/det_cancer_infantil/efeitos_colaterais/index.php?area=colateral)> Acesso em: 19 jan. 2007.

FADIMAN, R.F. **Teorias da Personalidade**. São Paulo: Harbra, 1980.

FAGUNDES, L.C. A Inteligência Distribuída. **Pátio**: revista pedagógica, Porto Alegre, ano 1, n. 1, p. 14-17, maio/jul. 1997.

FERREIRA, A.B. de H. **Novo Aurélio Século XXI**: o dicionário da língua portuguesa. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FONSECA, V. **Educação Especial**: programa de estimulação precoce, uma introdução às idéias de Feuerstein. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

\_\_\_\_\_. **Aprender a Aprender**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FRANCO, S.K.R. **O Construtivismo e a Educação**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

FREUD, S. El Humor. In: \_\_\_\_\_. **Obras Completas**. Trad. Luis Lopez-Ballesteros y de Torres. Madrid: Biblioteca Nuova, 1973.

GALVÃO FILHO, T.A. Educação Especial e Novas Tecnologias: o aluno construindo sua autonomia. **Integração**, Brasília, ano 13, n. 23, p. 24-28, 2001.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDIM, J.R. **Princípio do Respeito à Pessoa ou da Autonomia**. [S.l.: s.n.], 2004. Disponível em: <<http://www.bioetica.ufrgs.br/autonomi.htm>> Acesso em: 16 mar. 2005.

GOLEMAN, D. **Inteligência Emocional**: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. 76. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

GRAVINA, A.M. **Os Ambientes de Geometria Dinâmica e o Pensamento Hipotético-Dedutivo**. Porto Alegre: UFRGS, 2001. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

HAGEDORN, R. **Fundamentos da Prática em Terapia Ocupacional**. 2. ed. São Paulo: Dynamis, 2003.

HARTZ, Z.A.M. (Org.). **Avaliação em Saúde**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1997.

HENZEZEL, M. de; LELOUP, J.-Y. **A Arte de Morrer**. Petrópolis: Vozes, 1999.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

ILLERA, J.L.R. El Aprendizaje Mediado por Ordenadores: realidades textuales y Zona de Desarrollo Proximo. **Cultura y Educación**, Madri, V. 6, n. 7, p.77-90, 1997.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. [On-line] Rio de Janeiro: INCA, c1996-2007. Disponível em : <<http://www.inca.gov.br>> Acesso em: 19 jan. 2007.

JONASSEN, D.H. Objectivism vs Constructivism: do we need a new philosophical paradigm ? **Educational Technology Research and Development**, Bloomington, v. 39, n. 3, p. 43-58, 1991.

\_\_\_\_\_. Using Mindtools to Develop Critical Thinking and Foster Collaboration in Schools. In: \_\_\_\_\_. **Computers in the Classroom**: mindtools for critical thinking. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1996. P. 3-22.

KAMI, C. **A Criança e o Número**. Campinas: Papirus, 2000.

KOSEKI, N.M. O Programa de Cuidados Paliativos do CAISM: o alcance da medicina. In: REZENDE, V.L. (Org.). **Reflexões Sobre a Vida e a Morte**. São Paulo: Ed. da Unicamp, 2000. P. 23-30.

KOVÁCS, M.J. (Org.). **Morte e Desenvolvimento Humano**. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1992.

KÜBLER-ROSS, E. **Sobre a Morte e o Morrer**. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

\_\_\_\_\_. **A Morte: um amanhecer**. São Paulo: Pensamento, 1991.

KÜBLER-ROSS, E. **A Roda da Vida**. 7. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 1998.

\_\_\_\_\_. **O Túnel e a Luz**. Campinas, SP: Verus Ed., 2003.

LEVY, P. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34 Literatura, 1993.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

\_\_\_\_\_.; LABROSE, D. A Planarização e a Expansão da Consciência. **Pátio**: revista pedagógica, n. 9, p. 7-15, maio/jul. 1999.

LUCENA, M. **O Uso das Tecnologias da Informática Para o Desenvolvimento da Educação**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 1994.

MARQUES, L.F. Qualidade de Vida, uma Aproximação Conceitual. **Psico**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 49-62, jul./dez. 1996.

