

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
CENTRO DE TEOLOGIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

GISELI CIPRIANO RODACOSKI

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM UM AMBIENTE VIRTUAL
DE APRENDIZAGEM EM CONTEXTO HOSPITALAR**

CURITIBA

2009

GISELI CIPRIANO RODACOSKI

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM UM AMBIENTE VIRTUAL
DE APRENDIZAGEM EM CONTEXTO HOSPITALAR**

**Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Educação,
ao Programa de Pós-Graduação em Educação,
da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.**

**Orientadora:
Prof.^a Dr.^a Elizete Lúcia Moreira Matos**

CURITIBA

2009

GISELI CIPRIANO RODACOSKI

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM UM AMBIENTE VIRTUAL
DE APRENDIZAGEM EM CONTEXTO HOSPITALAR**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Educação,
ao Programa de Pós-Graduação em Educação,
da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

COMISSÃO EXAMINADORA

PROF.^a DR.^a MARIA ELISABETH BLANCK MIGUEL

Diretora do Programa - PUCPR

PROF.^a DR.^a ELIZETE LÚCIA MOREIRA MATOS

Orientadora - PUCPR

PROF.^a DR.^a MARILDA APARECIDA BEHRENS

Membro Interno - PUCPR

PROF.^a DR.^a PATRICIA LUPION TORRES

Membro Interno - PUCPR

PROF.^a DR.^a ALESSANDRA SANTANA SOARES E BARROS

Membro Externo - UFBA

Curitiba, 11 de março de 2009.

*Dedico este trabalho à minha
prima Vanessa por sua coragem e
determinação ao enfrentar desafios.*

AGRADECIMENTOS

À minha mãe e aos meus avós, por incentivarem a constante formação acadêmica, pela amizade e apoio sempre que precisei;

Ao meu marido Marcos, com amor eterno, por ser meu referencial de vida e por incentivar e apoiar meus projetos;

Às minhas filhas Isabela e Giovanna por serem exemplos de felicidade e por terem sido tão responsáveis durante minhas ausências e horas de estudo;

Aos meus irmãos e primos por compartilharem a vida;

À minha admirada orientadora Profa. Dra. Elizete Lúcia Moreira Matos, por ter me mostrado o caminho e trilhado comigo boa parte dele;

À todos os professores do Mestrado em Educação, que promoveram a aproximação da pedagogia com a psicologia e a saúde;

Ao grupo de pesquisa Eureka@ Kids, constituído por profissionais de diversas áreas, que mesclaram os conhecimentos para produzir algo novo, além de criar novas amizades;

À minha querida amiga Tatiana Forte, por ter sido tão presente e importante na minha atuação profissional;

À todos os meus amigos e familiares. A realização deste trabalho é fruto do amor de todos vocês.

Sentir primeiro, pensar depois
Perdoar primeiro, julgar depois
Amar primeiro, educar depois
Esquecer primeiro, aprender depois
Libertar primeiro, ensinar depois
Alimentar primeiro, cantar depois
Possuir primeiro, contemplar depois
Agir primeiro, julgar depois
Navegar primeiro, aportar depois
Viver primeiro, morrer depois

MARIO QUINTANA

RESUMO

O tema desta dissertação, “A mediação pedagógica em um ambiente virtual de aprendizagem em contexto hospitalar”, faz parte de um projeto de pesquisa intitulado Eureka@ Kids, aprovado pelo CNPq por proposição da pesquisadora Matos (2003) da PUCPR. O projeto tem como objetivo criar um ambiente virtual de aprendizagem para escolares do ensino fundamental durante período em que estiverem hospitalizados, utilizando a mesma plataforma do ambiente virtual EUREK@, já em uso na PUCPR. Nesta dissertação analisa-se a relação pedagógica entre professor e escolar hospitalizado por meio do ambiente virtual de aprendizagem. Os dados obtidos a cerca da qualidade da mediação fornecem indicadores importantes para o desenvolvimento desta ferramenta de EAD, caracterizando esta pesquisa como uma das etapas de validação do Eureka@ Kids. Os pressupostos teóricos deste estudo relacionam-se com as áreas de educação, mais especificamente com a educação de conteúdos pedagógicos curriculares e com a área de saúde, especificamente na atenção secundária e terciária, centralizada nos hospitais. A aproximação da escolarização à hospitalização segue modelos biopsicossociais de atenção à saúde, paradigmas educacionais, programas de humanização hospitalar, tecnologias da informação e da comunicação e formação profissional do educador para atuar nesse contexto. Os autores consultados são aqui representados por Matos e Muggiati (2006), Behrens (2006), DeMarco (2003) e Levy (1999). Esta pesquisa é de natureza descritiva do tipo estudo de caso, com abordagem qualitativa. Os documentos analisados compõem-se de relatos de observação e um questionário aplicado ao professor. O instrumento de análise de dados utilizado foi o software Atlas-ti para análise qualitativa de conteúdo. A partir da investigação foi possível apresentar os aspectos relevantes do AVA em estudo, como a manutenção do vínculo com a escola de origem e a liberdade de construir o conhecimento por meio de caminhos escolhidos por professor e aluno. Os pontos onde o AVA estudado precisa melhorar, estão em algumas imagens que não são identificadas por escolares por tratar-se de produtos regionais, bem como o movimento da tela e a letra cursiva que ofereceu dificuldade de leitura para a maioria dos escolares. A análise dos dados constitui-se material importante para identificar melhorias necessárias na ferramenta e por evidenciar que o papel ativo e participativo do professor com uma atitude colaborativa é a mediação pedagógica necessária para alcançar os melhores resultados no processo ensino-aprendizagem utilizando o Eureka@ Kids em contexto hospitalar.

Palavras-chave: Mediação. Aprendizagem. Ambiente Virtual. Educação em Saúde.

ABSTRACT

The theme of this essay “Pedagogical mediation in a virtual learning environment in a hospital context”, is part of a research project entitled Eureka@kids, approved by CNPq proposed by researcher Matos (2003) of PUCPR. The goal of the project is to create a virtual learning environment for elementary students during hospitalization periods, utilizing the same platform of the Eureka@ virtual environment currently used by PUCPR. In this essay, the pedagogical relationship between the teacher and the hospitalized student is analyzed by means of the virtual learning environment. The data obtained that regards to the quality of the mediation yield important indices for the development of this EAD tool, characterizing this research as one of Eureka@kids' validation steps. The theoretical assumptions of this study relate to the area of education, more specifically to curricula of pedagogical contents and the area of health, specially secondary and tertiary attention, centralized by the hospitals. The approach of schooling to hospitalization follows biopsychosocial models of attention to health, educational paradigms, hospital humanization programs, communication and information technologies as well as professional training of educators in order to work in this context. The consulted authors are hereby represented by Matos and Muggiati (2006), Behrens (2006), DeMarco (2003) and Levy (1999). This research is descriptive natured of the case study type with qualitative approach. The analyzed documents are composed of observation reports and a questionnaire applied to the teacher. The software used for content quality and data analysis was Atlas-ti. From the investigation, it was possible to present the relevant aspects of this LMS, such as the maintaining of a link with the original school and the teacher and student's freedom to build the knowledge and chose paths to follow. The areas where this LMS needs improvement are shown in some images which are not identified by students because they are regional products as wells as the screen movement and the cursive writing which made it difficult for most students to read. Data analysis is important material to identify necessary improvements in the tool and because it indicates that the teacher's active and participative role with a collaborative attitude is the necessary pedagogical mediation in order to reach the best results in the teaching/learning process when using the Eureka@ kids in a hospital context.

Keywords: Mediation. Learning Management System. Health Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Hierarquia das necessidades – Maslow	43
Figura 2 - Mapa de orientação do site	82
Figura 3 - Tela Eureka@ kids – Home	83
Figura 4 - Tela Eureka@ kids – sala de embarque	84
Figura 5 - Tela Eureka@ kids – edital	86
Figura 6 - Tela Eureka@ kids – info	87
Figura 7 - Tela Eureka@ kids – chat	88
Figura 8 - Tela Eureka@ kids – correio eletrônico.....	89
Figura 9 - Tela Eureka@ kids – conteúdo	90
Figura 10 - Tela Eureka@ kids – conteúdo	91
Figura 11 - Tela Eureka@ kids – <i>links</i>	92
Figura 12 - Teia usabilidade – facilidade	100
Figura 13 - Teia usabilidade – dificuldades	101
Figura 14 - Teia expectativa do aluno.....	104
Figura 15 - Teia desinteresse do aluno	106
Figura 16 - Teia mediação pedagógica – Orientação	107
Figura 17 - Teia mediação pedagógica – motivação	108
Figura 18 - Teia mediação pedagógica – facilitar usabilidade	109
Figura 19 - Teia mediação pedagógica – ajudar na leitura e compreensão	110
Figura 20 - Teia mediação pedagógica - Ação pedagógica.....	111
Figura 21 - Teia pontos fortes Eureka@Kids.....	112
Figura 22 - Teia pontos fracos – Eureka@ Kids	114
Figura 23 - Teia interface Eureka@Kids.....	115
Figura 24 - Teia processo ensino-aprendizagem Eureka@kids	116
Figura 25 - Teia mediação pedagógica Eureka@kids	117

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	- Ambiente Virtual de Aprendizagem
CMC	- Comunicação Mediada por Computador
CNPq	- Conselho Nacional de Pesquisa
CONANDA	- Conselho Nacional de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente
EAD	- Educação à Distância
ECA	- Estatuto da Criança e do Adolescente
MEC	- Ministério da Educação e Cultura
LMS	- <i>Learning Management System</i> – Ambiente Virtual de Aprendizagem
ONU	- Organização das Nações Unidas
PNHAH	- Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar
PUCPR	- Pontifícia Universidade Católica do Paraná
TFD	- Tratamento fora de Domicílio
TIC	- Tecnologias da Informação e da Comunicação
UNICEF	- <i>United Nations International Child Emergency</i>
WAI	- <i>Web Accessibility Initiative</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	JUSTIFICATIVA.....	16
1.2	DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	17
1.3	OBJETIVOS.....	18
1.3.1	Objetivo geral	18
1.3.2	Objetivos específicos	18
1.4	APRESENTAÇÃO	18
2	CONTEXTUALIZAÇÃO DOS ASPECTOS PEDAGÓGICOS RELACIONADOS À ESCOLARIZAÇÃO HOSPITALAR	20
2.1	CONCEPÇÕES E PRESSUPOSTOS FILOSÓFICOS	20
2.2	ASPECTOS METODOLÓGICOS PARA A EDUCAÇÃO EM CONTEXTO HOSPITALAR.....	28
2.3	A LEGITIMAÇÃO DA AÇÃO PEDAGÓGICA E SUAS CARACTERÍSTICAS NO CONTEXTO HOSPITALAR	35
2.4	A CONDIÇÃO DO ESCOLAR HOSPITALIZADO	42
3	FORMAÇÃO DE PROFESSORES	47
3.1	OS PARADIGMAS EDUCACIONAIS E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR....	47
3.2	A ATUAÇÃO EM CONTEXTO HOSPITALAR	53
3.2.1	A atividade lúdica	57
3.3	O PAPEL MEDIADOR DO PROFESSOR	58
4	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	66
5	METODOLOGIA	73
5.1	NATUREZA DO ESTUDO	75
5.2	CENÁRIO DA PESQUISA	75
5.2.1	Eurek@Kids	76
5.2.2	Acessibilidade e usabilidade	78
5.2.3	Telas do ambiente Eurek@Kids	83
5.3	SUJEITOS ENVOLVIDOS	93
5.4	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	93
5.4.1	Observação passiva	94

5.4.2	Questionário	94
5.4.3	Consentimento informado livre e esclarecido	95
5.5	OBJETO DE ESTUDO.....	95
5.6	INSTRUMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS	96
6	APRESENTAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA	98
6.1	USABILIDADE	99
6.1.1	Facilidades com o uso do AVA Eureka@kids	99
6.1.2	Dificuldades com o uso do AVA Eureka@Kids	101
6.1.3	Expectativas dos escolares	104
6.1.4	Momentos de desinteresse dos escolares	105
6.1.5	Mediação pedagógica	106
6.1.5.1	Orientação	107
6.1.5.2	Motivação	108
6.1.5.3	Facilitar usabilidade.....	108
6.1.5.4	Ajudar na leitura e compreensão.....	109
6.1.5.5	Ação pedagógica.....	111
6.2	ANÁLISE DE CONTEÚDO DO QUESTIONÁRIO RESPONDIDO PELO PROFESSOR	112
6.2.1	Pontos fortes do Eureka@kids	112
6.2.2	Pontos a melhorar	113
6.2.3	Interface	115
6.2.4	Processo ensino-aprendizagem	116
6.2.5	Mediação pedagógica	117
6.3	INTEGRAÇÃO DOS DADOS ACIMA APRESENTADOS	118
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
7.1	RECOMENDAÇÕES PARA A CONTINUIDADE DESSA PESQUISA.....	124
	REFERÊNCIAS	125

APÊNDICES

APÊNDICE A - REGISTROS DE OBSERVAÇÃO	133
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO RESPONDIDO PELO PROFESSOR HOSPITALAR (P1)	139
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DESTINADO AO PROFESSOR DO HOSPITAL	144

ANEXOS

ANEXO A - DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE HOSPITALIZADOS	150
ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO	153

1 INTRODUÇÃO

O rápido desenvolvimento científico e tecnológico que se observa atualmente traz consigo questões éticas e morais que promovem o debate de temas relacionados à busca de uma harmonia entre evolução tecnológica e humana. A escolha pelo uso da tecnologia pode substituir ou afastar as relações humanas em vários serviços. Esta pesquisa situa-se entre dois campos de conhecimento: Educação e Saúde, duas grandes áreas em que a tecnologia vem sendo amplamente utilizada. A pesquisa mostra como é possível manter a escolarização durante a hospitalização, minimizando os efeitos de um longo afastamento da escola, por meio de um ambiente virtual de aprendizagem mediado por um professor, aliando tecnologia e humanização para a promoção da saúde integral do escolar hospitalizado.

Na área da saúde, mudanças paradigmáticas no seu conceito, nos direitos humanos e na concepção de homem, determinam a evolução do modelo biomédico para o modelo bio-psicossocial, que promove a integralidade na atenção à saúde. A Declaração de Alma Ata (1978) é enfática em considerar o conceito de Saúde como o bem-estar bio-psicossocial e não apenas a ausência de doenças, fazendo referência à necessidade de se planejar ações que levem ao desenvolvimento integral do ser humano.

Nos quatro níveis de atenção à saúde – promoção, prevenção, assistência e reabilitação –, são planejadas intervenções que se sustentam, além de teórica e técnica, em atitudes psicossomáticas e éticas. Equipes são constituídas por profissionais de várias áreas ligadas à saúde que atuam de forma multi e interdisciplinar. Diversos são os programas que incluem a educação para a prevenção e promoção da saúde, com ações chamadas de educação em saúde, desempenhadas por todos os atores envolvidos com o usuário. Este cenário de humanização e prevenção, favorece a inclusão de mais uma ação, também relacionada a educação, mas que se refere à educação formal de conteúdos pedagógicos curriculares em contexto hospitalar.

A escolarização de crianças hospitalizadas, em um contexto social que preconiza igualdade de condições e inclusão social, impõe um novo desafio para a Educação, que inseriu no âmbito das Ciências Humanas novos cenários de cunho educativo

que aborda a formação necessária, uso de novas tecnologias entre conceitos teóricos e técnicos específicos do campo da saúde, onde o professor é chamado a atuar.

O campo da saúde é constituído por inúmeros cenários onde esta prática acontece, desde de o dos postos de saúde chegando aos centros que oferecem assistência especializada e de alta complexidade e aos serviços de reabilitação. De forma que a hospitalização constitui-se como uma das etapas da assistência à saúde, nem sempre necessária, mas neste estudo, é no período em que o escolar está hospitalizado que nossa atenção está focada, por ser este um momento em que não se pode conciliar com a freqüência às aulas na escola de origem, favorecendo em muito a evasão escolar. A descentralização da educação formal da escola é necessária para que a atenção integral biopsicossocial aconteça, favorecendo a promoção da saúde durante as necessárias hospitalizações, sem interromper a educação de conteúdos curriculares.

A inclusão do professor nas equipes de assistência à saúde vem acontecendo no Paraná desde o final da década de 1980, em decorrência de um projeto inovador de Educação Continuada. Em 11 de setembro de 2001, o MEC por meio de uma Resolução determinou a implantação de hospitalização escolarizada com a finalidade de atendimento pedagógico aos alunos com necessidades especiais transitórias e, conseqüentemente, a elaboração de cursos destinados a atender a esta nova demanda. O Estatuto da Criança e do Adolescente (1990) também recomenda, nos seus artigos 3.º e 4.º, a proteção integral assegurando igualdade de oportunidades e facilidades em quaisquer circunstâncias.

Esse novo ambiente para a relação pedagógica, traz à discussão questões sobre a formação profissional do professor, sistematização de técnicas de avaliação biopsicossocial da criança para que sejam planejadas metodologias de ensino que atendam às suas necessidades e condições. Cabendo ressaltar que este novo ambiente é uma Instituição Hospitalar de Assistência, que necessita eticamente buscar o restabelecimento do cliente ou a sua cura para então fazer a desospitalização-alta. Com base nessa premissa, de que o escolar hospitalizado necessita permanecer no hospital o tempo mais breve possível, os diversos serviços multidisciplinares de saúde da instituição definem suas práticas em prol daquele tempo de permanência no hospital. A eficiência de uma equipe é definida pela integração e convergência de

objetivos dos seus membros, que resulta em benefícios para todos os envolvidos: equipe, família e pacientes.

O profissional, para dar conta desta demanda, neste contexto, planeja metodologias adequadas às necessidades dos escolares hospitalizados e investe em capacitação para esta nova ação educativa.

Há de se quebrar paradigmas que giram em torno da doença e do doente como um período de recolhimento, de imobilização, de incapacidades. Há de se olhar para a criança ao invés de se olhar para o doente. Há de se pensar em um ser único que sofre influências do meio e se adapta dinamicamente às situações. Quando se observa um aluno hospitalizado e se considera que mesmo acometido por uma doença ele pode responder cognitivamente tão bem quanto antes e se lhe for oferecido material adequado para manifestar-se, está-se mostrando que a doença tem limites e o aluno alia-se ao seu lado saudável passando a investir em vida como hospitalizado sendo uma nova ótica que se delineia.

Um programa denominado Eureka@Kids é uma proposta inovadora para melhor atender à necessidade das crianças internadas em idade escolar. Esta proposta foi desenvolvida e apresentada em contexto acadêmico de ensino superior *stricto sensu*, por meio de pesquisa, com apoio do CNPq e PUCPR, e consiste em fazer modificações no ambiente virtual Eureka adotado pela PUCPR, já em uso por professores e alunos desta instituição, e chegar a um novo modelo de Ambiente Virtual de Aprendizagem que possa ser utilizado por crianças entre 7 e 10 anos de idade, durante a hospitalização. O objetivo foi oferecer uma ferramenta para que seja possível a aprendizagem colaborativa, por meio do AVA, contribuindo assim para evitar os efeitos nocivos que o período de hospitalização provoca quando afasta o aluno da escola, às vezes por um longo tempo.

O Ambiente Eureka@Kids utiliza como base o sistema de armazenamento e gerenciamento do Ambiente Virtual Eureka da PUCPR e tem agregado um novo ambiente gráfico que se adapta ao sistema de dados existente. Com isso, torna-se possível a utilização de uma sala de aula virtual que será acessada pela professora da escola de origem do aluno hospitalizado e pelo professor do Hospital, que participará como mediador entre o aluno e o Ambiente Virtual, para que ele possa se beneficiar dos recursos tecnológicos e manter seu vínculo com a escola de origem, continuando seus estudos no hospital. Além de contar com os benefícios do ensino

a distância, a presença do professor como facilitador e mediador entre o aluno e o AVA faz com que não se tenham os prejuízos do ensino a distância, que é a ausência do contato humano.

Com a criação de um Ambiente Virtual de Aprendizagem no hospital coloca-se o aluno no centro do processo, pois a educação vai onde o aluno está. É a tecnologia a serviço do homem, do bem comum; é a flexibilização de regras antigas que se sustentavam na massificação e não no indivíduo. Estabelece-se ainda uma rede multi/inter/transdisciplinar, pois as relações se estendem para além dos muros do hospital, fazendo parcerias com escolas para que a relação entre os professores seja complementar e não excludente.

Tendo metodologia adequada à disposição, envolvimento dos educadores para esta realidade, com a devida capacitação, e um hospital que acolhe projetos de novas perspectivas inter-relacionais para seus usuários, acredita-se ser possível empreender um estudo que leve ao entendimento de aspectos relevantes a serem considerados em relação à mediação pedagógica e à sistematização do uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem em contexto hospitalar para promover integração e desenvolvimento social, cognitivo, psicológico e humano de alunos hospitalizados.

1.1 JUSTIFICATIVA

Os hospitais tem o compromisso de direcionar suas ações no sentido de promover a saúde integral do paciente pediátrico. Visando nortear a conduta dos profissionais de saúde no hospital, a Sociedade Brasileira de Pediatria elaborou uma relação de 20 direitos da criança hospitalizada, que foram apresentados ao Conselho Nacional de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA), aprovados e transformados em resolução em outubro de 1995. Dentre eles, o direito de receber ajuda para continuar acompanhando o *currículo* escolar, durante sua permanência no hospital. Em 11 de setembro de 2001, nova Resolução do MEC/Secretaria de Estado da Educação, determinando a implantação de hospitalização escolarizada para atender aos escolares com necessidades especiais. Para respeitar a resolução do MEC, os profissionais já envolvidos com o tema sistematizam seus trabalhos de

pesquisa a fim de validar teorias e metodologias a serem consideradas pelos professores que buscam atuar na área hospitalar. Os pesquisadores procuram meios de aproximar educação e saúde em ambiente hospitalar e sistematizar práticas pedagógicas no hospital. Atualmente em dezenove estados brasileiros, um número significativo de hospitais oferece programa de educação continuada para seus usuários. O uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem como o Eureka@Kids, desenvolvido no Programa de Mestrado da PUCPR, na linha de pesquisa Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores, traz a possibilidade de promover a mediação entre escola-hospital/aluno hospitalizado. Todo o planejamento do AVA foi feito considerando as necessidades e características do público ao qual se destina. Nesta fase de investigação, foi planejada a apresentação do ambiente Eureka@Kids ao usuário como uma das etapas de validação da ferramenta, para observar quais os efeitos que produz nos professores, alunos hospitalizados e demais envolvidos neste contexto. A análise desses efeitos direcionará novos rumos de pesquisa para que futuramente este AVA esteja disponível para os escolares em período de hospitalização.

Esta pesquisa adquire relevância científica porque se dirige a um público considerado de risco para evasão escolar, que são alunos do ensino fundamental hospitalizados.

1.2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Novas propostas metodológicas na relação professor-aluno, novos cenários de atuação, o uso de tecnologia na ação docente e a interação com outros profissionais, são sinais de uma época em que novos paradigmas definem o processo de ensino-aprendizagem. Para se promover a aproximação entre educação e saúde, mais especificamente entre escolarização e hospitalização neste contexto de integralidade na atenção à criança e pela busca do equilíbrio entre tecnologia e relação humana, define-se a seguinte pergunta:

Como se estabelece a relação pedagógica entre o professor e o escolar hospitalizado por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Analisar a relação pedagógica entre professor e escolar hospitalizado por meio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Relacionar Ambiente Virtual de Aprendizagem e sua influência no contexto hospitalar e a formação do professor para sua utilização.
2. Identificar aspectos relacionados ao Ambiente Virtual de Aprendizagem e como o escolar hospitalizado interage neste cenário.
3. Apresentar aspectos relevantes para uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem em contexto hospitalar sinalizando a importância do papel mediador pedagógico do professor.
4. Avaliar as condições e resultados que foram evidenciados nesta pesquisa.

1.4 APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa insere-se entre duas áreas de atenção ao escolar hospitalizado: a educação e a saúde. A proposta é oferecer ao professor e ao aluno um ambiente virtual de aprendizagem capaz de favorecer a educação continuada em contexto hospitalar e analisar a relação pedagógica que se estabelece entre professor e escolar durante o uso dessa nova tecnologia. Para isso, o estudo seguiu as fases descritas a seguir.

O projeto de pesquisa foi definido com o objetivo de dar seguimento ao desenvolvimento do ambiente virtual Eureka@Kids, que é uma adaptação do ambiente EUREKA utilizado por alunos e professores do ensino superior na PUCPR, voltado ao uso do escolar hospitalizado de 7 a 10 anos. Em um primeiro momento houve uma imersão no grupo que desenvolveu esta nova ferramenta, a leitura das referências que sustentam teoricamente a proposta pedagógica e o contato com os escolares hospitalizados para definir a situação problema a ser analisada.

O Capítulo 2 apresenta a contextualização dos aspectos pedagógicos relacionados à escolarização hospitalar, apontando a trajetória de legitimação dos direitos da criança e a continuidade da educação escolar na vigência de uma hospitalização. Matos e Muggiati (2006), Fonseca (1999) e Paula (2005) representam os autores consultados para a elaboração deste capítulo.

No Capítulo 3 é apresentada a formação profissional necessária para o professor atuar no contexto hospitalar, sob a luz de novos paradigmas educacionais e novas tecnologias de informação e de comunicação. Weil (1982), Khun (1996), Behrens (2006), Tardif (2002) e Delors (2001) são considerados como referência para análise teórica.

No Capítulo 4 Levy (1999) deu suporte para a apresentação do tema Ambiente Virtual de Aprendizagem, assim como Harasim (2005) e Moran (2007). Especificamente o ambiente virtual Eureka@kids é apresentado considerando Matos (2006), Torres (2007) e Bortolozzi (2007) como principais fontes de consulta teórica.

O Capítulo 5 descreve a metodologia da pesquisa, classificando o tipo de estudo, objeto de estudo, cenário, sujeitos, forma de coleta e análise dos dados.

Por fim, o capítulo 6 apresenta os dados obtidos na pesquisa, a análise do conteúdo, considerações em relação aos objetivos propostos e indicações de estudos para inovações no ambiente Eureka@Kids de modo a favorecer cada vez mais a educação em contexto hospitalar com a mediação do professor.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DOS ASPECTOS PEDAGÓGICOS RELACIONADOS À ESCOLARIZAÇÃO HOSPITALAR

2.1 CONCEPÇÕES E PRESSUPOSTOS FILOSÓFICOS

A Pedagogia que hoje é planejada para os escolares hospitalizados tem sua história relacionada à evolução dos direitos humanos ao longo dos anos, principalmente com a mudança na concepção sobre a infância.

Segundo Ferreira (2004), a palavra evolução deriva do latim – *evolutione*, que significa o desenrolar de acontecimentos ou atos a partir de um momento ou situação inicial, numa sucessão em que cada novo elemento é em parte determinado ou condicionado pelo(s) anterior(s). Em sentido antropológico, é um processo que, segundo certas teorias, determina o surgimento de novos elementos socioculturais (técnicas, formas de organização social, crenças, costumes, conhecimentos etc.), mais complexos e diferenciados, como resultado de adaptações e modificações contínuas e progressivas de elementos anteriores, mais simples.

O filósofo Ferry (2007, p.118) reconhece a mudança no papel social da criança:

Sem dúvida sempre houve um mínimo de apego dos pais por sua prole, nem que fosse sob a forma natural e biológica que se observa entre a maior parte das espécies animais. Mas resulta que uma das conclusões mais espantosas dos estudos históricos recentes é que o amor dos pais estava longe de ser uma prioridade, como se tornou para a maioria dos casais de hoje. Realmente muito longe, como comprova esta anedota bem simples e conhecida, mas extremamente significativa de uma mentalidade que evoluiria de forma muito lenta entre os séculos XVI e XVIII: Montaigne, o grande humanista, confessou não se lembrar do número exato de filhos mortos ainda com a ama de leite! É algo que mostra bem o abismo que nos separa do Renascimento.

Ferry (2007) relaciona essa mudança com o fato de os casamentos passarem a ser por amor e não exclusivamente pela razão, e pela gradativa privacidade conseguida pelo núcleo familiar.

A história traz alguns marcos no reconhecimento da criança como um sujeito de direitos. No início da década de 1920 uma organização não-governamental, a *International Union for Child Welfare*, estabelece os princípios dos Direitos da

Criança que em 1924 são incorporados à Declaração de Genebra; estes princípios, apresentados por Marcílio (2007, p. única) eram quatro:

1. a criança tem o direito de se desenvolver de maneira normal, material e espiritualmente;
2. a criança que tem fome deve ser alimentada; a criança doente deve ser tratada; a criança retardada deve ser encorajada; o órfão e o abandonado devem ser abrigados e protegidos;
3. a criança deve ser preparada para ganhar sua vida e deve ser protegida contra todo tipo de exploração;
4. a criança deve ser educada dentro do sentimento de que suas melhores qualidades devem ser postas a serviço de seus irmãos.

Entre 1946 e 1948 a Organização das Nações Unidas (ONU) determina duas importantes ações. A primeira em 1946 cria o Fundo Internacional de Ajuda Emergencial à Infância Necessitada (UNICEF), fato este pós-Segunda Guerra que deixou o mundo perplexo com as atrocidades cometidas pelo nazismo e se deparou com milhares de crianças órfãs e separadas de suas famílias. Demarca-se aqui o reconhecimento mundial de que as crianças necessitavam de atenção especial. Na segunda ação, em 1948, a ONU aprova a Declaração dos Direitos Humanos que refere: “*Artigo II: Todo ser humano tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal*” (MARCÍLIO, 2007, p. única).

O momento histórico para os avanços dos direitos das crianças se dá no ano de 1959, ano esse em que a ONU proclama a Declaração Universal dos Direitos da Criança. Com essa declaração a criança passa a ser *prioridade absoluta e sujeito de direito*.

Conforme apresenta Marcílio (1998, p. única), com o passar do tempo e pela ampliação e diversidade de problemas que atingia a infância, em 1989, a Conferência Mundial de Direitos Humanos promove a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança com o objetivo de ratificar os direitos da Declaração, assim:

A Convenção define como criança qualquer pessoa com menos de 18 anos de idade (artigo 1), cujos 'melhores interesses' devem ser considerados em todas as situações (artigo 3). Protege os direitos da criança à sobrevivência e ao pleno desenvolvimento (artigo 6), e suas determinações envolvem o direito da criança ao melhor padrão de saúde possível (artigo 24), de expressar seus pontos de vista (artigo 12) e de receber informações (artigo 13). A criança tem o direito de ser registrada imediatamente após o nascimento, e de ter um nome e uma nacionalidade (artigo 7), tem o direito de brincar (artigo 31) e de receber proteção contra todas as formas de exploração sexual e de abuso sexual (artigo 34).

Marcílio (1998, p. única) relata que em 1989 o Brasil ratifica a Convenção das Nações Unidas, referindo que:

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à Criança e ao Adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-la a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

Ainda hoje, século XXI, tem-se feito um enorme esforço para o reconhecimento da criança como sujeito e como prioridade absoluta.

Muitos documentos e leis foram criados, mas ainda estamos distante de um atendimento universalizado em território brasileiro. Exemplo marcante é o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que trata em seus artigos clara e objetivamente de questões como hospitalização e educação que deveriam ser norteadoras para as instituições de saúde o implementarem.

No que diz respeito à hospitalização de crianças e adolescentes, dispõe o Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990) em seu Capítulo I – Do Direito à Vida e à Saúde:

Art. 12. Os estabelecimentos de atendimento à saúde deverão proporcionar condições para a permanência em tempo integral de um dos pais ou responsável, nos casos de internação de criança ou adolescente.

Dispõem ainda em seu Capítulo IV - Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer:

Art. 53. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se-lhes:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - direito de ser respeitado por seus educadores;

III - direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;

IV - direito de organização e participação em entidades estudantis;

V - acesso a escola pública e gratuita próxima de sua residência. (ECA, 1990).

Art. 58. No processo educacional respeitar-se-ão os valores culturais, artísticos e históricos próprios do contexto social da criança e do adolescente, garantindo-se a estes a liberdade de criação e o acesso às fontes de cultura.

A Lei n.º 8.242, de 12 de outubro de 1991, criou o Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA) cuja primeira reunião de trabalho foi realizada apenas em 18 de março de 1993. O Conselho tem como objetivo precípua impulsionar a implantação do Estatuto da Criança e do Adolescente no país.

Em 1995, é publicado no diário oficial da União uma Resolução da CONANDA, n.º 41 (BRASIL, 1995) para aprovar na íntegra um texto oriundo da Sociedade Brasileira de Pediatria sobre os direitos da criança e do adolescente hospitalizados, entre eles:

Oitavo Direito: ter conhecimento adequado de sua enfermidade, dos cuidados terapêuticos e diagnósticos a serem utilizados, do prognóstico, respeitando sua fase cognitiva, além de receber amparo psicológico, quando se fizer necessário.

Nono Direito: desfrutar de alguma forma de recreação, programas de educação para a saúde, acompanhamento do currículo escolar, durante sua permanência hospitalar.

Décimo Direito: que seus pais ou responsáveis participem ativamente do seu diagnóstico, tratamento e prognóstico, recebendo informações sobre os procedimentos a que será submetido.

Atualmente, toda a transformação na sociedade e nas leis dos direitos humanos coloca a criança como prioridade absoluta, como um ser de direitos e não mais como objeto de intervenção.

Olhando a criança com esse novo prisma, percebe-se o quanto a infância foi negligenciada estes anos todos, uma vez que não foram respeitados necessidades e direitos que uma criança tem para se formar um adulto competente. Como considera De Marco (2003, p.17):

Para o cientista orientado a partir da perspectiva biomédica, a psique pode tornar-se um estorvo, uma intromissão indesejada, que atrapalha as suas investigações e ações. Seria muito confortador para este cientista se o ser humano pudesse ser reduzido às mesmas leis do mundo inanimado.

A perspectiva biomédica é fruto da visão objetiva e compartimentada do corpo humano, herdeira do método positivista. O dualismo cartesiano propôs a separação de corpo e mente, e as condutas dos profissionais da saúde foram dirigidas ao corpo, negligenciando-se aspectos emocionais relevantes. Nos hospitais as crianças são divididas por tipo de doença e são tratadas por especialistas. Fabuloso o resultado

desta prática, mas os efeitos iatrogênicos¹ são evidentes: ruptura da rotina familiar, escolar e a despersonalização, que causam males emocionais como a ansiedade, o medo, o isolamento social e até depressão. Essas alterações não fazem parte do foco de intervenção do médico no modelo biomédico, o tratamento é focado na doença orgânica, no corpo físico.

A sensibilização dos profissionais médicos para a atenção integral à saúde na década de 90 do século passado, pode ser relacionada ao compromisso assumido pela Organização Mundial de Saúde em 1978 durante uma reunião na cidade de Alma Ata, quando ficou definido o conceito de Saúde como "o completo bem-estar bio-psicossocial e não apenas a ausência de doenças físicas", formulado na seguinte declaração, citada em Saúde Pública (2008, p. única):

A Conferência reafirma enfaticamente que a saúde – estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade – é um direito humano fundamental, e a consecução do mais elevado nível de saúde é a mais importante meta social mundial, cuja realização requer, além do setor da saúde, a ação de muitos outros setores sociais e econômicos.

A Conferência chama à ação os profissionais da saúde para que apliquem em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento, os princípios desta Declaração como apresenta o trecho a seguir publicado por Saúde Pública (2008, p. única):

Exortou os governos, a OMS e a UNICEF, assim como outras organizações internacionais, organizações não governamentais, agências financeiras, os trabalhadores na área da saúde e toda comunidade mundial em geral, a apoiar um compromisso nacional e internacional com os cuidados de saúde primários, e a canalizar mais apoio técnico e financeiro para esse fim, particularmente nos países em desenvolvimento. A conferência encorajou os participantes a colaborar, para que os cuidados primários de saúde sejam introduzidos, desenvolvidos e mantidos, de acordo com a letra e espírito.

Essa declaração, conhecida como "Declaração de Alma Ata", simbolizou uma quebra de paradigmas, ampliando o foco de atenção da doença para o doente.

¹ Iatrogenia: alteração patológica provocada no paciente, por tratamento de qualquer tipo (FERREIRA, 2004).

Por outro ângulo, aos olhos da política capitalista em um mundo onde a população cresce rapidamente, tornou-se um problema administrar um sistema de saúde que promete atenção integral a todos, considerando saúde o bem-estar bio-psicossocial. Quando a declaração refere-se aos cuidados primários à saúde, entende-se que a ênfase está na atenção generalista e na prevenção, não no atendimento especializado dos grandes centros de tratamento. A saúde coletiva e preventiva ganha força por estar no centro das atenções da Organização Mundial da Saúde. Ao chamar à responsabilidade órgãos governamentais e não-governamentais como o UNICEF, por exemplo, institui um trabalho de alianças, de parcerias e valoriza a ação voluntária.

Ações de humanização preconizadas por diversas entidades governamentais redefiniram suas práticas para atingir a meta proposta, objetivando o resgate da dignidade, o respeito pela individualidade nas ações de promoção à saúde. Em 1993 foi criado o Comitê Internacional de Bioética, por iniciativa da UNESCO, para criação de parâmetros para a aplicação da tecnologia na saúde:

A Convenção adverte que o mau uso da Biologia e da Medicina pode conduzir à prática de atos que põem em risco a dignidade humana; entretanto, também reconhece que o progresso na Biologia e na Medicina pode ser usado para o benefício da humanidade (DALLARI, 1998², apud NOGUEIRA-MARTINS, 2001, p.27).

A condição atual é de que a tecnologia evoluiu muito e quando hoje um médico assume em juramento, na colação de graduação, fazer e usar tudo o que estiver ao seu alcance para manter a vida do enfermo, este “tudo” é muito.

A bioética trouxe a preocupação com os efeitos adversos do tratamento, o que se define por iatrogenia do tratamento. Um exemplo significativo é o efeito maléfico que o tratamento de doenças que envolve uma hospitalização prolongada causa na escolarização de crianças entre 7 a 10 anos, que são alunos do ensino fundamental, nível básico de formação. Esses alunos, se hospitalizados, fazem parte do grupo de risco para a evasão escolar, que compromete seu futuro.

² DALARI, D. A. Bioética e direitos humanos. In: COSTA, S. I. F.; GARRAFA, V.; OSELKA, G. (Org.). **Iniciação à bioética**. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 1998.

Para melhorar o seu potencial terapêutico, o Ministério da Saúde no Brasil criou em 1999 o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), que tinha como objetivos:

Melhorar a qualidade e a eficácia da atenção dispensada aos usuários da rede hospitalar; recuperar a imagem dos hospitais junto a comunidade; capacitar os profissionais dos hospitais para um conceito de atenção à saúde baseado na valorização da vida humana e da cidadania; conceber e implantar novas iniciativas de humanização beneficiando tanto os usuários quanto os profissionais de saúde; estimular a realização de parcerias e trocas de conhecimentos; desenvolver um conjunto de indicadores/parâmetros de resultados e sistemas de incentivos ao tratamento humanizado (BRASIL, 2001, apud NOGUEIRA-MARTINS, 2001, p.29).

Para atender a essa filosofia de cuidado, o hospital, reconhecido como centro de referência e excelência técnico-científica no tratamento de doenças, avança do modelo biomédico, cujo o olhar era para a doença, centrado no curativismo, eminentemente biologicista, para um modelo bio-psicossocial. Apesar de reconhecer-se que o modelo biomédico foi determinante na organização do pensamento e das práticas em saúde, esta realidade causa inquietação nos profissionais que trabalham com crianças hospitalizadas, uma vez que a criança, pela própria característica da infância, sofre graves efeitos quando afastada de seus referenciais sociais de família e escola que a dignificam como um ser humano de direitos.

As educadoras Paula e Matos consideram que "durante décadas, as crianças e adolescentes hospitalizados foram silenciados em relação ao direito à educação e eram tratados como se não fossem sujeitos de direitos e necessidades " (PAULA; MATOS, 2007, p.253).

A produção teórica literária acerca dessa demanda começa se desenvolver na década de 1990, e as contribuições dos autores espanhóis Simancas e Lorente são consideradas de extrema importância em nível mundial. Os autores apresentam a sistematização para implantação da ação pedagógica nos hospitais:

A finalidade da pedagogia hospitalar é implantar e aplicar aqueles princípios, critérios e condições gerais e específicos, que devem ajustarem-se às ações psicopedagógicas sem renunciar a nada que lhe seja próprio, mas obstante, permitir a adaptação a um contexto muito específico, em benefício dos enfermos, qualquer que seja sua idade e condição (SIMANCAS; LORENTE, 1990, p.21).

Nessa obra os autores justificam a importância do programa de ensino nos hospitais e descrevem os resultados obtidos na diminuição dos sintomas psicopatológicos da criança internada.

Paralelamente, na Educação e na Saúde, os profissionais questionavam suas condutas buscando reduzir os efeitos maléficos do tratamento das doenças. A Associação Médica da Noruega realizou, em maio de 1997, um congresso internacional e interprofissional, cujo tema foi "*The physician role in transition: is Hippocrates sick?*". O congresso constatou que:

A Medicina hipocrática está "doente" e que são necessárias "ações terapêuticas", tanto do ponto de vista econômico e sociopolítico como do ponto de vista psicoeducacional. Foi ressaltada a importância de pesquisas de caráter interdisciplinar para subsidiar essas "ações terapêuticas" (NOGUEIRA-MARTINS; STELLA; NOGUEIRA, 1997, apud NOGUEIRA-MARTINS, 2001, p.28).