MEDEIROS, Marta. A Morte é uma Piada. **Zero Hora**, Porto Alegre, 21 jun. 2006, p. 3.

MOLL, L.C. **Vygotsky e a Educação: implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MOURA, M.D. de (Org.). **Psicanálise e Hospital: a criança e sua dor**. Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 1999.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Psicanálise e Hospital**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 2000.

MOYSÉS, M.H.F.; LÉLIS, M.T. Toque Corporal: criatividade e vida. In: CONVENÇÃO BRASIL LATINO AMÉRICA DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, 1., 2004, Fóz do Iguaçu; CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, 4., 2004, Fóz do Iguaçu; ENCONTRO PARANAENSE DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, 9., 2004, Fóz do Iguaçu. **Anais**. [Foz do Iguaçu: s.n], 2004. 1 CD-ROM.

NOVAES, L.H.V.S. **Brincar é Saúde: o alívio do estresse na criança hospitalizada**. Pelotas: EDUCAT, 1998.

NULAND, B.S. **Como Morremos: reflexões sobre o último capítulo da vida**. Tradução de Fábio Fernandes. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

OLIVEIRA, C.C. de; COSTA, J.W. da; MOREIRA, M. **Ambientes Informatizados de Aprendizagem: produção e avaliação de software educativo**. Campinas: Papirus, 2001. (Série Prática Pedagógica)

OLIVEIRA, I.; ANGELO, M. Vivenciando com o Filho uma Passagem Difícil e Reveladora: a experiência da mãe acompanhante. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 202-204, 2000.

OLIVEIRA, M.K. de. **VYGOTSKY**: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1997.

OLIVEIRA, V.; FISCHER, M.C. A Microinformática Como Instrumento da Construção Simbólica. In: OLIVEIRA, V. (Org.) **Informática em Psicopedagogia**. São Paulo: SENAC, 1996. P. 148-164.

PAIM, S. **A Função da Ignorância**. Porto Alegre: ARTMED, 1999.

PAPALÉO NETTO, M. Finitude: hospital-fronteira. In: PY, Ligia (Org.). **Finitude**: uma proposta para reflexão e prática em gerontologia. Rio de Janeiro: NAU, 1999. P. 86-99.

PASSERINO, L.; SANTAROSA, L.M.C. A Interação Social em Ambientes Telemáticos. **Informática na Educação**: teoria e prática, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 61-72, nov. 2002.

PAVANI, N.J.P. Abordagem da Dor no Câncer. In: REZENDE, V.L. (Org.). **Reflexões Sobre a Vida e a Morte**. São Paulo: Ed. da Unicamp, 2000. P. 33-47.

PELUSO, Ângelo. **Informática e Afetividade**. Bauru: EDUSC, 1998.

PINCUS, L. **A Família e a Morte**: como enfrentar o luto. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

PIRES, F.D.A. **Saúde, Doença e Teoria de Sistemas**. [Santiago de Chile: s.n., 2000]. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/alaic/chile2000/10%20GT%202000Com%20e%20Salude/Fernando%20Dias%20de%20Avila.doc>> Acesso em: 26 jan. 2007.

PRADO, M.E.B.B. **O Uso do Computador na Formação do Professor**. Brasília, DF: PROINFO/MEC, 1999.

QUILICI, M. **Auto-Estima**. [S.l.: s.n.], 2005. Disponível em: <[http://www.psipoint.com.br/arquivo\\_psicologias\\_autoestima.htm](http://www.psipoint.com.br/arquivo_psicologias_autoestima.htm)> Acesso em: 09 mar. 2005.

RATNER, C. **A Psicologia Sócio-Histórica de Vygotsky**: aplicações contemporâneas. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

REGO, T.C. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. São Paulo: Vozes, 1997.

REZENDE, V.L. Os Últimos Momentos: abordagem psicológica para pacientes terminais. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Reflexões Sobre a Vida e a Morte**. São Paulo: Ed. da Unicamp, 2000. P. 69-81.

RIVIÉRE, A. **La Psicología de Vygotsky**. Madrid: Visor, 1988.

ROCHA, P. A Qualidade Está no Equilíbrio. **Zero Hora**, Porto Alegre, 17 abr. 2005. Caderno Donna, p. 10-11.

SANTAROSA, L.M.C. Educação e Informática: os computadores e a escola. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 68, n. 159, p. 431-440, 1987.