A medicina hipocrática³ caracterizou-se por ser uma medicina científica, que se distanciou da subjetividade, isso em uma época em que a humanidade era muito influenciada por crenças e mitologias, típico da idade antiga, antes de Cristo, como caracteriza Rezende (2003, p.38):

A escola hipocrática separou a medicina da religião e da magia; afastou as crenças em causas sobrenaturais das doenças e fundou os alicerces da medicina racional e científica. Ao lado disso, deu um sentido de dignidade à profissão médica, estabelecendo as normas éticas de conduta que devem nortear a vida do médico, tanto no exercício profissional, como fora dele.

Uma das atitudes que os jovens médicos assumem, repetindo o juramento atribuído a Hipócrates, é "Aplicarei os regimes para o bem do doente segundo o meu poder e entendimento, nunca para causar dano ou mal a alguém" (CREMESP, 2008). A constatação da Associação Médica da Noruega, citada acima, de que a medicina hipocrática está doente, prescrevendo "ações terapêuticas", pode ser entendida como a constatação do "efeito colateral" das condutas médicas condizentes com o paradigma hipocrático. Com a evolução tecnológica, o poder de intervenção do médico no organismo humano superou em muito o que Hipócrates imaginou que fosse ético

³ Medicina hipocrática, em homenagem aos princípios filosóficos de Hipócrates (460 – 377 a. C.) ao praticar ações de cuidado à saúde (Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Hip%C3%B3crates>>. Acesso em: 05 out. 2008.

fazer sem causar dano ao doente. O juramento hipocrático é considerado um patrimônio da humanidade por seu elevado sentido moral e até hoje é repetido pelos formandos em medicina, na solenidade de conclusão de curso, que assumem com ele um compromisso ao ingressarem na profissão. Como protagonista de uma grande mudança paradigmática neste início de século XXI, observa-se uma gradativa sensibilização dos profissionais de saúde para os efeitos do tratamento médico e hospitalar no futuro das crianças doentes. Um desses efeitos é o afastamento escolar da criança hospitalizada, que demanda ações interdisciplinares, aproximando as áreas de educação e saúde para minimizar os efeitos adversos da hospitalização prolongada.

2.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS PARA A EDUCAÇÃO EM CONTEXTO HOSPITALAR

As contribuições teóricas e ações isoladas dos educadores, a sensibilização das equipes de atendimento à saúde e as políticas públicas criaram o cenário para que as áreas de Saúde e Educação pudessem se aproximar. Na década de 90 do século passado eram poucos os programas em desenvolvimento nos hospitais brasileiros. Por iniciativa de um grupo de pesquisadores, foi criado um Programa de pesquisas para o desenvolvimento de estratégias ligadas aos direitos e às necessidades pedagógico-educacionais de crianças e jovens hospitalizados. Este programa realizou três estudos que registram a evolução da prática da pedagogia hospitalar no Brasil, publicado por Fonseca (1999, p.7):

Como parte do referido PROGRAMA, um primeiro estudo verificou através de metodologia específica se, numa classe hospitalar, os métodos e técnicas aplicados eram benéficos para as crianças contribuindo para o desenvolvimento e aprendizagem destas (Fonseca, 1996). Uma vez que os resultados foram significativos, corroborando a validade desta modalidade de ensino, (pelo menos na classe hospitalar particularmente estudada), implementou-se o segundo estudo que desenvolveu-se entre junho e setembro de 1997. Este mapeou os estados do Brasil que mantêm em seus hospitais as classes hospitalares (Fonseca, 1998a). Detectou-se a existência de (i) 30 classes hospitalares distribuídas por 10 estados da federação além do Distrito Federal, (ii) 1.408 alunos atendidos por mês e (iii) 80 professores em exercício nesta modalidade de ensino.

O terceiro estudo, realizado entre outubro/97 e fevereiro/98, é o que aqui apresentamos. Este traçou, a partir de contato com as classes hospitalares existentes no país, um perfil do aluno, do professor, do ambiente da classe

hospitalar e da política e/ou diretrizes que norteiam este trabalho. Os resultados contribuíram para uma melhor compreensão da ecologia desta modalidade de ensino o que amplia as possibilidades de discussões entre os profissionais direta e indiretamente ligados à criança e/ou jovem hospitalizado além de apontar para alternativas possíveis de implementação junto à prática pedagógico-educacional oferecida.

Classe hospitalar é a modalidade de ensino da Educação Especial que atende pedagógico-educacionalmente crianças e jovens hospitalizados, reconhecida pelo MEC em 1994. Das 30 classes existentes nos hospitais brasileiros em 1998, segundo Fonseca (1999, p.8), apenas 16 classes prestaram informações sobre sua realidade específica:

Estas classes hospitalares foram implantadas em diferentes tipos de hospitais. Quatro classes (25%) funcionam em hospitais públicos infantis. Nove outras classes (57%) em hospitais públicos gerais com enfermarias pediátricas. Uma das classes funciona em hospital para atendimento materno-infantil, outra em hospital para tratamento de problemas do aparelho locomotor e a outra em uma instituição que dispõe de atendimento médico para as crianças.

A pesquisa de Fonseca (1999) ainda registra que foi em 1950 o início da educação para crianças e adolescentes hospitalizados no Brasil, com a criação da primeira classe hospitalar no Hospital Jesus no Rio de Janeiro-RJ.

Cardoso (2007, p.310) define um “boom” no surgimento de classes na década de 90, concomitante à regularização da prática pelo Ministério de Educação em 1994. O III Encontro Nacional sobre Atendimento Escolar Hospitalar, no ano de 2003, inventariou a existência de mais de 70 hospitais com atendimento escolar para crianças e adolescentes em tratamento de saúde, distribuídos em 19 unidades federais.

Os programas pioneiros, anteriores à regulamentação ministerial, reportariam uma verdadeira dedicação por parte de profissionais que estavam em contato direto com o escolar hospitalizado e presenciavam o gradativo abandono da escola, que comprometia o futuro de quem já não tinha muitas vezes uma condição de saúde que lhe garantisse uma condição de se manter na sociedade pelo trabalho. Tratando-se de um serviço voluntário ao qual era colocada uma série de restrições, muitas dificuldades foram enfrentadas, como no início da experiência do Hospital de Clínicas de Ribeirão Preto:

As aulas não tinham um ritmo constante, pois dependiam da boa vontade dos voluntários, não atendiam a todas as crianças (apenas as internadas que não fossem passar por nenhuma cirurgia), e não serviam para o reconhecimento da frequência escolar pelo Ministério da Educação, o que levava a perda do ano letivo. Muitas vezes tais dificuldades faziam com que o aluno abandonasse a escola (LIMA, 2003, p.306).

Sem uma boa formação escolar, um adulto, principalmente aquele que é proveniente de um meio desprovido de recursos financeiros, somente estará apto a executar trabalhos que exigem força física. Capacidade esta que as crianças portadoras de doenças graves muitas vezes não têm e provavelmente não terão quando adultas. Esta constatação leva a que se dê mais importância ainda para que estas crianças recebam a formação escolar adequada, para que possam quando adultos utilizar suas capacidades intelectuais para adaptarem-se ao meio social, conseguirem autonomia e independência financeira. Foi necessário muito esforço e perseverança para conciliar e atender às duas necessidades – tratamento médico/hospital e educação escolar. Para isso, foi extremamente importante a idealização das assistentes sociais preocupadas com o futuro destas crianças e com o trabalho voluntário de muitos educadores que reuniram resultados e apresentaram programas que foram reconhecidos pelo Ministério da Educação fazendo com que esta modalidade de ensino fosse regulamentada. Aliado à idealização de uma atenção social mais justa e integral e ao trabalho voluntário somam-se as pesquisas acadêmicas que deram sustentabilidade e credibilidade ao orientar a ação docente em contexto hospitalar. Dessa forma, os hospitais foram gradativamente incorporando o educador em suas equipes multiprofissionais.

Na pediatria dos grandes hospitais, referências regionais, que atendiam crianças provenientes de diversos municípios em Tratamento Fora de Domicílio (TFD), dois deles registrados aqui, foram as assistentes sociais que identificaram esta problemática e propuseram projetos de intervenção, a exemplo do Hospital de Clínicas de Ribeirão Preto-SP e do Hospital Pequeno Príncipe em Curitiba-PR.

Conforme Lima (2003, p.305-306), sobre o histórico do programa no Hospital de Clínicas de Ribeirão Preto:

Os primeiros passos da Classe Hospitalar foram dados em meados de 1970, com iniciativa da assistente social Silvana Mariniello. Nessa época a Classe Hospitalar era voltada para crianças internadas, com aulas ministradas por uma estagiária do colégio Santa Úrsula, estudante do curso de Magistério, e para adultos com a alfabetização pelo método Mobral, e posteriormente

por professoras voluntárias. Esse padrão de voluntariado e atendimento pedagógico às crianças hospitalizadas se manteve até a década de 1990. Porém as professoras voluntárias não tinham conhecimento operacional-administrativo do hospital e o acesso à criança era muito restrito. Silvana Mariniello apresentou ao Ministério da Educação diversos projetos para a regularização da Classe Hospitalar, sem obter sucesso.

Os resultados obtidos pelo programa foram defendidos pela Faculdade de Medicina da USP na Secretaria Estadual de Educação em 1997 que resultou na abertura oficial de duas Classes Hospitalares, ocupando um espaço entre as enfermarias e o refeitório na ala de pediatria. Em 2002 foi aberta a terceira Classe Hospitalar, na unidade de cirurgia pediátrica. O hospital recebeu em 2002 o prêmio de Qualidade Hospitalar concedido pelo Ministério da Saúde, com o certificado de Hospital Amigo da Criança outorgado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), pelo Unicef e pelo Ministério da Saúde. Os resultados são comentados por Lima (2003, p.307):

Embora não existam dados para a comparação entre o tempo de internação de crianças atendidas e o de crianças não atendidas pelo programa, da Classe Hospitalar é possível notar que a recuperação dos pacientes atendidos pelo Programa é mais rápida.

Seguindo a missão de atendimento integral à saúde, o hospital conta hoje com o atendimento pedagógico completamente integrado com os outros serviços de atendimento no hospital e é referência para a implantação em outros hospitais brasileiros.

Analisando as dificuldades e os obstáculos enfrentados para implantar o Programa, Lima (2003, p.309) destaca a descrença dos profissionais de educação quanto à possibilidade de haver ensino em um contexto de doença: "Algumas pedagogas, por não estarem comprometidas com o trabalho, não geraram um resultado satisfatório, no que se refere à aprendizagem das crianças". É possível identificar nesta constatação de Lima, uma cultura social utilitarista, que desmerece aqueles que tem dificuldades e subestima os resultados que podem ser por eles obtidos. Sobre este assunto é ressaltada a importância da educação para a vida, que vai além dos conteúdos do currículo formal, envolve o ensino para a cidadania, para promover auto-estima e autonomia. Alves (2008, p.31) faz uma consideração interessante sobre a função das escolas de preparar para a vida:

É comum dizer-se que a função das escolas é preparar as crianças e os adolescentes para a vida. Como se a vida fosse algo que irá acontecer em algum ponto do futuro, depois da formatura, depois de entrar no mercado do trabalho. [...] Mas a vida não acontece no futuro. Ela só acontece no aqui e no agora. O objetivo da aprendizagem é viver, não é preparar para um futuro a ser vivido.

Como constataram Matos e Muggiati (2001), o problema da criança em idade escolar é evidente, pois educação e hospitalização exigem da criança o mesmo tempo e ocorrem em locais diferentes. Esta problemática não é recente, sempre que uma criança em idade escolar precisou de internamento seu processo de educação foi interrompido, por uma preferência pelo atendimento médico. O que muda então é a forma como hoje entendemos a criança e seus direitos, como já foi dito: um sujeito de direitos. Também é evidente que a manutenção da vida é condição básica para que todas as outras áreas da vida possam se desenvolver. Mas é questionado o direito que o hospital tem de afastar a criança de seus referenciais sociais e afetivos, como a família e a escola. Forte, (2006, p.11) considera esta questão relembrando a condição de internamento nos hospitais:

Houve um tempo do anonimato, em que a criança era um nome de doença, um número de leito dentro do hospital. Houve um tempo em que a criança internada ficava sozinha no hospital, aguardando ansiosa pela visita da mãe, de algum familiar. Houve um tempo em que a criança assustada esperava em vão um rosto conhecido, ou gritava desesperada para a mãe não deixá-la sozinha de novo.

Com o compromisso de humanizar os serviços de saúde, Forte (2006) relata a experiência de ter implantado o programa "Família Participante" que administra a permanência de um membro da família no hospital para acompanhar a criança em tempo integral.

A avaliação do Programa tem números irrefutáveis: "a presença dos familiares com as crianças reduziu o tempo de internação em mais de 50% e o índice de infecção hospitalar em 20%" (FORTE, 2006, p.17). E mais do que isso, dados que foram constatados mas não foram aferidos: o choro foi muito menos ouvido nas enfermarias do hospital. Com a estabilidade emocional garantida, uma série de outras atividades foram implantadas, a principal delas: O Projeto Mirim de Hospitalização Escolarizada, de autoria de Muggiati (1989). Trata-se de um projeto idealizado como proposta de intervenção para modificar a realidade do afastamento escolar que

provocava perdas significativas no processo ensino-aprendizagem, desmotivação e, não raras vezes, a evasão escolar das crianças hospitalizadas, publicada como dissertação de mestrado em 1989.

Por esse projeto, a pedagoga ou professora hospitalar entrava em contato com a escola de origem da criança para organizar o processo de acompanhamento e manutenção da escolaridade durante o período de hospitalização. A equipe era constituída de professora da escola de origem, professora e assistente social do hospital, com o apoio dos demais serviços existentes. Os pais serviam de ponte entre o hospital e a escola o que lhes conferia a possibilidade de agir sobre este processo tornando-os ativos e parceiros.

Buscando parcerias, o projeto tornou-se possível pelo convênio firmado entre o Hospital e a Secretaria de Educação, que deslocou duas professoras da rede de ensino municipal para o hospital.

Este projeto repercutiu positivamente (JORNAL GAZETA DO POVO, 01/11/1990 in MATOS; MUGGIATI, 2001, p.39), pois foi considerado pioneiro dado a relevância social de romper as fronteiras do hospital e da escola promovendo sua aproximação:

Hospitalização escolarizada, uma nova alternativa para a criança doente. O título já diz tudo, mas não os efeitos sociais benéficos que está trazendo o atendimento escolar para estudantes de diversos graus de educação básica que, apesar de sofrerem com uma doença, conseguem levar adiante o aprendizado dentro do hospital. Isso é o que está fazendo o Hospital Pequeno Príncipe, em Curitiba, depois que um convênio firmado com a Secretaria de Educação e a Prefeitura Municipal, permitiu o trabalho de duas professoras. Ontem mesmo foi possível observar no setor de Nefrologia do hospital o menino de 14 anos, realizar uma avaliação de ciências como parte de suas obrigações escolares.

Ações como essa presentificam o pensamento de Freire (1997, p.32) quando diz que nenhuma realidade é assim mesmo. Toda realidade está aí, à espera de uma intervenção nela. O compromisso assumido pela Instituição hospitalar em promover a saúde, que vai muito mais além de dirigir-se à cura de doenças físicas, fez com que o hospital abraçasse este programa e os promovesse na mídia (JORNAL GAZETA DO POVO, 02/12/1990 in MATOS; MUGGIATI, 2006, p.74), como um programa de humanização hospitalar:

Garoto de 13 anos que teve como doadora a sua mãe, ao deixar o Hospital Pequeno Príncipe, disse estar se sentindo bem e feliz ao voltar para casa. Esse mesmo garoto enquanto permaneceu no hospital concluiu a quarta série do ensino fundamental dentro do Programa de Hospitalização Escolarizada que atende crianças obrigadas a permanecerem por longos períodos internadas. Ele vai para a casa com duas certezas, passou para a 5.^a Série e que a partir de agora poderá ter vida normal

O "Projeto Mirim de Hospitalização Escolarizada", deu origem a uma linha de estudos, pesquisas e diversos programas de escolarização hospitalar no estado do Paraná, como relatam Matos e Muggiati (2006, p.32):

"Hospitalização Escolarizada" foi o primeiro projeto que surgiu no Estado do Paraná, a partir da parceria com Secretarias de Educação e Saúde. Também neste contexto, surge o termo específico "Pedagogia Hospitalar", anteriormente inexistente no Brasil, vindo a instituir uma ramificação do curso de Pedagogia, tendo, como aporte, a pesquisa de envolvimento teórico e prático entre a realidade acadêmica/hospitalar. A partir de então surgem outros projetos inéditos levados, com sucesso, à execução, como: Sala de Espera, Enquanto o sono não Vem, Mural interativo, Inclusão digital, todos já estendidos a hospitais congêneres.

Muitas foram as pessoas e as idéias que se agregaram a esse projeto no decorrer destes quase vinte e cinco anos. As práticas foram sistematizadas e inseridas no organograma da Instituição.

Em uma condição de não perder a qualidade pelo aumento da quantidade, pela demanda sempre crescente, foi criado o Serviço de Educação e Cultura, para centralizar esta prática no Hospital Pequeno Príncipe. O compromisso deste serviço é manter a escolarização formal das crianças, mas também promover educação e cultura de forma ampla.

As publicações de Matos e Muggiati (2001) apontam o fato de que a criança hospitalizada pode beneficiar-se de programas de educação continuada para minimizar os prejuízos pedagógicos ocasionados pela ausência prolongada na escola. Este contexto exige integração de ações e saberes para que seja eficaz. As pesquisadoras Matos e Muggiatti (2001, p.29) sintetizam a relevância da intervenção: "O problema, portanto, é evidente: existe uma nítida contradição entre o necessário tratamento hospitalar e a necessária freqüência escolar, uma vez que ambos exigem o mesmo espaço temporal."

O respeito pelo escolar hospitalizado e o compromisso de aproximar cada vez mais educação e saúde, modificou procedimentos médicos rotineiros no Hospital

Pequeno Príncipe como, por exemplo, a preocupação em considerar a dominância de lateralidade da criança antes de realizar cirurgia de fístula artério-venosa para hemodiálise, de modo a não imobilizar a mão com que a criança escreve.

A atuação do docente em uma equipe de saúde se dá em uma relação complementar e não excludente. As ações devem ser planejadas para que a equipe seja eficiente, e a qualificação de uma equipe é definida pela integração e convergência de objetivos dos seus membros, que resulta em benefícios para o cliente.

2.3 A LEGITIMAÇÃO DA AÇÃO PEDAGÓGICA E SUAS CARACTERÍSTICAS NO CONTEXTO HOSPITALAR

É possível constatar na literatura dois grandes momentos, segundo Paula (2005), a princípio as publicações procuravam justificar a implantação de classes hospitalares para dar continuidade à escolarização das crianças internadas e evitar a evasão escolar. Esta justificativa era direcionada ao MEC para que fosse legitimada esta modalidade de ensino e aos profissionais educadores para que se dedicassem a esse campo de atuação, a exemplo do projeto de hospitalização escolarizada:

No decorrer do presente trabalho fez-se alusão ao Projeto de Hospitalização Escolarizada (1989) como solução conciliatória, ainda em fase embrionária, que veio em socorro a um problema social, de extrema gravidade, então existente nos contextos hospitalares infanto-juvenis e que clamava por medidas imediatas (MATOS; MUGIATTI, 2001, p.120).

Um segundo momento pode ser definido como uma "crise de identidade". Esta crise de identidade é caracterizada por Kosinski da seguinte forma:

Em alguns hospitais públicos existem as chamadas classes hospitalares. São "anexos" das escolas públicas municipais, que na verdade, utilizam espaços que deviam estar ocupados por mais leitos pediátricos, laboratórios e consultórios, e não estão, por descaso das autoridades com a saúde pública. Essas "classes" sofrem um problema de identidade: sendo anexos de uma escola da rede municipal, não fazem, de fato, parte de escola alguma; por outro lado, embora funcionem dentro do hospital, não fazem parte dele. O atendimento prestado é de tal forma inadequado que ela só perpetua há quatro décadas graças a inércia e a indiferença das elites governamentais. O que precisamos mesmo é olhar a enfermagem pediátrica de modo novo. Um modo de olhar que talvez possa ser aprendido na pedagogia clínica, quando a pedagogia clínica existir (KOSINSKI, 1997, p.75).

Para Kosinski (1997) o problema está relacionado ao fato de muitos professores levarem ao hospital o mesmo modelo de atuação tradicional que adotam nas salas de aula em suas escolas regulares, sem fazer as adaptações que o contexto exige. A pesquisadora também constata que os professores ainda em 1997 atuavam de maneira isolada, ficando "invisíveis" aos outros profissionais e autoridades da saúde.

As ações da pedagogia hospitalar passou a ser integrada de forma nacional a partir dos primeiros congressos da área. O primeiro Congresso de Classes Hospitalares foi realizado no Rio de Janeiro em 2001, procurou sistematizar os dados desta área de atuação e promoveu uma discussão a cerca da tal "crise de identidade":

No caso das classes hospitalares, considerando-se que a natureza das ações que nela se desenvolvem são de cunho pedagógico-educacional, penso que devam realmente constar de documentos de Políticas Educacionais. Se entendermos a educação como um direito de todos, sem necessidade de dicotomizar o processo entre regular e especial, eu diria que essa modalidade de atendimento educacional deve compor o elenco das ofertas que a educação, enquanto função social deve prever e prover, por meio dos sistemas educacionais para todos os alunos. Todos! Em outras palavras, quero dizer que, se já tivéssemos – os que pensamos ou que decidimos a educação escolar – internalizado a proposta inclusiva como melhoria da qualidade de oferta educativa para qualquer aluno, esteja ele onde estiver, então não precisaríamos colocar as classes hospitalares como modalidade de atendimento educacional escolar da educação especial, ainda entendida como sub-sistema paralelo à educação regular (CARVALHO; TELLES, 2000, apud PAULA, 2005, p.30).

A questão central da discussão era a tentativa de definir se as Classe Hospitalares faziam parte da Educação Especial ou da Educação Regular.

Para Paula (2005), muitos foram os impasses na história concretização da pedagogia hospitalar no Brasil, um deles está relacionado à formação pessoal e profissional do professor para atuar em contexto hospitalar:

Em muitos hospitais os professores começam a trabalhar com total despreparo para exercer a função, pois este tipo de trabalho, não requer somente a formação acadêmica, mas habilidades específicas de uma prática pedagógica complexa que envolve diferentes aspectos no trabalho cotidiano como: sensibilidade para atuar com crianças, adolescentes e famílias fragilizadas, conhecimento da realidade hospitalar e das patologias, habilidade para lidar com diferentes tipos de alunos, pais e com as equipes multidisciplinares, capacidade de elaboração e estratégias didáticas para atender alunos provenientes de diversas regiões e com diferentes conteúdos escolares, abertura para o outro, independente de sua condição física, econômica e social, respeito às diferenças de etnia, raça e religião, dentre vários outros aspectos que envolvem o fazer pedagógico nessas instituições (PAULA, 2005, p.32-33).

Um outro impasse apontado por Paula (2005, p.33) está relacionado às diversas práticas adotadas pelos profissionais sob a nomenclatura de classe hospitalar. Segundo ela, o vínculo dos professores com os hospitais onde atuam são diferenciados: concursados, contratados, estagiários e voluntários que exercem atividades sistemáticas ou assistemáticas, seguindo diversos modelos, e essas práticas merecem ser mais especificamente denominadas.

Considero que as ações sistemáticas cotidianas de educação nos hospitais deveriam ser denominadas de escolas hospitalares, uma vez que, o cotidiano do hospital será sempre uma grande escola, escola esta que é pouco visualizada e sentida em ações esporádicas e eventuais dos professores que vão uma vez por semana e que tem objetivos diferenciados. Nesse sentido, um desafio a ser pensado, refere-se às discussões desses conceitos para que sejam traçadas diferentes políticas quanto às formas de atuação.

Matos e Mugiatti (2006, p.37) clarificam que atualmente existem dois procedimentos de escolaridade que se realizam no ambiente hospitalar: A Hospitalização Escolarizada e a Classe Hospitalar. A Hospitalização Escolarizada definida pelas autoras consiste no:

Atendimento personalizado ao escolar doente, respeitando seu momento de doença e considerando a situação de escolaridade, como, também, a sua procedência. A partir de então desenvolve-se uma proposta pedagógica específica para cada aluno, conforme as suas necessidades, entrando-se em contato com a realidade da escola de cada educando e desenvolvendo uma proposta didático-pedagógica de acordo com os padrões a que sua escola de origem atua.

A professora ainda promove no ambiente hospitalar diversas outras atividades lúdicas e recreativas que envolvem outras crianças do hospital e que extrapolam o conteúdo formal ministrado ao aluno. A autora também destaca a atitude do professor hospitalar em verificar se as crianças hospitalizadas estão regularmente matriculadas em uma escola e, caso identifique alguma criança que não esteja matriculada, favorece a regulamentação da matrícula por meio dos contatos com o serviço social do hospital e a família da criança.

Já a Classe Hospitalar é definida por atender em grupo a diversos escolares, provenientes de várias séries escolares, em uma única sala de aula no hospital, de forma integrada, não atendendo a cada escolar especificamente. Os dois procedimentos estão plenamente em consonância com a lei da Política Nacional de Educação

Especial (BRASIL, 1994, p.20): "Ambiente hospitalar que possibilita o atendimento educacional de crianças e jovens internados que necessitam de educação especial e que estejam em tratamento hospitalar".

Não são todos os serviços de pedagogia hospitalar que adotam o modelo de Classes Hospitalares. A exemplo do Hospital Pequeno Príncipe - PR, que oferece um atendimento individualizado ao escolar hospitalizado, tendo como fundamento apresentado por Matos e Rodacoski (2007, p.4): "Situando a criança e sua condição atual para a aprendizagem no centro, como foco principal da atenção docente, tal condição irá permear todo planejamento pedagógico, que evidentemente, tem que ser individualizado."

A atuação pedagógica nesse caso acontece de duas formas: a educação pedagógica formal é individualizada, constituída pelos conteúdos das matérias que fazem parte do currículo escolar, e acontece no leito do escolar ou na sala destinada ao serviço de educação no hospital com a possibilidade de uso do computador.

Outras atividades educacionais e culturais acontecem em grupo, em diversos ambientes do hospital, considerados como educação informal, que complementam e reforçam o conteúdo curricular, muitas vezes resultando em experiências que tornam a aprendizagem formal significativa para o escolar.

Atualmente alguns hospitais associam diversos programas que fazem parte de programas de humanização e são organizados e gerenciados por profissionais dos Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Tratamento nos hospitais, constituídos por equipes multidisciplinares que oferecem programas de educação informal. A educação informal é composta de múltiplas atividades que complementam os demais programas ou propõem momentos de aprendizagem e de descontração às crianças, dando maior ênfase à educação para a vida. O Complexo Hospitalar Pequeno Príncipe⁴, disponibiliza aos seus usuários as seguintes atividades:

- **Arte no Hospital:** oficinas de artes plásticas que exploram variadas linguagens artísticas e diferentes recursos técnicos: pintura, desenho, colagem, modelagem, origami, bem como atividades culturais como cinema projetado em auditório, dança e exposições. Atividades musicais desde a audição de corais

⁴ Complexo Hospitalar Pequeno Príncipe, Curitiba – PR. Site: <http://www.hpp.org.br>

até o canto e a experiência de manusear e usar instrumentos musicais de percussão para produzir sons.

- **Acesso Digital:** atividades monitoradas no computador promovendo o uso deste como meio para realizar atividades propostas no acompanhamento escolar, exploração dos recursos tecnológicos e atividades de lazer. Para muitas crianças, este é o primeiro contato com o computador.
- **Biblioteca Viva:** programa que promove a leitura, contação de história e poesias, teatro e dramatizações entre crianças, familiares e colaboradores. Estimulando atividades orais, corporais e relações intra e interpessoais.
- **Jogos de todo o mundo:** prática permanente de jogos de culturas de todo o planeta. Inclui jogos de estratégia, de cálculos, de palavras e muitos outros. São apresentados jogos com regras e outros sem regras, estimulando jogos corporais, espontâneos e criativos.

Considerando que o processo de educação é muito abrangente e envolve conteúdos pedagógicos formais e tantos outros que são passados pela arte, pelo exemplo e pela valorização da dignidade humana, estes programas promovem o desenvolvimento humano em todos os sentidos, respeitando as diferenças pessoais e sociais como apresenta Travassos (2001, p.32):

As crianças em diferentes idades possuem necessidades diferentes, respondem a diferentes formas de informação cultural e assimilam conteúdos com diferentes estruturas motivacionais e cognitivas, logo os tipos de regimes educacionais planejados pelos educadores precisam levar em conta esses fatores desenvolvimentais. Os tipos de modelos educacionais que são oferecidos às crianças pode demonstrar a direção que elas poderão tomar, podendo ser encorajadas ou não para a perícia, criatividade, etc. Em nossa sociedade pode haver modelos contrastantes sobre os usos do talento e as maneiras pelas quais ele pode ser desenvolvido.

A ludicidade está presente nas mais diversas ações pedagógicas, no entanto precisa ser entendida como uma meio e não um fim na ação docente, pois apesar de ser muito importante, indispensável até neste contexto, é insuficiente para dar conta das carências pedagógicas dos escolares.

O Setor de Pedagogia do Hospital Infantil Joana de Gusmão em Florianópolis-SC⁵ apresenta hoje um serviço sistematizado de pedagogia hospitalar com cinco programas

⁵ Hospital Infantil Joana de Gusmão. Florianópolis – SC. Site: <http://www.saude.sc.gov.br/hijg/>

educacionais, são eles: 1. o apoio pedagógico à criança internada, 2. a estimulação essencial de bebês de 0 a 6 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, 3. a recreação que oferece o brinquedo e a brincadeira como proposta terapêutica, 4. serviço ambulatorial de diagnóstico, orientação e acompanhamento escolar para crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e com dificuldades de aprendizagem e 5. a classe hospitalar que possibilita a continuidade da escolaridade formal, contribuindo para a reintegração à escola após a alta, sem prejuízos para o processo de aprendizagem da criança. Cardoso (2007, p.310) registra a evolução da prática pedagógica no estado de Santa Catarina:

As primeiras classes hospitalares do estado foram fundadas em convênio com a Secretaria Estadual de Educação e do Desporto (SED): uma em Florianópolis, no Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), em setembro de 1999, outra em Lages, no Hospital Infantil Serra do Bem, em 2000...Os dados da SED apontam para a existência de 12 classes hospitalares no estado, a maioria criada no ano de 2002, duas implementadas em 2001 e uma em 2003.

Cardoso (2007) descreve a relação de parceria estabelecida entre o hospital, as secretarias de educação e a universidade para a implantação das classes hospitalares, conforme dispõe a Portaria n.º 30 da SED de 5 de março de 2001, que vem regulamentando esse atendimento no Estado de Santa Catarina. A universidade precisava abrir campo de estágio para os alunos e o hospital abriu esse campo com a condição de que a universidade federal assessorasse a organização de uma classe hospitalar de 5.^a a 8.^a série, como atividade de extensão universitária.

Cardoso (2007, p.312) avalia que os programas desenvolvidos no hospital pelos estagiários têm alguns impasses, entre eles a rotatividade dos estudantes, pois há todos os anos uma descontinuidade com a entrada de novos estagiários, o que foi solucionado com a contratação de duas professoras pela Secretaria de Educação, e as dificuldades com verbas para financiar os projetos idealizados, que também foram solucionados pela capacidade do grupo em formar parcerias, pois:

O contato com os colegas do Departamento de Metodologia de Ensino, do Centro de Educação da UFSC, resultou na formação de um grupo voltado ao ensino, pesquisa e extensão, com projeto de extensão "Articulando uma classe hospitalar de 5.^a a 8.^a séries: ensino e produção de conhecimento com vistas ao atendimento de jovens e estudantes hospitalizados em Santa Catarina", financiado pelo PROEXTENSÃO; projeto de pesquisa "Convergindo olhares para alunos hospitalizados: conteúdos, metodologias e práticas",

com o apoio financeiro da FAPESC, bolsas de extensão, de iniciação científica e de estágio nos campos de conhecimento: Ensino de Língua Inglesa, Ciências, Educação Física e Pedagogia. Com as verbas arrecadadas foi equipada uma sala no HIJG para a classe de 5.^a a 8.^a, mantendo, junto às professoras permanentes (Português e Matemática), estagiários nas outras áreas de ensino.

Essa experiência mostra que de fato vive-se em uma sociedade complexa e que a forma de adaptação se dá pela formação de redes de relacionamento. Três instituições completamente diferentes em suas finalidades – governamental, assistencial e educacional – precisaram afinar suas ações em busca de um objetivo comum: a promoção do bem-estar bio-psicossocial. Essas três instituições, Secretaria de Educação, Hospital e Universidade, somadas, ganham e realizam as suas atividades-fim, pois uma depende da outra tanto quanto a recíproca é verdadeira. Projetos inovadores como este e outros tantos exemplos no Brasil fazem parte da história da pedagogia hospitalar, como consideram Matos e Muggiati (2006, p.24):

A história é a maior testemunha dos fatos. Nela encontram-se registradas as ações do fazer e agir que fizeram o conhecimento fluir. Em todas elas vê-se algo em comum: a insatisfação daqueles que não ficaram na platéia da história, mas, ao contrário, preferiram ser os atores que ousaram fazer e agir para encenar o transcorrer dos acontecimentos.

Com muitos obstáculos superados, outras inovações são feitas à ação docente em contexto hospitalar como a proposta de utilização da TIC - tecnologia de informação e comunicação, em ambiente hospitalar, mais especificamente com o uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem denominado Eureka@ Kids, uma proposta de intervenção como apresentada a seguir por Matos e Muggiati (2006, p.147):

Em face dessa realidade ficou evidente que se poderia mesclar o conhecimento adquirido e o aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, numa conciliação que beneficiasse não só o dia a dia da criança e do adolescente hospitalizados, como também o seu vínculo com a escola. Dessa forma, propõe-se criar um ambiente virtual (salas de aula virtuais) que seja capaz de fazer a mediação entre escola/hospital/aluno-enfermo, por meio de uma metodologia específica que venha atender tais necessidades. Cabe, assim, o devido realce no sentido de que este projeto venha apontar novas vertentes, que favoreçam tanto o escolar hospitalizado quanto a sua respectiva escola.

Compreendendo que a educação tem potencial para reconstituir a integralidade e a humanização nas práticas de atenção a saúde; para efetivar e defender a

autodeterminação das crianças diante do cuidado; para propor um outro tipo de acolhimento das famílias nos hospitais, inserindo a sua participação como uma interação de aposta no crescimento da criança; para envolver um outro olhar na escuta da equipe de saúde, mais significativa à afirmação da vida. Todas as dificuldades e resistências valem a pena serem enfrentadas, pois os resultados obtidos nestes anos de caminhada são indicadores muito maiores do que os obstáculos superados ao longo da jornada.

2.4 A CONDIÇÃO DO ESCOLAR HOSPITALIZADO

A hospitalização tende a ser um período de ruptura com as atividades rotineiras na vida de todas as pessoas, que por si só já é um problema que envolve capacidade de adaptação do hospitalizado para lidar com este necessário afastamento. Além dessa condição de ruptura com muitas das tarefas cotidianas, tem-se o fato de ser um período marcado pela dor e pelo medo do desconhecido, pela dor e mesmo pelo medo de morte, que no hospital se mostra mais próximo da realidade.

A situação da criança hospitalizada, em especial neste estudo os escolares hospitalizados, é ainda mais delicada pois os cuidadores – profissionais das diversas áreas de cuidado, são adultos e, como tal, percebem o mundo à sua maneira. Muito diferente desta percepção adulta, está o mundo infantil, que por característica do processo de desenvolvimento está muito subordinado à imaginação e à fantasia. A estabilidade emocional do escolar hospitalizado passou a ser uma preocupação dos serviços médicos e algumas ações foram postas em prática para garantir a saúde emocional, como exemplifica Forte (2006, p.10): “Precursor de políticas públicas, o Hospital Pequeno Príncipe antecipou na prática a garantia dos direitos da criança e do adolescente, inserindo na década de 80 a presença do familiar durante a hospitalização.” A estabilidade emocional em uma época em que as relações sociais ainda não se efetivaram é garantida pela presença de pessoas com quem o escolar tem uma relação prévia à hospitalização, figuras de referência para ele, que representam a ligação com a vida anterior à hospitalização, diminuindo assim a sensação de ruptura com a vida. Garantida a estabilidade emocional, os programas de cunho educativo são muito mais favorecidos. Maslow (1970) apresenta uma

teoria sobre as necessidades básicas do ser humano, na qual considera que há uma escala de prioridades, que posteriormente foi representada por diversos autores em forma de pirâmide:

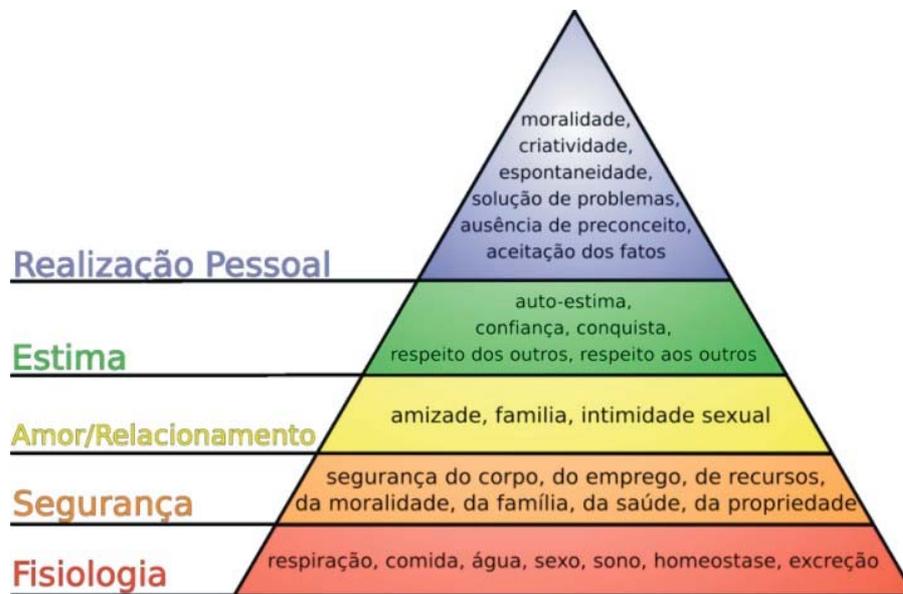


Figura 1 - Hierarquia das necessidades – Maslow
 Fonte: Amaral (2007, p. única)

O primeiro nível de necessidades refere-se a necessidades individuais, de manutenção e preservação da própria vida. O segundo nível já faz referência a uma relação com outros seres humanos que constituem a família. Só no terceiro nível está os relacionamentos sociais de amizade, ainda fazendo referência a manutenção de uma condição de ser amado. No quarto nível – "Estima", tendo os outros três níveis de necessidade satisfeitos, o ser humano é capaz de conquistar, para, então, solucionar problemas que aparece no topo da pirâmide.

Essa escala de prioridades também define a situação ideal para a aprendizagem em contexto hospitalar. Considerando a pirâmide, pode-se concluir que se o escolar hospitalizado estiver bem alimentado, descansado e sem dor, respirando de forma autônoma e sentindo-se em segurança, a disposição para aprender algo novo será maior. De outra forma, se o escolar estiver em um período de insegurança e incerteza em relação aos procedimentos aos quais será submetido, na vigência de dor e em jejum, ou respirando com dificuldades, por exemplo, terá menor ou nenhuma disposição para aprender algo novo. A condição de estado geral interfere no humor do escolar e na sua relação com o social, fazendo-o regredir para manter sua

relação emocional mais significativa (família), e, na falta desta, procurará manter satisfeita suas condições fisiológicas para manutenção da vida, voltando sua atenção para este nível de necessidade.

A garantia da permanência do familiar junto da criança hospitalizada (0 a 16 anos) de acordo com pesquisa realizada e citada por Forte, (2006, p.50) resultou em "equipes mais envolvidas, melhor bem-estar da criança e diminuição do tempo de internamento de 12 para 5,5 dias de média de permanência já no primeiro ano de implantação". Esta é a condição ideal para esperar que o escolar dedique-se aos seus estudos durante período de hospitalização e consiga resolver problemas propostos, ampliando sua capacidade cognitiva mesmo durante tratamento hospitalar. Esta atuação interdisciplinar promove a integralidade na atenção à saúde, fazendo jus ao conceito de saúde como bem-estar integral e não só ausência de doenças físicas.

A hospitalização provoca no escolar hospitalizado uma descontinuidade nos seus hábitos de vida, e as reações comuns, conforme apresentadas por Novaes, (2006, p.53) estão relacionadas com a rede de suporte emocional e as fantasias decorrentes da ausência dos vínculos de referência para o escolar:

A internação coloca a criança, de repente, em um mundo que é, a princípio, totalmente desconhecido e intimidante, com sons, odores, objetos e pessoas estranhas, que não apresentam o menor sentido e não tem a menor referência para ela, o que a torna insegura. As pessoas tocam o seu corpo e medicam-na, de uma maneira demasiadamente impessoal, muitas vezes sem dar-se conta de sua presença. A criança percebe que já não é mais capaz de resolver seus conflitos e problemas, pois não encontra as respostas ou as soluções adequadas. Falta o suporte conhecido, dado por aqueles que a amam e a querem bem, a quem também ama e que nesse momento parecem ausentes, ou concretamente o estão. Predomina o medo de tê-los perdido para sempre, junto com os bons sentimentos de que precisa.

Os indicadores que, segundo Novaes (2006), presentificam esse conflitos são as evidências de choro, perda ou excesso de sono, falta ou diminuição de comunicação, apego desesperado aos pais, depressão, medo e sensação de autodestruição. Cada escolar traz consigo experiências de vida pessoal que definem a forma de enfrentamento da hospitalização. Experiências com hospitalizações, a formação de bons vínculos com a equipe de assistência e a sensação de ter sido acolhido pelo ambiente hospitalar favorecem uma nova hospitalização. Novaes (2006), retoma o conceito de

resiliência⁶ para referir-se à capacidade individual de enfrentamento de uma situação adversa, considerando que seria uma força interna que se opõe à vulnerabilidade. Esta força interna, de acordo com Novaes (2006), é construída ao longo da vida a partir de experiência vividas e pela qualidade dos vínculos formados, que, associados à carga genética, dotam cada indivíduo de mais ou menos força para enfrentar as situações estressantes.