\_\_\_\_\_. A Escola Virtual na Formação do Professor. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 7., 1996, Belo Horizonte. **Anais**. Belo Horizonte: UFMG/ICEX, 1996. P. 403-405.

\_\_\_\_\_. Escola Virtual: ambientes de aprendizagem telemáticos para a educação geral e especial. In: CONGRESSO IBERO AMERICANO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 4., 1998, Brasília. **Actas**. Brasília: UnB, 1998. Disponível em: <<http://ism.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt2003424276229.PDF>> Acesso em: 26 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. Novos Desafios Para Educação na Criação de Ambientes de Aprendizagem Telemáticos. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 1., 1999, Braga. **Anais**. Braga: [s.n.], 1999. P. 74-75.

\_\_\_\_\_. Ambientes de Aprendizagem Virtuais para Inclusão Social de Pessoas com Necessidades Educativas Especiais. In: CONGRESO NACIONAL DE NUEVAS TECNOLOGIAS Y NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES, 1., 2000, Murcia. [**Anais**] [S.l.: s.n.], 2000. P. 319 - 323.

\_\_\_\_\_. **Telemática y la Inclusión Virtual y Social de Personas con Necesidades Especiales**: un espacio posible en la Internet. [S.l.: s.n.], [19--]. Trabalho apresentado no V Congresso Ibero-Americano de Informática na Educação, 2000, Vina del Mar, Chile.

\_\_\_\_\_. Entrevista: informática na educação especial. **Integração**, Brasília, n. 23, p. 6-13, 2001.

\_\_\_\_\_. **Ambientes de Aprendizagem Virtuais**: inclusão social de portadores de necessidades especiais. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

SANTOS, S.R. *et al.* Qualidade de Vida do Idoso na Comunidade: aplicação da Escala de Flanagan. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 6, p. 757-764, nov./dez. 2002.

SCHACHTER, S.; SINGER, J. Cognitive, Social and Physiological Determinants of Emotional State. **Psychological Review**, Washington, n. 69, p. 379-399, 1962.

SHEEHY, G. **Passagens**. 8. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1983.

SILVA TRIVIÑOS, A.N. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

SILVA TRIVIÑOS, A.N. **Bases Teórico–Metodológicas da Pesquisa Qualitativa em Ciências Sociais**. 2. ed. Porto Alegre: Ritter dos Reis, 2001. (Cadernos de Pesquisa Ritter dos Reis, v. 4)

SIMONTON, O.C. *et al.* **Com a Vida de Novo**: uma abordagem de auto-ajuda para pacientes com câncer. Trad. de Heloisa de M. A. Costa. São Paulo: Summus, 1987.

SMOLKA, A.L.B.; GOES, C. (Org.). **A Linguagem e o Outro no Espaço Escolar**: Vigotsky e a construção do conhecimento. Campinas, SP: Papirus, 1993.

SPOSATI, A. [Autonomia] **COMCIÊNCIA**: revista eletrônica de jornalismo científico. [Campinas]: LABJOR/SBPC, [2002]. Disponível em: <http://www.comciencia.br> Acesso em: 10 out. 2002.

SOUZA, M. do R.S. Auto-Estima. **Saúde Vida on Line**, [s.l.], 2004. Disponível em: <http://www.saudevidaonline.com.br/artigo57.htm> Acesso em: 5 out. 2004.

STAKE, R.E. The Case Study Method in Social Inquiry. **Educational Researcher**, Washington, DC, v. 7, n. 2, p. 5-8, 1978.

STEDFORD, A. **Encarando a Morte**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

STRUCHINER, M. R.; GIANNELA, T. **Educação à Distância**: reflexões para a prática nas universidades brasileiras. Brasília; CRUB, 2001b.

\_\_\_\_\_.; RICCIARDI, R.V. *et al.* Elementos Fundamentais Para o Desenvolvimento de Ambientes Construtivistas de Aprendizagem à Distância. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 142, p. 3-11, jul./set.1998.

STERNBERG, R. **Psicologia Cognitiva**. Tradução de Maria Regina Borges Osório. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

TENÓRIO, R.M. **Computadores de Papel**: máquinas abstratas para um ensino concreto. São Paulo: Cortez, 2001.