Examinando as considerações dos autores, pode-se constatar que o período de hospitalização pode ser mais estressante se as experiências anteriores do escolar tiverem sido traumáticas. A eminência da morte no contexto hospitalar, os procedimentos invasivos no corpo e a impessoalidade no cuidado podem provocar traumas que serão significativos deste contexto e provocando reações emocionais indesejadas em uma nova hospitalização. O escolar hospitalizado já tem condições, dada a sua fase de desenvolvimento cognitivo, de fazer abstrações e antecipar as experiências que irá vivenciar no hospital, com base em experiências passadas. Diante de um diagnóstico de uma doença grave é inevitável a correlação com a possibilidade de morte, re-significando a perspectiva em relação ao futuro. Desta forma, pode-se esperar que o escolar que enfrenta uma doença grave, conhecendo o prognóstico incerto, queira mais investir em prazeres imediatos do que investir no futuro por meio da formação escolar, que lhe tira tempo de brincadeiras.

Além do imediatismo, pode-se identificar na caracterização que Novaes (2006), faz do escolar hospitalizado, que ele já está muito fragilizado pela imposição de poder dos inúmeros profissionais que o assistem, tornando-o passivo, submisso aos procedimentos, que são autorizados pelos pais. Ao escolar não é dada a opção de escolha, os procedimentos são realizados muitas vezes sem o seu conhecimento, além de não ter o seu consentimento. Esta passividade e as sucessivas frustrações por dor e medo fazem parte do estado geral do escolar e é assim que ele se apresenta ao professor hospitalar. Pode-se imaginar que nesta condição ele não poderá responder aos problemas escolares que respondia na sala de aula em condições emocionais mais favoráveis. Sendo assim, a expectativa do professor

⁶ Conceito proveniente da física e refere-se à capacidade de um material recobrar sua forma original depois de haver estado submetido a altas pressões. Por analogia, usado em ciências humanas para designar a capacidade do homem em ultrapassar situações adversas, ser influenciado e construir-se (GOMES-PEDRO, 1999 apud NOVAES, 2006, p.62).

pode ser mais um elemento a diminuir a auto-estima do escolar se ele perceber que não é mais capaz de lembrar conteúdo que já havia sido adquirido na sala de aula.

Essas características dos escolares hospitalizados são marcos para que a ação pedagógica seja planejada e promova o desenvolvimento do escolar e não mais um foco de desmotivação e de frustração para ele. Se planejada conforme capacidade de adaptação e de resposta do escolar, pode ser uma possibilidade de "fuga", de compensação das outras áreas da vida que foram comprometidas pela doença, pois se há uma imobilização física, necessidade de repouso ou de permanência demasiadamente longa no hospital, o escolar pode ter a chance de manter a integridade de suas funções intelectuais, desenvolvendo-as mesmo em contexto hospitalar, que servirá como uma alavanca para impulsionar a recuperação das áreas da vida afetadas pela doença ao promover a auto-estima e a recuperação de competências.

3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A educação evolui e adapta-se às mudanças sociais, bem como as provoca, pois é pela educação que são transmitidos valores culturais à sociedade. A sociedade da informação e do conhecimento, como tem sido definida a nossa época, caracteriza-se por importantes inovações tecnológicas na ação docente e, paralelamente, uma grande importância tem se atribuído à subjetividade nas relações humanas. A concepção de homem como um sujeito de direitos, o respeito pelo desenvolvimento infantil e a busca por uma formação integral são demandas para que o professor busque metodologias de atuação pedagógica que sejam condizentes com os objetivos que se definem a partir desta filosofia de formação ideal. As relações deixam de ser entre causa e efeito e passam a ser complexas, uma vez que são interdependentes e efêmeras, exigindo um processo contínuo de formação. Para tanto, faz-se necessário analisar a formação do professor e caracterizar o momento atual para que se possam entender as relações que se estabelecem na ação docente.

3.1 OS PARADIGMAS EDUCACIONAIS E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR

A história da educação brasileira, principalmente com a vinda da família real portuguesa em 1808, seguiu o modelo trazido pelos colonizadores, que por sua vez seguia uma tendência mundial influenciado pelo modelo mecanicista de entendimento do mundo, típico da Era Industrial. Muitos autores, entre os quais Behrens (2005a), apresenta este tema considerando a força dos paradigmas, que fazem com que as pessoas sintam-se impelidas a seguir o modelo vigente que determina como as coisas devem ser feitas e entendidas.

Pierre Weil⁷ (apud BRANDÃO; CREMA, 1991, p.14-15) esclarece o significado do termo paradigma: "Em grego, *paradigma* significa exemplo ou, melhor ainda, modelo ou padrão. Na filosofia platônica, era o mundo das idéias, protótipo do mundo sensível

⁷ WEIL, Pierre. **Visão holística em psicologia e educação**. São Paulo: Summus, 1991.

em que vivemos." O filósofo Khun (1996) escreveu "As estruturas das revoluções científicas", que é considerada referência para a análise do que é e dos efeitos de um paradigma. Segundo Khun (1996, p.225), um paradigma é "a constelação de crenças, valores e técnicas partilhados pelos membros de uma comunidade científica". Entende-se que paradigma em ciência define o modo de investigação, a metodologia de atuação, a atitude que deve ser adotada. Um modelo de ideal que só vai existir como idéia, sendo que no mundo real os humanos não são perfeitos como os podemos imaginar, no entanto definido o ideal, tem-se o modelo a seguir como uma meta de ação (metodologia). E em educação, a forma de ensinar tem sido muito definida de acordo com o paradigma vigente, conforme constata Behrens (2005b, p.75):

A sociedade de produção em massa, fortemente influenciada pela Revolução Industrial e impregnada pelos pressupostos do paradigma newtoniano-cartesiano, apresentou-se sedimentada numa visão de mundo mecanicista e reducionista. A fragmentação, a divisão, a objetividade, a racionalidade, levaram a proposições dualistas, como a separação entre mente e corpo, ciência e ética, objetivo e subjetivo, razão e emoção, entre outras.

A autora relaciona o paradigma conservador newtoniano-cartesiano, com uma visão disciplinar, mecanicista, em que o foco está na repetição e na memorização. A ação pedagógica sob a influência dos paradigmas conservadores era baseada na cópia, na repetição e na memorização, com a premissa: escute, leia, decore, repita. Os paradigmas educacionais sempre estiveram associados aos paradigmas da ciência e tinham o mesmo objetivo social: a manutenção e reprodução dos costumes.

Behrens (2005a) constata que no final da década de 1960 inicia-se a manifestação de uma outra abordagem metodológica nas escolas brasileiras conhecida como abordagem tecnicista, que cursava na época com ações políticas ditatoriais que apoiaram integralmente esta abordagem, pois atendia a interesses políticos.

A escola na tendência tecnicista tem o papel fundamental de treinar os alunos, funcionando como modeladora do comportamento humano [...] O sistema capitalista exige uma escola que articule uma formação do aluno para o sistema produtivo. Na realidade, a tendência tecnicista procurou transpor para a escola a forma de funcionamento da fábrica, perdendo de vista a especificidade da educação (BEHRENS, 2005a, p.48-49).

Estando o Brasil sob o comando da ditadura militar, em 1970 a Lei n.º 5.692 legitima a abordagem tecnicista nas escolas brasileiras tendo um interesse governamental

de desenvolvimento da economia nacional. Behrens (2005a, p.49) caracteriza esta tendência tecnicista considerando que "o aluno fica privado de criticidade, pois seguir a risca os manuais e instruções demonstra a eficiência e a competência requeridas pela sociedade". A abordagem pedagógica tecnicista permeou os anos 70 e teve ênfase na instrução programada, no ensino baseado na teoria comportamentalista resultado dos estudos realizados por Skinner⁸.

Quem presenciou esse momento histórico pôde observar que na vigência dessa abordagem pedagógica houve grande investimento na formação de técnicos, e o governo investiu fortemente nas escolas técnicas nacionais, conhecidas como Cefets – Centros Federais de Educação Tecnológica. Foram excluídas na abordagem tecnicista, bem como dos principais meios de comunicação em massa, as opiniões dos artistas e filósofos da educação pois estes tinham um indesejável senso crítico. São reafirmados conceitos e atitudes advindos da abordagem tradicional e do positivismo que refletem a filosofia da abordagem tecnicista. Palavras como eficiente, eficiência, eficaz, produtivo e competitividade refletem o compromisso com a adequação ao mercado de trabalho. Neste modelo, há de se manter um tanto de alienação, tanto nos alunos quanto nos professores, pois para se ter êxito é necessário não se opor à ordem.

Vários são os fatores que interferem na superação de um paradigma educacional. Fatores religiosos, inovações tecnológicas, interesses políticos e religiosos são determinantes para definir os rumos da sociedade. O mundo sofreu incríveis mudanças com a evolução da ciência positivista e depois da revolução industrial foram desencadeadas outras duas revoluções: tecnológica e a revolução do conhecimento. Tais transformações provocam questionamentos éticos, pois o que a tecnologia permite pode levar a humanidade para além do limite do que se entende por ética. A ganância empresarial causava, entre outras coisas, uma miopia ecológica ao buscar realizações capitalistas imediatas comprometendo a sustentabilidade do planeta. Uma sociedade que converte o *ser* em *ter*. Temas subjetivos como dignidade humana, respeito pelo semelhante e

⁸ Skinner (1975) baseou suas teorias na análise das condutas observáveis. Dividiu o processo de aprendizagem em respostas operantes e estímulos de reforço, o que o levou a desenvolver técnicas de modificação de conduta na sala de aula.

eqüidade social passaram a preocupar organizações mundiais que se propunham a garantir direitos humanos. Definiu-se, pois, uma busca pelo sensato equilíbrio entre razão e emoção, sendo este um determinante para um momento importantíssimo de evolução paradigmática, como registrou Weil⁹ (apud BRANDÃO; CREMA, 1991, p.16):

Nosso mundo está em crise, provocada por lacunas e falhas do paradigma reinante e suas extrapolações. A felicidade prometida pelas aplicações indiscriminadas da ciência moderna sob a forma de tecnologia está se transformando no seu contrário; de um lado, temos a falta elementar de alimento e conforto, que traz fome e miséria física ao Terceiro Mundo; do outro lado, temos a miséria psicológica que acompanha o excesso de alimento e conforto dos países desenvolvidos, onde crescem a solidão, a indiferença, a violência sob todas as suas formas; o conforto não trouxe a felicidade, qualquer que seja o regime político reinante.

A revolução do conhecimento aconteceu com o uso das redes informatizadas de informações, como a internet principalmente na década de 1990. O acesso ao conhecimento deixou de ser sigiloso e passou a ser disponível. A constituição das cidades e das relações humanas foi fortemente alterada pela globalização, uma vez que as notícias internacionais passaram a ser transmitidas cada vez mais e em tempo real. Sob a ótica do paradigma tradicional em uma sociedade em que o foco estava na produção em massa, o ensino tinha que promover a reprodução de conhecimento. Para superar esses paradigmas conservadores da revolução industrial Behrens (2005) considera a necessidade de questionar a cópia, a fragmentação e a visão acrítica, pois o ideal de educação deixava de ser a reprodução do conhecimento para a produção de novos conhecimentos, avançando da manutenção para a evolução da sociedade. Grandes cientistas como Capra (1996, p.29) teorizaram a respeito desta interação entre racionalidade e humanidade, considerando a elite científica como dominante.

Cientistas, bem como não cientistas, freqüentemente retêm a crença popular segundo a qual "se você quer realmente saber a explicação última, terá que perguntar a um físico", o que é claramente uma falácia cartesiana. Hoje, a mudança de paradigma na ciência, em seu nível mais profundo, implica uma mudança da física para as ciências da vida.

⁹ WEIL, op. cit.

Novas propostas metodológicas na relação professor-aluno, novos cenários de atuação, o uso de tecnologia na ação docente e a interação com outros profissionais, são sinais de uma época em que novos paradigmas definem o processo de ensino-aprendizagem. A busca da formação integral e com igualdade de condições resulta de um longo processo de lutas pela melhoria da educação em nosso país. Sendo um conhecimento integrado que se almeja fornecer ao estudante, faz-se necessária uma nova política pedagógica que possibilite a formação de profissionais reflexivos, mais consciente de seu papel e novos cenários de ensino-aprendizagem. A interdisciplinaridade neste contexto assume papel de importância, pois favorece a integração de conteúdos. Isso propicia desenvolvimento de raciocínio crítico e humanista, integração entre trabalho, ensino e comunidade, habilidades e competências para resolver problemas e modificar a realidade em que se insere.

A abordagem progressista permitiu a criatividade, a expressão de sentimentos, o compromisso com a formação global do aluno. Sob este paradigma o aluno é tratado dignamente, é co-responsável no processo de aprendizagem e está em relação dialógica com o professor. Posturas como seriedade, senso crítico e criativo são estimuladas e exigidas do aluno. O professor tem duas principais funções definidas por Freire (2005), deve ser rigoroso e amoroso com seus alunos. Estando em relação dialógica com os discentes, o professor aprende enquanto ensina, pois o saber cultural dos alunos também é valorizado, além do saber científico que é transmitido pelo professor. A autoridade é definida pela competência e pelo respeito, não mais pelo poder. O diálogo assume papel de ação pedagógica, uma vez que é pela interação que se estabelece a relação de aprendizagem. As diferenças étnico culturais deixam de ser motivo de exclusão e passam a ser estimuladas visto que em uma sociedade complexa as relações entre culturas são tanto mais produtivas quanto melhor forem complementares. Aprende-se com o diferente, sem atribuições de juízo de valor, pois a abordagem progressiva não se restringe à culturas dominantes. O professor assume o papel de mediador entre o saber elaborado e o conhecimento a ser produzido.

Freire (2005), em sua filosofia humanista, promovia a arte de educar a população no contexto sociocultural em que se encontrava, valorizando características do grupo social e usando-as a favor da educação. Uma educação que faz sentido para o aluno, pois é contextualizada na sua rotina de vida.

Atualmente termos como abordagem holística, paradigma da complexidade, trazidos por Capra (1996) e Cardoso (2007), trazem a idéia de uma rede de relações que integra os saberes docentes, discentes e as informações disponibilizadas nos meios tecnológicos e bibliográficos, conciliando-os com a idéia de sustentabilidade, de integralidade, com o compromisso com o ecológico e a valorização das relações sociais em uma interdependência sistêmica. As tecnologias inovadoras são importantes ferramentas no processo de ensinagem¹⁰ possibilitando a criatividade para produção de novos conhecimentos. O processo é sistêmico, bem diferente de ser sistemático, pois justamente justifica-se por não ser sistemático, repetitivo e reproduzido como no paradigma conservador.

A busca de equilíbrio entre os paradigmas para garantir a continuidade do processo educacional brasileiro exigia que a premissa escute, leia, decore, repita fosse superada por reflexão, construção, crítica, defesa de suas idéias e produção de conhecimento. Este movimento ainda é instável visto que os educadores que foram formados e perpetuaram ações pedagógicas de reprodução ainda buscam formas de incorporar algo em sua ação que eles próprios não aprenderam a fazer: a produção de algo novo.

Vive-se em uma sociedade de profundas transformações, na vigência de uma mudança de paradigmas educacionais evoluindo de uma abordagem tradicional em que o ensino era centrado no professor com uma metodologia baseada na repetição, para uma abordagem baseada na complexidade das relações humanas em que a aprendizagem se dá em uma relação estabelecida entre professor e aluno na busca do conhecimento. É um processo de apreender pela experiência, pela colaboração, visando ao desenvolvimento integral do ser humano.

Para que a educação não se perca na lógica da tecnologia, é de fundamental importância que o professor assuma seu papel de mediador, atuando como preceptor do aluno e sendo dele referência. O professor, segundo Behrens (2005a, p.110), "passa

¹⁰ A expressão ensinagem foi inicialmente explicitada no texto de ANASTASIOU, L. G. C., resultante da pesquisa de doutorado: *Metodologia do ensino superior: da prática docente a uma possível teoria pedagógica*. Curitiba: IBEPEX, 1998, 193-201. Termo adotado para indicar uma prática social complexa efetivada entre os sujeitos, professor e aluno, englobando tanto a ação de ensinar quanto a de apreender, em um processo contratual, de parceria deliberada e consciente para o enfrentamento na construção do conhecimento escolar, decorrente de ações efetivadas na sala de aula e fora dela (ANASTASIOU e ALVES, 2005, p. 15).

a ter uma nova proposição metodológica em que se torna o articulador e o orquestrador do processo pedagógico." Para atuar neste cenário, o educador deverá portar-se como um ator que é influenciado ao mesmo tempo que influencia as relações em uma teia de causalidades, na qual além de informação haja formação de valores éticos para a vida. Behrens (2005, p.111) considera que o professor:

deverá ter como desafio contínuo a missão de reconstruir os caminhos da sensibilidade, da emoção, da intuição, da construção de valores, de solidariedade, de harmonia, de paz, de coleguismo, de parcerias, de trabalho integrado, visando formar um cidadão ético que busque a transformação da sociedade para torná-la digna, justa e humana.

Considerando a autora e os pressupostos que nortearam a ação pedagógica ao longo dos últimos 200 anos no Brasil, constata-se que atualmente o ensino tem assumido o compromisso de respeito e valorização pela diversidade humana, buscando a harmonia nesta teia que se estabelece entre professores, alunos, informações e conhecimento.

Essa integralidade na atenção escolar, respeito pelo saber do aluno e por sua realidade de vida, aproximou o professor de outros cenários para promover uma educação inclusiva. Um destes cenários é o hospital, onde o escolar permanece por necessidade, às vezes por um período longo de tempo.

3.2 A ATUAÇÃO EM CONTEXTO HOSPITALAR

A busca da formação integral e com igualdade de condições resulta de um longo processo de lutas pela melhoria da educação em nosso país. Sendo um conhecimento integrado que se almeja fornecer ao estudante, faz-se necessária uma nova política pedagógica que possibilite a formação de profissionais reflexivos, mais consciente de seu papel e novos cenários de ensino-aprendizagem. A interdisciplinaridade no contexto hospitalar assume papel de importância, pois favorece a integração de conteúdos. Isso propicia desenvolvimento de raciocínio crítico e humanista, integração entre trabalho, ensino e comunidade, habilidades e competências para resolver problemas e modificar a realidade em que se insere. Esta atuação é um exemplo de

mudança paradigmática, de descentralização do lugar de ensino, antes na escola e na figura do professor, como apresenta Torres et al. (2007, p.65):

O processo ensino-aprendizagem não está mais centrado na figura do professor e o aluno exerce nele papel fundamental. O professor atua na criação de contextos e ambientes adequados para que o aluno possa desenvolver suas habilidades sociais e cognitivas de modo criativo, na interação com outrem.

O momento da hospitalização atualmente, em um contexto de dignidade na atenção ao cuidado, é, para muitos, uma oportunidade de contato com diversos meios de educação e de cultura. As ações humanizadas de cuidado são planejadas para favorecer a inclusão social e uma real possibilidade aos usuários de serem reconhecidos e de serem considerados cidadãos com direitos, potencialidades e capacidade de aprendizagem.

A função docente no contexto hospitalar veio preencher a lacuna que sempre existiu entre saúde e educação, pois o aluno internado por alguma afecção orgânica costumava ser considerado incapaz intelectualmente, o que o tornava diferente do aluno regular em sala de aula. Isso em parte é verdade, no que se refere ao bem-estar, ao estado geral, aos níveis de dor, às limitações físicas, motoras, ao nível de atenção e motivação. No entanto, não são em todos os períodos durante a hospitalização que o aluno fica indisposto e com limitações que impedem a produção intelectual.

A ação docente necessita ter a sensibilidade e principalmente a possibilidade de diagnosticar a realidade na qual o aluno está inserido para, a partir dela, propor uma organização no ensino pretendido e esperado pelo docente.

O aluno é a figura central e suas necessidades e limitações são a base do planejamento pedagógico. O docente que atua em contexto hospitalar participa de discussões sobre o estado geral, efeito de medicação e sobre procedimentos clínicos ou cirúrgicos para aos quais se submete o aluno e sobre suas condições psicológicas. Dessa forma, o docente pode respeitar os limites impostos pelo tratamento, promovendo áreas da vida do escolar livres de limitações impostas pela doença, ou seja, o docente, ao conhecer e respeitar limites orgânicos e psicológicos, flexibiliza sua metodologia para que a aprendizagem se dê em áreas que o aluno pode responder, como o seguinte exemplo em Matos e Rodacoski (2007, p.4):

por diversas vezes a criança tem as mãos imobilizadas por acessos venosos indispensáveis ao tratamento, incapacitando-os temporariamente para escrever, ou tem obstrução das vias aéreas por cânulas que dificultam a comunicação, portanto, para desenvolver alguma ação de aprendizagem é necessário saber deslocar estas formas de expressão que estão prejudicadas para outras que não estejam.

O respeito pelo aluno hospitalizado e a contribuição do docente nas reuniões de discussão de caso nos hospitais podem influenciar e até modificar procedimentos médicos rotineiros como, por exemplo, a preocupação em considerar a dominância de lateralidade antes de realizar cirurgia de fístula artério-venosa para hemodiálise, de modo a não imobilizar a mão com que o escolar escreve.

As ações pedagógicas agregam-se às ações de uma equipe constituída por especialistas em diversas áreas, neste novo ambiente para a aprendizagem. Sendo que este *novo ambiente* sobre o qual se está tratando é uma Instituição Hospitalar de Assistência, que tem o compromisso de buscar o restabelecimento do escolar ou a sua cura para então fazer a alta. O escolar deve permanecer no hospital o tempo mais curto possível, todos os serviços de saúde da instituição devem definir suas práticas com este objetivo comum. Forte e Rodacoski (2007, p.12) consideram que a educação pode agregar-se às ações de cuidado, sendo que

a educação tem potencial para reconstituir a integralidade e a humanização nas práticas de atenção a saúde; para efetivar e defender a autodeterminação dos alunos diante do cuidado; para propor um outro tipo de acolhimento das famílias nos hospitais, inserindo a sua participação como uma interação de aposta no crescimento do aluno; para entabular uma educação do olhar na escuta da equipe de saúde mais significativa à afirmação da vida.

A formação do professor para atuar nesse contexto de integralidade, utilizando-se dos recursos tecnológicos para a aproximação virtual entre hospital-escola, está inserida na interdisciplinaridade, na diversidade cultural e no respeito ao aluno. Essa diversidade quebra paradigmas e mostra que a inovação pode ser a marca que deixaremos para o futuro, que certamente evoluirá, assim como nós evoluímos por não termos nos paralisado diante de dificuldades. Pierre Lévy (1999, p.157) constata que "pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira". Para que a educação não se perca na lógica da tecnologia, é

de fundamental importância que o professor assuma seu papel de mediador, atuando como preceptor do aluno e sendo dele referência.

Considerando a condição do escolar, de estar vivendo em um ambiente hospitalar marcado por experiências muito significativas, faz-se necessário incluir essas experiências no momento do trabalho pedagógico, ou seja, o professor que atua em contexto hospitalar assume um compromisso de educar com foco em competências; para favorecer uma adaptação tanto quanto possível saudável à sua condição, mesmo que seu futuro esteja comprometido ou limitado.

O professor ensina para viver o momento presente, uma ação pedagógica voltada para a aplicabilidade do que aprende na sua vida cotidiana como, por exemplo, para que o escolar adquira competências que lhe possibilite administrar a sua própria medicação quando não pode contar com cuidadores adequados e responsáveis. Para isso, a valorização de experiências pessoais dos alunos em relação ao enfrentamento de sua enfermidade e tratamento é de suma importância e faz parte do conteúdo pedagógico trabalhado pelo professor com o escolar. Para o ensino de frações, por exemplo, parte do conteúdo de matemática, são apresentadas para os escolares as doses de medicação que são fracionadas, dessa forma, apresentando de forma pedagógica o que o escolar entende por "quebrar o comprimido em quatro partes e tomar uma delas". A aprendizagem pode ser mais significativa na medida em que o professor puder aproveitar as experiências cotidianas dos escolares no hospital, relacionando-as com os conteúdos da educação formal, fundamentada na premissa apresentada por Matos e Rodacoski (2007, p.6):

Nesta relação afetiva em que o professor se mostra parceiro do aluno e empreende com ele uma busca de aprender com a experiência, pode ter um efeito terapêutico pois ajuda a criança na elaboração do processo de "interna-ção". Para a criança, a significação da sua internação pode ser facilitada se ela puder falar (linguagem) e agir (brincar) com este tema, atribuindo-lhe sentido a partir de sua experiência e vivência.

O professor administra sua docência adaptando-se à realidade e alterando-a tanto quanto possível. A clara concepção sobre o processo de desenvolvimento e estruturação das relações cognitivas e sociais do escolar, e estas em relação à concepção do processo de aprendizagem significativa associado a princípios éticos, define para o professor quais atitudes devem ser tomadas naquele contexto para atender aos seus objetivos.

3.2.1 A atividade lúdica

Para os psicólogos, a atividade lúdica oferecida ao escolar hospitalizado tem a função de comunicação, assim como a fala para o adulto. O brinquedo é usado para favorecer a mediação do mundo interno e externo do escolar. Por meio da brincadeira é possível manifestar os conflitos, sua forma de compreender o mundo e as suas relações interpessoais. A análise e interpretação do simbolismo contido no ato de brincar, bem como o processo de elaboração dos conflitos emocionais, fazem parte do processo psicoterapêutico, conduzido por psicólogos que utilizam o brinquedo como instrumento de trabalho. Usado por este profissional, o brinquedo atende a objetivos psicodiagnósticos e psicoterapêuticos. De acordo com os princípios teóricos da ludoterapia, a brincadeira é utilizada como um método, sendo que:

A ludoterapia é baseada no fato de que o jogo é o meio natural de auto-expressão da criança. É uma oportunidade dada à criança de se libertar de seus sentimentos e problemas através do brinquedo, da mesma forma que, em certas formas de terapia para adultos, o indivíduo resolve suas dificuldades falando (AXLINE, 1984, p.22).

No entanto, a brincadeira tem por si só uma função terapêutica, traz um equilíbrio entre a dimensão técnica e emocional, e pode ser mediada por voluntários, fisioterapeutas, médicos, educadores e outros profissionais.

Para o educador, ensinar pela brincadeira aproxima a educação formal da vida do escolar, dando sentido a conteúdos que eram muito distantes anteriormente. Não é o brincar pelo brincar, mesmo que brincar livremente também tenha função terapêutica não deveria ser este o objetivo do educador ao oferecer material lúdico para o escolar. Cabe aos voluntários a atividade de brincar livremente com o escolar, sem a responsabilidade de entendê-lo ou educá-lo.

A atuação do docente em uma equipe de saúde se dá em uma relação complementar e não-excludente. As ações devem ser planejadas para que a equipe seja eficiente, e a eficiência de uma equipe é definida pela integração e convergência de objetivos dos seus membros, que resulta em benefícios para o escolar.

Uma vez sedimentada e legitimada a ação pedagógica do educador, como já ocorre em diversos estados brasileiros, estudos procuram dar conta do uso de novas tecnologias metodológicas e sobre o papel mediador do professor.

3.3 O PAPEL MEDIADOR DO PROFESSOR

Na história da humanidade desde a Grécia Antiga até neste início de século XXI, o conhecimento vem sendo passado de geração a geração como uma herança social, que nos dá uma filiação cultural. Função da educação. Essa ação de sistematizar, apresentar e desenvolver os saberes e a cultura de um povo é desempenhada há muitos séculos pela figura do professor, pelo filósofo nas ciências e pelos deuses da mitologia e das religiões, que entre si têm a semelhante função de mediar o acesso ao conhecimento elaborado de um povo.

É possível constatar que muito pouco mudou em relação ao processo de ensino aprendizagem ao longo da história. As mudanças que ocorreram estão mais relacionadas a avanços nas áreas dos saberes cognitivos do que na ação de mediação do professor. De forma que é por força dessa ação mediadora que se tem transmitido e desenvolvido conhecimentos que provocam o avanço das sociedades e essa prática se perpetua ao longo dos anos mantida por sua eficácia e eficiência, portanto uma prática efetiva.

Aos professores é confiada a responsabilidade de acompanhar os alunos no processo de aquisição de conhecimentos, saberes estes que já foram em grande parte adquiridos pelo professor ao longo de sua experiência pessoal e profissional. Para Tardif (2002, p.11), os saberes que compõem a formação profissional do professor estão, invariavelmente, ligados a sua história de vida:

O saber dos professores é o saber *deles* e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola.

O professor tem saberes específicos referentes a sua disciplina e, além disso, habilidades e atitudes que o tornem competente o suficiente para que além de

ensinar ele consiga levar o aluno a aprender de forma significativa ao longo da vida. Esses saberes, habilidades e atitudes são agregados ao professor ao longo da sua história de vida pessoal e profissional, determinando fortemente a sua competência para a ação pedagógica. Venturelli (2006, p.3) entende que as competências do profissional são formadas ao longo da vida e do exercício profissional supervisionado por um mestre ou por seus colegas de equipe, que trocam e aprendem com a experiência do grupo:

Estas competencias implican aspectos teóricos y las habilidades profesionales que corresponden. Ambas, cuando han sido demostradas y observadas en el tiempo de la formación, con atención, con evaluaciones formativas que permitan su corrección y que al graduarse el profesional pueda demostrar su real competencia, y su capacidad para identificar sus propias limitaciones-, permitirán un mayor trabajo de equipo, más seguro, crítico y ético.

A obra de Arroyo (2004) leva a um entendimento a cerca do conceito de “competências” como sendo o conjunto de saberes relacionados a processos cognitivos, conceituais; habilidades procedimentais relacionadas as operações da ação docente e um conjunto de habilidades atitudinais formadas por condutas éticas, que são provenientes dos valores pessoais, respeito a normas e regimentos, entre outras virtudes. Uma das habilidades esperadas do professor é ser mediador, que envolve uma interação entre ação e conhecimento, entre o seu aluno e o uso dos recursos cognitivos e tecnológicos que promovem a aquisição de informações que levam à sedimentação da aprendizagem e ao conhecimento em última instância.

Considerando as características inerentes à profissão, Tardif (2002, p.111) esboça uma "epistemologia da prática docente":

Esta epistemologia corresponde, assim acreditamos, à de um trabalho que tem como objetivo o ser humano e cujo processo de realização é fundamentalmente interativo, chamando assim o trabalhador a apresentar-se "pessoalmente" com tudo o que ele é, com sua história e sua personalidade, seus recursos e seus limites.

Sendo a pedagogia uma profissão de extensa relação humana, a atividade profissional distancia-se um pouco dos modelos positivistas, em que a metodologia enfatiza procedimentos técnicos e os objetos de intervenção são materiais. A análise quantitativa vem atrelada à análise qualitativa nos indicadores de qualidade na profissão do professor.

A ação mediadora do professor, dada pela competência de posicionar-se entre o aluno e o conhecimento, em uma sociedade caracterizada pelo excesso de informação e o uso de tecnologias computacionais, torna a sua tarefa muito complexa pois nem sempre ele está presente para discutir e contextualizar as informações acessadas pelos alunos. Os avanços científicos oferecem infinitas informações que são disponibilizadas aos professores e aos alunos por meio das tecnologias de informação e comunicação. Delors et al. (2001, p.89-90) consideram que neste cenário, "à educação cabe fornecer, de algum modo os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele". Para tanto, os autores apresentam quatro pilares nos quais a educação precisa se organizar:

Para poder dar resposta ao conjunto das suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamentos e de permuta.

A preocupação de Delors (2001) é que o compromisso de "cumprir o conteúdo", que hoje é disponibilizado em excesso, afaste o professor do aluno. E a distância afetiva entre professor e alunos pode ser um dos efeitos desta sociedade do conhecimento.

A *posteriori* é mais fácil constatar os efeitos que causam nos indivíduos as mudanças sociais. Atualmente são muitos os meios de aprendizagem, basicamente classificados como aula presencial e não-presencial, sendo que as aulas presenciais caracterizadas pela reunião física entre professor e alunos são muitas vezes mediadas por TICs - tecnologias da informação e da comunicação. As TICs favorecem o acesso a uma infinidade de informações que não necessariamente são benéficas ou úteis ao processo de desenvolvimento pessoal e profissional do aluno. Há a necessidade de que estas informações sejam filtradas pelo professor, sem que isto seja uma ação de censura, mas sim de indicação, de reconhecimento da qualidade da informação disponível. Para Delors et al. (2001), a preocupação com as informações não pode

ser maior do que a preocupação com os alunos; daí a necessidade de educar para a autonomia, desenvolver senso crítico, ensinar a aprender ao invés de ensinar o conteúdo. Esta advertência está alinhada com a advertência de Levy (1999), ao constatar que o que se aprende hoje, fica obsoleto antes do fim da carreira profissional. Ensinar a aprender ao longo da vida garante mais sustentabilidade ao aluno nos dias atuais.

A tecnologia está a serviço do professor como um recurso e ele posiciona-se entre o aluno e a tecnologia, para gradativamente ir dando mais autonomia ao aluno no uso deste recurso, pois, na verdade, o que o professor está mediando é a relação entre aluno e conhecimento.

Ressaltando a atuação do professor em contexto hospitalar, é de extrema importância que sejam consideradas a história de vida e as marcas que esta vida deixou no aluno, pois é assim, dotado de todas estas marcas, que ele se apresenta ao professor querendo aprender. Arroyo (2004) propõe ao professor que exercite a habilidade de ampliar o seu interesse voltado para a cognição do aluno, e consiga olhar para ele com outra mirada, buscando nele um sujeito histórico, marcado pela vida, contextualizado. A aprendizagem será significativa na medida em que o professor conseguir estar em relação com o conhecimento elaborado e com o aluno, considerando neste suas trajetórias humanas, suas visões de mundo, seus conhecimentos anteriores, a forma como vivem e principalmente suas carências. A escala das necessidades humanas básicas, classificadas empiricamente por Maslow (1970), aponta a necessidade de afeto como anterior à necessidade de realização pessoal.

Dar voz e atenção aos alunos, reconhecer e respeitar a especificidade de seus tempos de vida, para Arroyo (2004, p.138), é uma lógica difícil de articular, pois na maioria das vezes opõe-se ao tempo da escola, à lógica temporal das séries, das disciplinas e dos currículos. O autor considera que a escola organiza todos os tempos e espaços, tanto do professor quanto do aluno, em torno dos "conteúdos" a serem transmitidos.

Quando nossas falas docentes falarem com alunos(as) concretos, corpóreos, totais e quando tentarmos entender as linguagens das marcas que carregam e assumirmos como fazer profissional revelar seus significados, poderemos esperar respostas dos alunos. Respostas nas condutas, nos valores e também nos processos de aprendizagem. Com certeza, nossas falas poderão ser outras, nossos currículos ficarão enriquecidos e suas respostas poderão ser outras. Seus corpos terão outros comportamentos. Mas, se nossas lições não estiverem dirigidas a sujeitos históricos, totais, corpóreos, em contextos concretos elas se perderão no vazio.

A partir do que o autor apresenta, entendemos que a relação humana e social precisa cursar, sem prejuízo de tempo, com o desenvolvimento dos conteúdos do currículo. Esta necessidade demanda do professor algumas competências que vão além dos saberes profissionais. Tardif (2002, p.112), apresenta um capítulo sobre o tema "O trabalho docente, a pedagogia e o ensino – Interações humanas, tecnologias e dilemas", no qual versa sobre o trabalho docente, suas dimensões subjetivas e éticas. A habilidade de utilizar todos os recursos profissionais e pessoais dos quais dispõe; considerar o cenário no qual está atuando; a relação entre o que é ideal e o que é possível; as condições cognitivas, emocionais e sociais de seus alunos; para então protagonizar este enredo com o aluno, é o que consideramos mediação pedagógica.

O professor administra sua docência adaptando-se à realidade e alterando-a tanto quanto possível. A clara concepção sobre o processo de desenvolvimento e estruturação das relações cognitivas e sociais do aluno e, estas em relação à concepção do processo de aprendizagem significativa associado a princípios éticos, definem para o professor quais atitudes devem ser tomadas naquele contexto para atender aos seus objetivos.

Mediação pedagógica pode ser entendida como um conjunto de habilidades atitudinais do professor que o torna competente para desenvolver no aluno vontade e autonomia para buscar, elaborar, se apropriar e desenvolver o conhecimento. O professor precisa, na opinião de Arroyo (2004), essencialmente ser um apaixonado pela sua profissão e, com o brilho desta paixão, encantar o aluno, sendo para este um modelo de identificação. Depois disso, o professor pode abdicar da função mediadora, pois já concluiu a fase de transição com aquele aluno, ou seja, o aluno já desenvolveu habilidades de autonomia.

O professor é um formador de opinião. O aluno supõe no professor um saber, e pela condição de maturidade e experiência do aluno em relação ao professor, há uma tendência daquele em adotar a significação deste. Privilegiado pela admiração do aluno, o professor pode conduzi-lo bem ou mal e o fará de acordo com a forma com que apresentar o objeto de estudo ao aluno. A significação e a qualificação atribuídas pelo professor ao objeto de estudo, ou a ferramenta educacional utilizada, influenciarão a significação e a qualificação atribuídas pelo aluno a este objeto. Não de forma determinante, pois o aluno também tem outras figuras que lhes servem de

modelos de identificação, mas terá um peso de predisposição para adotar a mesma opinião e atitude do professor. Segundo Arroyo (2004, p.242):

Não dá para separar a imagem docente da imagem humana. Nem como separar os saberes aprendidos dos valores, dos comportamentos, das condutas e dos hábitos, da ética, da auto-estima, do orgulho, ou da humilhação, do estímulo e do preconceito. Estamos na escola na totalidade de nossa condição humana.

Fica evidente que a mediação faz parte da ação docente. O professor é mediador entre seus próprios saberes, os saberes e as expectativas culturais e os saberes do aluno e tem autonomia para utilizar esta habilidade favorecendo ou afastando o aluno do que para ele, pessoalmente, for bom ou ruim/necessário ou desnecessário.

Cada pessoa vai se constituindo como sujeito cognitivo, afetivo, ético, cultural, social, corpóreo, estético etc. durante sua história de vida. Arroyo (2004, p.273) afirma que: "Ciclos da vida e tempos da escola se entrecruzam na história social e cultural. Ignorar esses entrecruzamentos será ignorar a função social e cultural da escola e de nosso ofício". Então, a preocupação central passa a ser: mediar o processo pedagógico para dar conta dessa diversidade de tempos, ciclos de sociabilização, de aprendizado, de construção dos sujeitos humanos. Para desenvolver esta competência, Arroyo (2004) entende que é necessário reeducar nosso olhar, nossa sensibilidade para com os educandos, entendendo-os como sujeitos sociais e culturais, éticos e cognitivos, que são dotados de limites e capacidades que precisam ser avaliadas pelo professor. Por este novo olhar sobre os educandos, a avaliação que por muito tempo foi punitiva, realizada para classificar os alunos bons e ruins, passa a ter uma outra significação. Sob este novo olhar, a avaliação, segundo Behrens (2005a, p.78) pode ser usada como instrumento diagnóstico, para o professor conhecer o aluno, planejar metodologias de ensino personalizadas e avaliar o processo de transformação ao longo do processo, com outras avaliações. Um aluno que repetidamente fracassa seguindo um método de ensino é um indicador para o professor de que se faz necessária uma inovação metodológica. A inovação é resultado da inquietação e da criatividade de docentes que foram capazes de questionar os paradigmas, e o resultado, como apresenta Arroyo (2004, p.331) é a abertura para novas possibilidades:

As possibilidades de novos agrupamentos e de novas formas de convívio se dá pela diversificação de campos formadores e de aprendizagens. O tradicional modelo de enturmação permanente, desde o início do ano até o final, esteve associado à rigidez dos currículos e ao enclausuramento de professores e alunos nos quintais disciplinados da docência. O predomínio da forma transmissiva privilegiou a sala de aula como o único espaço de aprendizagem. Na medida em que as áreas se abriram e novos campos do conhecimento e da cultura vão ganhando espaços e tempos na formação básica, novas possibilidades de agrupamentos e de convívios vão surgindo.

Novos contextos para a ação docente, que assumem o compromisso de resgatar os alunos antes excluídos, trazem a necessidade premente de o docente se conhecer e reconhecer como educador e conhecer e reconhecer os alunos como seres humanos que aprendem, se desenvolvem, crescem, tornam-se humanos em espaços e tempos diferentes. Cada qual com sua condição de vida e seus limites.

O professor que atua em contexto hospitalar terá o lugar de "objeto transicional"¹¹ que irá mediar o processo de educação à distância fazendo uso de tecnologias como, por exemplo, um ambiente virtual de educação para diminuir a distância geográfica entre hospital e escola de origem. O foco está na qualidade da relação estabelecida entre: professor – aluno – tecnologia – escola de origem – contexto hospitalar.

Mediador é aquele que "media-a-dor"¹², que fica entre. Em um ambiente em que a tecnologia se impõe de forma extremamente necessária e indispensável, todas as ações que puderem mediar (ficar entre) a tecnologia e o ser humano serão bem-vindas. O professor que se oferece para a criança como um mediador é aquele que identifica na infância algum saber e o valoriza. É aquele que se põe em interação com o aluno durante o processo ensino-aprendizagem e faz do contexto hospitalar um rico cenário para fazer educação em saúde, integrando o currículo formal com as atividades da vida diária do escolar hospitalizado. Com base nessas premissas pode-se identificar o quanto a ação pedagógica presencial do educador

¹¹ Objeto transicional é uma expressão criada pelo médico pediatra Winnicott (1975) para referir-se ao objeto que o bebê por volta dos oito meses adota como substituto da mãe, geralmente um paninho ou um pequeno brinquedo. Este objeto tem a função de mediar um estado de completa dependência e fusão com o primeiro objeto de amor (mãe) para outros objetos e pessoas que passam a ser investidos de afeto.