TETELBOM, M. *et al.* A Criança com Doença Crônica e sua Família: importância da avaliação psicossocial. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, n. 69, p. 5-11, 1993.

TIJIBOY, A.V. **Apropriação das Tecnologias de Informação e Comunicação no Desenvolvimento de Pessoas com Paralisia Cerebral**. Porto Alegre: UFRGS, 2001. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

TOLLE, E. **O Poder do Silêncio**. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.

TORRES, W. da C. Morte e Desenvolvimento Humano. In: PY, Ligia (Org.). **Finitude: uma proposta para reflexão e prática em gerontologia**. Rio de Janeiro: NAU, 1999. P. 55-63.

TURKLE. Sherry. **La Vida en la Pantala**: la construcció de la identidad en la era de Internet. Barcelona: Paidós, 1997.

UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER. **Manual de Oncologia Clínica**. São Paulo: UICC, 1997.

VALENTE, J.A. Porque o Computador na Educação. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Computadores e Conhecimento**: repensando a educação. Campinas, SP: Gráfica da UNICAMP, 1993. P. 24-44.

\_\_\_\_\_. Informática na Educação: uma questão técnica ou pedagógica. **Pátio**: revista pedagógica, Porto Alegre, ano 3, n. 9, p. 21- 23, maio/jul. 1999.

VALENTE, J.A. (Org.). **O Computador na Sociedade do Conhecimento**. Campinas, SP: Gráfica da Unicamp, 1999.

VARELLA, D. **Por um Fio**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

VASCONCELOS, R.F. de; ALBUQUERQUE, V.B. de; COSTA, M.L.G. da. Reflexões da clínica terapêutica ocupacional junto à criança com câncer na vigência da quimioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Brasília, v. 52, n. 2, p. 129-137, abr./jun. 2006.

VYGOTSKY, L.V. **A Formação Social da Mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

\_\_\_\_\_. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. São Paulo: Ed. Ícone, 1988.

\_\_\_\_\_. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

\_\_\_\_\_. Problems of General Psychology. In: \_\_\_\_\_. **The Collected Works of L.S. Vygotsky**. New York: Plenum Press, 1999. V. 1. (Cognition and language)

\_\_\_\_\_. Problemas Teóricos y Metodológicos de la Psicología. In: \_\_\_\_\_. **Obras Escogidas**. Madrid: Visor, 1993. V. 1.

VYGOTSKY, L.V. Problemas de Psicología General. In: \_\_\_\_\_. **Obras Escogidas**. Madrid: Visor, 1993. V. 2.

\_\_\_\_\_. Fundamentos de Defectología. In: \_\_\_\_\_. **Obras Escogidas**. Madrid: Visor, 1997. V. 5.

WALLON, Henri. **Psicologia e Educação da Infância**. Lisboa: Estampa, 1975.

WALLON, Henri. **Origens do Pensamento na Criança**. São Paulo: Manole, 1989.

WALSH, F.; MCGOLDRICK, M. **Morte na Família**: sobrevivendo às perdas. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

WENECK, H. **Se a Boa Escola é a que Reprova, o Bom Hospital é o que Mata**. Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2002.

WERTSCH, J.V. **Vygotsky y la Formación Social de la Mente**. Barcelona : Paidós, 1995.

\_\_\_\_\_.; DEL RIO, P.; ALVAREZ, A. **Estudos Socioculturais da Mente**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

WORDEN, J.W. **Terapia do Luto**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

ZEFERINO, Luiz Carlos. Prefácio. In: REZENDE, V.L. (Org.). **Reflexões Sobre a Vida e a Morte**. São Paulo: Ed. da Unicamp, 2000. P. 15-17.

## **ANEXOS**

### Cronograma de Atividades

<b>Atividades 2005</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>	<b>NOV</b>	<b>DEZ</b>
Defesa do Projeto na Universidade										X		
Coleta de dados										X	X	X

<b>Atividades 2006</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>	<b>NOV</b>	<b>DEZ</b>
Coleta de dados	X	X	X	X	X	X	X					
Análise dos dados							X	X	X			
Conclusão da Pesquisa										X	X	
Defesa da Tese												X

<b>Atividades 2007</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>	<b>NOV</b>	<b>DEZ</b>
Possíveis Ajustes	X	X	X									