¹² Grifo da autora.

no hospital é necessária, pelo menos neste momento histórico no qual vivemos, em que o acesso digital para a população mais carente ainda não é uma realidade.

O uso de AVA deve ser estimulado considerando uma evolução esperada de que o uso de tecnologia terá uma grande aceitabilidade por parte dos escolares hospitalizados e estes a usarão com gradativa autonomia.

4 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Nos últimos anos tem sido bastante difundida a idéia de educação a distância e semipresencial, como alternativa à educação presencial, que é tradicionalmente conhecida.

A EAD como modalidade de ensino passa a ser possível a partir da década de 1990 quando o acesso aos computadores e a conexão à internet tomaram uma proporção mundial, como caracteriza Levy (1999, p.32):

No final dos anos 80 e início dos anos 90, um novo movimento sócio-cultural originado pelos jovens profissionais das grandes metrópoles e dos campi americanos tomou rapidamente uma dimensão mundial. Sem que nenhuma instância dirigisse esse processo, as diferentes redes de computadores que se formaram desde o final dos anos 70 se juntaram umas às outras enquanto o número de pessoas e de computadores conectados à inter-rede começou a crescer de forma exponencial.

As relações com pessoas, empresas e o acesso à informações do mundo inteiro começaram a se tornar realidade. A Globalização ficou evidente na medida em que as distâncias geográficas foram contornadas pela conexão virtual em uma “rede de conexões”, termo definido por Harasim (2005, p.19-20) como:

"Rede" é a palavra que descreve os espaços compartilhados formados por computadores interligados em todo o mundo por sinais de telefone e de satélite. Com o auxílio de redes, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem eficazes, nos quais professores e alunos em localidades diferentes constroem juntos o entendimento e as competências relacionadas a um assunto particular.

Essa tecnologia criou um espaço que não está em nenhum lugar físico, mas sim na interface de um computador, chamado *ciberespaço*, um lugar de comunicação, de relacionamentos, de transações comerciais e de acesso à informações. Assim constitui-se uma forma de comunicação mediada por computador (CMC). Um estranhamento tomou conta da opinião pública a respeito dos efeitos dessa tecnologia na sociedade que passou a ser considerada A Revolução do Conhecimento. Levy (1999) apresenta uma argumentação relacionada a este assunto, baseada em ordens:

As verdadeiras relações, não são criadas entre "a" tecnologia (que seria da ordem da causa) e "a" cultura (que sofreria os efeitos), mas sim entre um grande número de atores humanos que inventam, produzem, utilizam e interpretam de diferentes formas as técnicas (LEVY, 1999, p.23).

Ou seja, a tecnologia torna possível a conexão entre as pessoas, mas a tecnologia por si só não faz nada, pois não é sujeito e sim objeto. São as pessoas, seres humanos dotados de discernimento e autonomia, que farão uso da tecnologia para conectar as pessoas, para acessar as informações e, com esta atitude, afetar a sociedade. Portanto, aparece aqui a questão da ética e da moral, como reguladores do comportamento social. Um termo que se desenvolveu junto com o *ciberespaço* foi o conceito de cibercultura, que, segundo Levy (1999, p.17), "especifica o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores". E na conceituação de Silva (2005, p.63): "Cibercultura quer dizer modos de vida e de comportamentos assimilados e transmitidos na vivência histórica e cotidiana marcada pelas tecnologias informáticas, mediando a comunicação e a informação via Internet". É a tecnologia sendo produzida pelo homem e influenciando a sociedade. No entanto, há de se considerar que é a tecnologia que está a serviço do homem e não o contrário, de modo que os efeitos sociais são produzidos pelo homem por meio da utilização boa ou má dos recursos e ferramentas disponibilizados pela tecnologia digital. O compromisso do usuário é com a correta aplicabilidade dos recursos tecnológicos, os quais, na área da educação são apresentados por Harasim (2005, p.26):

Nas últimas duas décadas surgiram três abordagens básicas de aplicação educacional para as redes de computadores. As redes de aprendizagem são utilizadas para intensificar os cursos tradicionais (presenciais ou a distância), como meio primário de ensino em um curso completo ou em parte dele, ou como fórum de conhecimento, de discussões em grupo, de troca de informações com pares ou especialistas e/ou de acesso a recursos *on line*.

O uso educacional das tecnologias de informação e comunicação (TICs) está amplamente difundido em todos os níveis de educação. Há atualmente uma preocupação com o uso comercial, cujos interesses além de educacionais são também financeiros, de forma que o ensino a distância substitui o presencial, mesmo quando este é possível. Moran (2007, p.37) apresenta a importância da integração de humanismo e tecnologia na educação considerando que "um dos grandes pontos

de estrangulamento da educação *on-line* é a tensão entre os educadores humanistas e os tecnológicos". De acordo com Moran (2007, p.38), os humanistas focam a comunicação, a interação e a qualidade da relação olho no olho, ao passo que os tecnológicos estariam movidos por um compromisso com resultados:

Os educadores tecnológicos, impulsionados por administradores em busca por resultados, ampliam mais e mais o número de alunos atendidos simultaneamente, focam predominantemente o conteúdo, a auto-aprendizagem e limitam a interação ao mínimo porque ela eleva dramaticamente os custos.

Fica evidente que os prejuízos que porventura forem causados à sociedade pelo uso de TICs estão relacionados à conduta do usuário e não à tecnologia, que por ser um recurso material não tem iniciativa própria, nem autonomia.

É de vital importância que a tecnologia seja considerada um recurso e que sua utilização não seja a finalidade do programa educacional, e sim o meio. A mesma importância está em não confundir informação com conhecimento. Moran (2007, p.59) sinaliza os limites da tecnologia:

As tecnologias facilitam a interação, a troca, a colaboração, mas não resolvem os problemas de fundo: as dificuldades de entender-nos, de aceitar os outros como são, de compreender o mundo interior próprio e o dos outros. Dizia Arnold Toynbee que tecnologicamente somos todos deuses, mas, do ponto de vista humano, somos apenas primatas. Nunca tivemos tanta informação disponível, tantas tecnologias, mas nunca tivemos também tanta dificuldade de comunicação.

É necessário que a problematização desta questão seja feita por educadores humanistas e tecnológicos para que os programas de educação possam ganhar com a diversidade de valores.

Um dos grandes benefícios da EAD está no fato de a educação poder chegar aonde antes não existia. Trata-se, portanto, de incluir e não de substituir. Pessoas que estavam fora da escola podem ser beneficiadas com programas educacionais oferecidos a distância. Os ambientes virtuais de aprendizagem fazem parte das ferramentas da educação a distância, e para melhor compreensão, se faz necessário esclarecer que educação a distância (EAD) e ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) não são sinônimos. Um ambiente virtual de aprendizagem é considerado uma ferramenta de EAD de terceira geração como classifica Torres (apud BORTOLOZZI, 2007, p.61):

A primeira geração caracteriza-se pelo uso do material impresso. A segunda geração é também chamada de ensino multimídia a distância. Caracteriza-se pelo uso de mídias de comunicação, tais quais: rádio, TV, conferência por telefone e áudio-conferência. A terceira geração caracteriza-se pelo uso de ambientes virtuais de aprendizagem e mídia interativas. Na quarta geração tem-se o aluno interagindo diretamente com a máquina que gerencia a aprendizagem. Na quinta geração, a aprendizagem ocorre por meio de imersão em ambientes de realidade virtual.

Os telecursos, por exemplo, são exemplo de ferramenta de EAD de segunda geração. A evolução tecnológica ofereceu recursos para a criação de ambientes virtuais de aprendizagem que oferecem mais interatividade, em sintonia com uma sociedade complexa. Levy (1999, p.37) define como interface estes "aparatos materiais que permitem a interação entre o universo da informação digital e o mundo" – interface é a superfície de contato, de tradução, de articulação entre dois espaços, duas espécies, duas ordens de realidade diferente.

O termo "virtual" merece ser esclarecido dada a sua imensa importância neste contexto. Para Levy (1999, p.47), virtual é aquilo que existe apenas em potência e não em ato:

Em geral acredita-se que uma coisa deva ser real ou virtual, que ela não pode, portanto, possuir as duas qualidades ao mesmo tempo. Contudo, a rigor, em filosofia o virtual não se opõe ao real mas sim ao atual: virtualidade e atualidade são apenas dois modos diferentes da realidade. Se a produção da árvore está na essência do grão, então a virtualidade da árvore é bastante real (sem que seja, ainda, atual).

O espaço virtual, definido como ciberespaço, promove um estilo de relacionamento quase independente dos lugares geográficos. É um mundo que existe porém não é presencial. O conteúdo apresentado em um ciberespaço é comumente chamado hipertexto, em Levy (1999, p.27):

Hipertexto é um texto em formato digital, reconfigurável e fluído. Ele é composto por blocos elementares ligados por links que podem ser explorados em tempo real na tela. A noção de hiperdocumento generaliza, para todas as categorias de signos (imagens, animações, sons, etc.), o princípio da mensagem em rede móvel que caracteriza o hipertexto.

Para Levy (1999, p.56), hipertexto também caracteriza-se por apresentar informações permeadas com possibilidades de conexões que remetem o usuário

para imagens, vídeos e outros textos relacionados ao assunto, tornando a leitura dinâmica, não linear:

Se tomarmos a palavra "texto" em seu sentido mais amplo (que não exclui nem sons nem imagens), os hiperdocumentos também podem ser chamados de hipertextos. A abordagem mais simples do hipertexto é descrevê-lo, em oposição a um texto linear, como um texto estruturado em rede. O hipertexto é constituído por nós (os elementos de informação, parágrafos, páginas, imagens, seqüências musicais, etc.) e por links entre esses nós, referências, notas, ponteiros, "botões" indicando a passagem de um nó a outro.

Essa característica é o que possibilita a navegação, de acordo com o interesse do usuário. O papel do professor adquire muita relevância durante o uso dessas mídias, pois, de acordo com Moran (2007, p.61):

A escola pode transformar-se em um espaço privilegiado de comunicação profunda, rica, aberta, inovadora, crítica; em um espaço de organizar, num clima de confiança, o caos informativo, de idéias, de avaliações que precisamos enfrentar diariamente.

A variedade de informações favorece a dispersão, a superficialidade e a tendência a sucumbir ao apelo publicitário. Assumindo o papel mediador entre aluno e ambiente virtual, o professor favorece o processo de aprendizagem ao organizar, integrar, significar e elaborar as informações relevantes, elevando-as ao status de conhecimento. O hipertexto, diferente de um texto seqüencial, é entendido por Santos e Silva (2007, p.27) como um labirinto que será explorado ou navegado:

Para posicionar-se nesse contexto e aí educar, o professor/a precisará dar-se conta do hipertexto, isto é, do não seqüencial, da montagem de conexões em rede que permite uma multiplicidade de recorrências entendidas como conectividade, diálogo e participação. Eles precisarão dar-se conta de que meros disparadores de lições-padrão, deverão converter-se em formulador de interrogações, coordenador de equipes de trabalhos, sistematizador de experiências.

Nessa experiência, o aluno é co-autor do processo de produção do conhecimento quando pode contribuir com suas idéias e saberes, em um caminho arquitetado pelo professor em que o aluno pode participar ativamente da construção do conhecimento.

Em relação à forma de comunicação, Silva (2005, p.64) considera que interação é a palavra-chave na cibercultura:

Na perspectiva da interatividade, o professor pode deixar de ser um transmissor de saberes para converter-se em formulador de problemas, provocador de interrogações, coordenador de equipes de trabalho, sistematizador de experiências e memória viva de uma educação, que em lugar de prender-se à transmissão, valoriza e possibilita o diálogo e a colaboração.

Essa característica de relacionamento, centrada na interação e na aprendizagem colaborativa, favorece a expressão do aluno que tem valorizada a sua história de vida, o contexto social no qual está inserido e os seus saberes. Também o professor fica mais exposto ao alunos, dadas a proximidade e a possibilidade de diálogo, pois, mesmo fazendo uso de tecnologias de informação e de comunicação, o professor é parceiro do aluno, em uma posição hierárquica mais horizontal se comparado ao modelo da pedagogia tradicional. Ainda como condutor do processo, o professor utiliza as ferramentas computacionais como recurso e por meio deles irá desenvolver o potencial do aluno. Silva (2005) considera importante definir e diferenciar "ferramenta" de "interface". Segundo ela, ferramenta é um utensílio de trabalho, é objeto material e pode ser comparada a um instrumento de fabricação. Enquanto ferramenta é um objeto material, interface é virtual. Interface é o encontro de duas ou mais faces em atitude comunicacional. Na internet existem várias interfaces, entendendo que elas ocorrem quando há a comunicação e a aproximação virtual entre duas ou mais pessoas.

Silva (2005, p.65) cita algumas das interfaces *on-line* mais conhecidas: "são chat, fórum, lista, blog, site e LMS ou AVA. Como ambientes ou espaços de encontro, propiciam a criação de comunidades virtuais de aprendizagem". A comunicação mediada por computador pode ser síncrona ou assíncrona. A comunicação síncrona acontece quando os participantes estão ao mesmo tempo utilizando as ferramentas computacionais em uma interface como o chat, por exemplo. Desta forma ocorre uma conversa, um bate-papo síncrono, em tempo real, com envio de conteúdo simultaneamente, sejam textos, imagens, sons etc. O fórum é um exemplo de interface assíncrona, que conforme define Silva (2005, p.66):

No fórum, o professor abre provocações em texto – ou em outras fontes de visibilidade – e juntamente com os estudantes desdobra elos dinâmicos de discussões sobre temas de aprendizagem. Em interatividade assíncrona, os participantes podem trocar opiniões e debater temas propostos como provocações à participação.

Um site da internet é considerado interface, de acordo com Silva (2005, p.64), quando reúne pelo menos chat e fórum, tornando-se interativo. Lembrando que a interatividade é a principal característica de definição de uma interface.

Um LMS (*Learning Management System*) ou AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) é um ambiente de gestão educacional considerado por Silva (2005, p.66) "uma hiperinterface, podendo reunir diversas interfaces síncronas e assíncronas integradas." É literalmente uma sala de aula *on-line*, onde o professor fornece conteúdo didático multimídia composto por hipertextos repletos de conexões com outros assuntos relacionados e os alunos aprofundam o conhecimento nos links que mais se relacionam ao seu interesse e necessidade, favorecendo a aprendizagem significativa, aquela que de fato vai ao encontro do estilo de aprendizagem e às necessidades individuais de cada aluno.

5 METODOLOGIA

O ser humano é dotado da capacidade de pensar e desta condição decorre a busca pela razão, pelo conhecimento pleno que em última análise é utópico. O espírito voltado para a busca do conhecimento tem na pesquisa o seu principal aliado na busca do conhecimento e do entendimento do mundo que o cerca. O ato de conhecer implica uma relação entre o sujeito que investiga e o objeto investigado, mas para nortear este processo investigativo é preciso utilizar mecanismos que possibilitem alcançar e construir o conhecimento desejado. Estes mecanismos, chamados tecnicamente de metodologia, constituem a essência do processo de pesquisa, pelo qual se dá a construção do conhecimento. Várias são as características que definem os diversos tipos de pesquisa. Para cada problema de pesquisa evidenciado no início do processo, utiliza-se um tipo de metodologia, aquela que mais atenda os objetivos do pesquisador.

A investigação desta pesquisa foi de natureza descritiva do tipo estudo de caso, com análise qualitativa. Deu ênfase ao processo mais que ao resultado quantitativo, buscou-se o desvelamento de informações durante o desenvolvimento da pesquisa, explorando-as em sua profundidade para esclarecer questões pertinentes ao tema pesquisado naquele grupo específico, considerando aspectos bio-psicossocio-culturais relevantes. O que se pretendeu alcançar é o que Triviños (1992, p.111) considera ser o grande valor do estudo de caso: "o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada que os resultados obtidos podem permitir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas".

Este estudo de caso documenta-se com relatos de observação da relação entre professor e aluno durante uso do ambiente virtual de aprendizagem e de respostas do professor a um questionário aplicado após o uso do AVA. O conteúdo foi analisado qualitativamente seguindo a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2000, p.31): "A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações" e funciona seguindo procedimentos sistemáticos e objetivos na descrição do conteúdo da comunicação que foi observada em três fases de organização: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos.

Em uma pré-análise, foram definidos os materiais a serem analisados, quais sejam: a descrição da observação passiva das interações do professor com seis alunos, individualmente, durante uso do ambiente virtual de aprendizagem – Eureka@Kids; formulação de objetivos e dos indicadores que foram considerados na análise final. Estes indicadores são apresentados na fundamentação teórica e constituem-se como parâmetro, ou como expectativa de resposta. Nesta fase, tendo consultado e referenciado autores que tratam sobre o tema estudado que servem como indicadores para análise, fez-se uma "leitura flutuante", como recomenda Bardin (2000, p.96) do material a ser analisado:

A primeira atividade consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e em conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações. Esta fase é chamada de "leitura flutuante", por analogia com a atitude do psicanalista. Pouco a pouco a leitura vai-se tornando mais precisa, em função de hipóteses emergentes, da projeção de teorias adaptadas sobre o material e da possível aplicação de técnicas utilizadas sobre materiais análogos.

De posse dos registros da comunicação entre alunos e professor e das respostas do professor ao questionário, passou-se à fase de exploração dos documentos. Esta fase consiste em codificar o conteúdo em categorias de análise. Foram estabelecidos códigos como: reação inicial ao AVA, atitudes durante a navegação e usabilidade.

Os resultados obtidos na fase anterior são significados quando são associados a frases ditas pelos sujeitos, que exemplificam e qualificam a análise. Este trabalho permite a interpretação e estabeleça novas hipóteses sobre o uso do AVA em contexto hospitalar, sendo que é este o principal objetivo deste estudo, por tratar-se de uma primeira apresentação de um instrumento ao público-alvo.

Godoy (1995, p.62) enumera um conjunto de características que identificam uma pesquisa qualitativa:

1. Utiliza o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental da pesquisa;
2. Seu caráter é descritivo;
3. Investiga-se o significado que as pessoas dão as coisas e a vida dos pesquisados é preocupação do investigador;
4. Possui enfoque indutivo.

A pesquisa qualitativa preocupa-se em identificar as representações das pessoas em relação aos objetos ao seu redor. Estas reações e modos de interação

das pessoas com os objetos (humanos e materiais) podem ser identificadas por meio de observação e por análise de conteúdo obtido em entrevistas que evidenciem crenças, atitudes, opiniões, preconceitos, ideologias, hábitos e práticas.

5.1 NATUREZA DO ESTUDO

Tendo como objeto de estudo a mediação pedagógica, optou-se por uma pesquisa de natureza descritiva, com estudo de casos em que se deu a mediação pedagógica.

5.2 CENÁRIO DA PESQUISA

Esta pesquisa teve a fase de coleta de dados em novembro e dezembro de 2007, desenvolvida em um hospital de especialidades de grande porte (345 leitos) referência no Brasil para o tratamento de crianças e adolescentes. Esta instituição conta com um Serviço de Educação e Cultura, cujo objetivo é desenvolver atividades de apoio e complementação ao currículo que está sendo trabalhado na escola onde o aluno está matriculado (FORTE, 2006). Constituído por uma equipe especializada composta de oito educadores, sendo sete cedidos pela Secretaria Municipal de Educação de Curitiba por meio de convênio de parceria com o hospital, propõe tarefas e atividades compatíveis com o currículo, segundo os eixos propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação. A estrutura física do Serviço de Educação e Cultura do hospital, na época da coleta de dados, era composta por uma sala de aproximadamente 20m², com três computadores disponíveis aos escolares. Nessa mesma sala os professores que exerciam suas atividades no hospital organizavam seus materiais antes e depois de atenderem aos escolares nas enfermarias. Esse ambiente situava-se ao lado do hall dos ambulatórios do hospital, por onde circulava uma grande quantidade de pessoas. O Hospital passou por uma

grande reforma nos últimos dois anos e atualmente destina uma área muito mais adequada ao atendimento pedagógico.

O cenário para o desenvolvimento dessa pesquisa se deu em um espaço virtual, caracterizado por ser um ambiente virtual de aprendizagem denominado Eureka@ Kids, com uma interface desenvolvida para atender a faixa etária que compreende os anos de estudo regular no ensino fundamental. Este cenário virtual foi o foco estrutural de todo o projeto de pesquisa.

5.2.1 Eureka@Kids

O Eureka@ Kids é um ambiente virtual de aprendizagem considerado uma ferramenta de EAD de terceira geração por seu caráter interativo, que tem por objetivo maior atender crianças e adolescentes impossibilitados de frequentar a escola de forma regular. É um ambiente lúdico que proporciona a aprendizagem colaborativa. É uma ferramenta mediadora que potencializa o processo ensino aprendizagem do educando e da sua escola enquanto este estiver hospitalizado.

A partir da plataforma de um ambiente virtual utilizado com finalidade didática e pedagógica por alunos da PUCPR, foi desenvolvido o projeto de um outro AVA com uma interface e um servidor próprio, para atender especificamente escolares da educação básica. Segundo Matos e Torres (2007, p.3):

a iniciativa surgiu de duas experiências bem sucedidas da PUCPR: uma em relação ao desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem colaborativa, o EUREKA; e a outra, a Pedagogia Hospitalar, inserida na proposta do curso de graduação de Pedagogia.

O escopo do projeto Eureka@ Kids abrange a utilização de tecnologias de informação e comunicação aplicadas para produzir um AVA com atividades de fácil usabilidade, agradável, eficaz para promover aprendizagem e que seja do interesse de crianças e adolescentes hospitalizados. Para tanto, um grupo de pesquisa composto por profissionais de diversas áreas, coordenado por professores da instituição gerencia o desenvolvimento deste projeto desde sua idealização até a apresentação ao público-alvo para obter os *feedbacks* necessários para o constante aperfeiçoamento.

O objetivo maior é disponibilizar este AVA como mais um recurso aos professores que atuam em contexto hospitalar.

A elaboração das telas do ambiente virtual foi tema de dissertação de mestrado concluído por Bortolozzi em 2007. Uma vasta pesquisa sobre o público-alvo revelou a importância do uso de metáforas para representar o universo dos escolares hospitalizados, muitas vezes em cidades bem distante do seu domicílio. A metáfora principal do Eureka@ Kids é uma viagem pelo Brasil, um convite à navegação pelo site para conhecer novos cenários e aprender com a experiência, como explica Matos e Torres (2007, p.23):

O passo inicial para a implementação de um design metafórico na interface do sistema foi a compreensão de como as crianças e adolescentes interagem, como elas escrevem e entendem uma narrativa, já que a metáfora buscada é a da viagem a qual estará sendo apresentada no design do ambiente. O paralelismo com o real demandou um conhecimento de modelos conceituais que pudessem fazer sentido dentro do tema para as crianças/adolescentes, ao mesmo tempo em que lhes fosse agradável.

Além da metáfora da viagem foram planejados e utilizados princípios de *design* para favorecer a utilização do AVA pelo público ao qual se destina. Os principais objetivos, apresentados por Matos e Torres (2007, p.24) para esta fase do projeto, foram:

O sistema busca atingir tanto metas de usabilidade quanto metas decorrentes da experiência do usuário atendendo aos requisitos básicos para tal: eficácia (o sistema faz o que se espera dele), eficiência (o sistema auxilia os usuários na realização de suas tarefas), segurança (possibilitar ao usuário que erre sem graves consequências), utilidade (os usuários podem realizar aquilo que precisam ou que desejam), ser passível de aprendizado (*learnability*, capacidade de ser facilmente aprendido) e ser fácil de ser memorizado para uso futuro (*memorability*).

Para atender a esse compromisso e ainda ser agradável, divertido, útil e motivador, que despertasse o interesse de crianças e adolescentes hospitalizados muitas vezes com alguma incapacidade, mesmo que temporária, e que não fosse frustrante ou que fosse mais um elemento estressor naquele contexto já muitas vezes adverso, o Eureka@Kids precisava ser emocionalmente adequado. Com este compromisso outros princípios de *design* foram utilizados, principalmente estes citados por Matos e Torres (2007, p.24):

Foram utilizados princípios de design, principalmente a visibilidade (quanto mais visíveis forem as funções, mais os usuários saberão como usá-las), feedbacks (retorno de informações a respeito da ação que foi feita), restrições (determinação das formas de delimitar o tipo de interação que pode ocorrer em um dado momento), mapeamento (relação entre os controles e os seus efeitos no mundo), consistência (interfaces com operações e elementos semelhantes para realização de tarefas similares), affordance (atributo de um objeto que permite às pessoas saber como utilizá-lo), compatibilidade do sistema com o mundo real (eficiência da metáfora utilizada) e reconhecimento em vez de memorização.

5.2.2 Acessibilidade e usabilidade

A *World Web Consortium (W3C)* regulamenta normas para garantir o acesso de portadores de deficiências a sistemas de computadores. Por meio da *WAI (Web Accessibility Initiative)* propõe formas de implementação de algumas regras que proporcionem esta acessibilidade; destacam-se aqui aquelas que se referem aos futuros usuários do *Eurek@ Kids*, crianças e adolescentes hospitalizados, que podem apresentar alguma incapacidade provisória devido ao seu estado de saúde como explicam Hilu e Costa (2007, p.5):

Como considerações pertinentes à acessibilidade e usabilidade do público do projeto *Eurek@Kids* deve-se considerar as habilidades dos mesmos, evitando propor atividades que exijam ações físicas ou intelectuais não condizentes com as características dos usuários. Para além de considerar no que os usuários são bons ou não, deve-se considerar o que pode auxiliar as crianças na maneira com que elas exercerão as atividades dentro do sistema, focando nas mesmas e permitindo fácil acesso e manipulação.

Dentre as regras passíveis de serem empregadas e que se encontram em análise, Hilu e Costa (2007, p.7) listam:

Implementação de elementos no código das páginas que possibilitem a leitura da página por softwares de voz para crianças com dificuldades visuais ou que ainda não saibam ler. Itens como dispositivos que aumentem os elementos da tela para usuários com dificuldades motoras ou de visão também estão sendo levados em consideração e pesquisados para implementação.

A acessibilidade dos usuários com limitações cognitivas foi minimizada pelo uso de imagens e metáforas, incluindo elementos conhecidos na cultura. A ludicidade do

ambiente virtual, as cores, a simplicidade na navegação e a organização visual da informação facilitam o acesso. Vale destacar que a acessibilidade universal não é pretendida, o AVA em estudo é fortemente visual e interativo. Hilu e Costa (2007, p.6) apresentam a preocupação na elaboração das telas, considerando possíveis dificuldades visuais dos usuários:

Esta asserção corrobora a dificuldade de se fazer páginas acessíveis a usuários com dificuldades visuais, já que a web é altamente visual. Para estes busca-se desenvolver uma interface com elementos e controles de grande área (mesmo porque crianças ainda não tem acuidade motora para manipular o mouse em situações e objetos de pequena área); bons contrastes entre elementos de figura e fundo; controle do contraste levando em conta questões de daltonismo; utilização de fontes grandes ou que possam ser aumentadas; ou seja, busca primordial da legibilidade sobre a estética do sistema.

As limitações de acessibilidade do ambiente virtual reforça a importância do papel mediador do professor para facilitar o acesso dos escolares hospitalizados, garantindo a possibilidade de promover aprendizagem em contexto hospitalar, mesmo na vigência de incapacidades temporárias.

A boa usabilidade do sistema é atingida pelo alto grau de satisfação do usuário, segundo Hilu e Costa (2007, p.4):

Para além dos aspectos metafóricos, o sistema busca atingir metas de usabilidade quanto metas decorrentes da experiência do usuário atendendo aos requisitos básicos para tal: eficácia (o sistema faz o que se espera dele), eficiência (o sistema auxilia os usuários na realização de suas tarefas), segurança (possibilita ao usuário que erre sem graves conseqüências), utilidade (os usuários podem realizar aquilo que precisam ou que desejam), ser passível de aprendizado (*learnability*), capacidade de ser facilmente aprendido e ser fácil de ser memorizado para uso futuro (*memorability*).

Para atingir as metas de usabilidade o feedback (retorno de informações a respeito da ação que foi feita), é muito importante para o aprimoramento da interface.

O público infantil tem vários ambientes virtuais lúdicos que têm como principal objetivo o entretenimento. O Eureka@ Kids é um ambientes virtual de aprendizagem elaborado e desenvolvido para escolares entre 7 a 10 anos hospitalizados, e faz deste AVA um dos primeiros a ser desenvolvido no Brasil para atender esta demanda. A inovação está na Interface, que foi criada para ser uma metáfora do ambiente hospitalar, com todos os significados que pode ser atribuído a este contexto.

Considera que a hospitalização afasta a criança em idade escolar de seus referenciais sociais como escola, amigos, família e muitas vezes a afasta de sua cidade ou de seu estado para submeter-se a um tratamento complexo fora de domicílio. Entre outras representações o ambiente traz a noção do convívio com pessoas diferentes, em lugares diferentes e há o convite à descoberta, seja do ambiente virtual de aprendizagem, seja dos seus recursos para adaptar-se a este ambiente desconhecido, seja até mesmo a descoberta de um cenário diferente daquele que o aluno estava habituado para a aprendizagem de conteúdos formais.

Em contexto hospitalar, a difícil realidade do enfrentamento de uma doença com todas as suas peculiaridades pode ser agregada ao processo de ensino – aprendizagem, pois fazem parte da história de vida do aluno, e é com esta história que o aluno se apresenta ao professor.

Pensado e planejado para atender a esta demanda, constituída por crianças em idades escolar hospitalizadas e, portanto, com diversos comprometimentos ainda que temporários às suas funções normais, a funcionalidade do Eureka@ Kids é representada de acordo com o quadro abaixo:

Quadro 1 - Funcionalidade do Eureka@kids

continua

FUNCIONALIDADE		FUNÇÃO	OBJETIVOS	DESIGN
EUREKA	EUREK@KIDS			
Pág. de acesso	Home	Cadastro/identificação Login Senha Esqueci minha senha Quero me cadastrar	Identificação Texto convidando para a viagem (exploração do espaço virtual).	Personagem guia de viagens, convidando para viajar, mala de viagem, passagens e mapa do Brasil no fundo.
Salas virtuais	Salas virtuais	Escolher uma sala Critérios para as áreas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hospital ▪ Escolas ▪ Série 	Acesso às salas onde o aluno é cadastrado	Guia de viagens explicando cada uma das salas.
	Presencia <i>on-line</i>	Aviso de presença na sala Vínculo com espaço de chat	Saber quem é presente na sala, Convite pelo espaço de bate papo	
Edital	Edital	Comunicações <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mural de avisos, ▪ Boas vindas, ▪ Datas comemorativas e aniversários 	Anunciar as atividades Personificação do espaço Reforçar as datas importantes da "Agenda" (vinculação com este)	Personagem vestido de gaúcho (pesquisar figurino). Frio, chimarrão.
Cronograma	Agenda	Calendário <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provas ▪ Exercícios (Tarefas) ▪ Encontros Datas de "eventos"	O aluno poderá escrever nas datas como um diário. Todas as datas que estiver no edital aparecerão automaticamente na agenda Acesso ao diário	Personagem vestido de carioca (estilo zé carioca). Praia.
	Diário virtual	Anotações pessoais	Inserção de textos e imagens do aluno (acesso restrito)	

Quadro 1 - Funcionalidade do Eurek@kids

FUNCIONALIDADE		FUNÇÃO	OBJETIVOS	DESIGN
EUREKA	EUREK@KIDS			
Info	Cantina	Perfil da criança Texto/imagem, o que gosta, informações pessoais (tipo orkut)	Identificação pelo grupo e o professor. Apropriação do espaço	Personagem vestido de cowboy. Rodeio.
Chat	Chat (Bate papo)	Conversas síncronas Webcam (ferramenta adicional somente ADSL)	Comunicação síncrona	Personagem vestido de mineiro caipira. Fazenda, bichos, plantações
Correio	Correio	e-mail somente interno	Não existe e-mail externo	Personagem vestido alemão tipo Joinville. Cidade estilo alemã.
Conteúdo	---			
Fórum	---			
SAAW	---			
Avaliações	Avaliações	Criar auto-avaliação <i>on-line</i>	Inserção de avaliações e devolução de nota	Personagem vestido sertanejo da Paraíba. Sertão, seca.
Links	Links – + Livros virtuais	Biblioteca de livro e de links	Histórias ilustradas e narradas virando as páginas (apoio com editora). Enviar links para seu amigo.	Personagem vestido de baiano. Salvador
	Jogos e brincadeiras	Lugar de "informalidade" Acesso a atividades instigantes. Lugar de sensibilização artística Pintura, música. Etc.	Atrair a criança no ambiente, apropriação do ambiente. Exemplo de jogos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quebra-cabeça ▪ Colocar roupa nos bonequinhos ▪ Com 5 palavras a criança forma uma história Atividade artística – Pintar e saber mais sobre pintores	Jogador de futebol. Estádio, torcedores, bola de futebol, camiseta do Brasil.
			Músicas – tocar a música e mostrar a letra	Músico. Instrumentos musicais
Ajuda	Ajuda	Ajuda contextual		guia de viagens explicando cada área do ambiente.
	Canal de suporte	Link direto com suporte e professores Webcam (ferramenta adicional somente ADSL)	A criança pode obter suporte diretamente da equipe Eurek@kids e/ou do professor	Livro – indígenas amazonenses. Floresta, bichos.
Sair	Sair	Sair da sala	Sair da sala ou sair do Eurek@kids	

Fonte: Matos e Torres (2007, p.48-50)

O objetivo da equipe foi produzir um AVA auto-explicativo, lúdico e que promovesse a ação pedagógica. Os jogos e brincadeiras podem ser constantemente alimentados pelo professor mediador e estará disponível aos escolares usuários. A interatividade ainda está em construção, sendo esta uma condição essencial para a efetiva aproximação entre escolar hospitalizado e a escola de origem, por meio de conexões de rede (*internet*) e *webcam*. A rota que o usuário pode fazer navegando no Eurek@Kids é apresentada na figura a seguir:

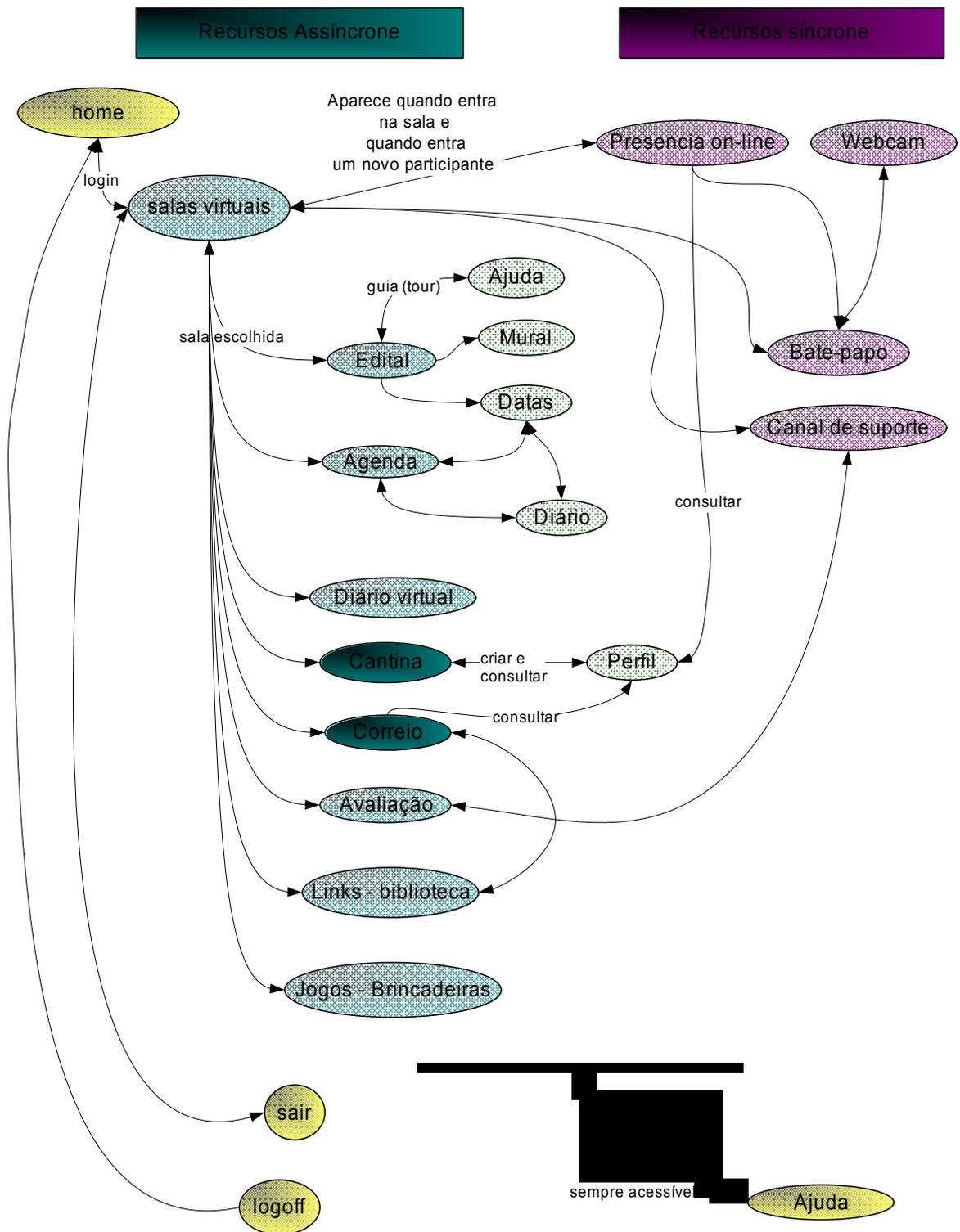


Figura 2 - Mapa de orientação do site
 Fonte: Tarrin in Matos e Torres (2007, p.51)

Utilizando todos os recursos para comunicação síncrona e assíncrona, o usuário tem a sua disposição uma rede de relações virtuais e a partir desta poderá obter informações de conteúdos pedagógicos anexados pelo professor, navegar em sites

recomendados, manter-se virtualmente presente na sua sala de aula de origem, realizar atividades escolares, avaliações, além de poder realizar atividades lúdicas entre outros entretenimentos. A mediação pelo professor no hospital é que dará a estruturação necessária a uma aula formal, quando o professor planeja as atividades e apresenta-as aos escolares. Quando o escolar fizer uso sozinho do AVA, ele escolherá a rota que desejar, navegando pelo Eureka@ Kids.

5.2.3 Telas do ambiente Eureka@Kids

As telas são resultado de um trabalho de criação que foi tema de dissertação da pesquisadora Bortolozzi (2007) em parceria com o grupo de pesquisa, e são apresentadas a seguir:

Home:

A tela "home" tem a função de convidar o usuário a entrar no AVA apresentando a metáfora da viagem.

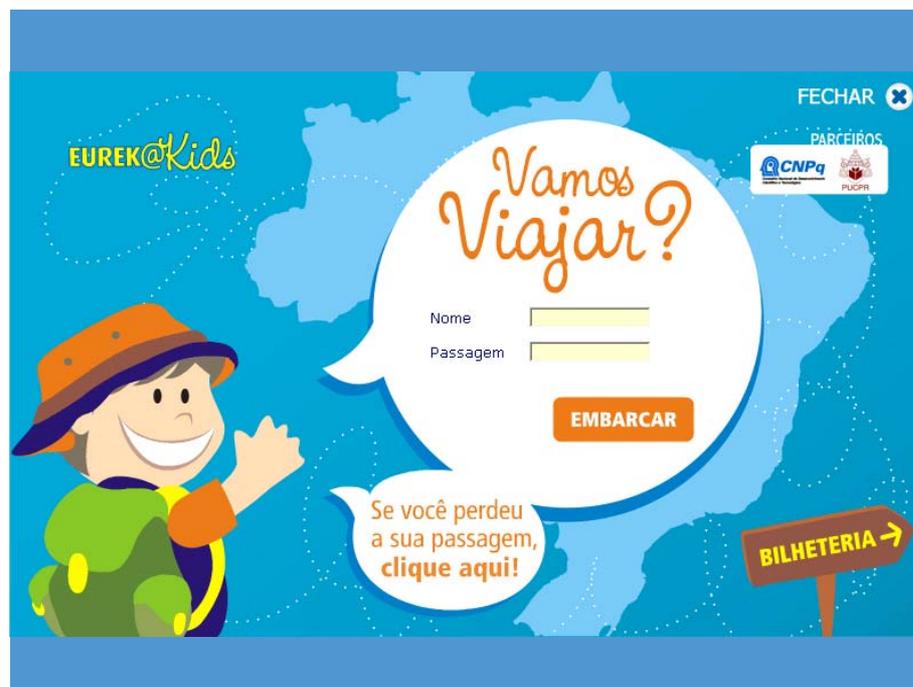


Figura 3 - Tela Eureka@ kids – Home
Fonte: Elaborado por Bortolozzi (2007)

Para viajar pelo site, o usuário insere seu nome e número de passagem, que correspondem ao *login* e senha. Fazem parte das funções desta tela: cadastro, recuperação de senhas e a apresentação do tema proposto – viagem.

Por se tratar de um momento inicial de apresentação do ambiente, da linguagem visual a ser comunicada, essa tela tem a função de orientar os usuários para entrarem no ambiente Eureka@ Kids. O convite "Vamos viajar?" feito pelo personagem procura estimular a ação das crianças mostrando o sentido da coletividade e o amparo pela figura amigável e receptiva do guia de viagens (BORTOLOZZI, 2007, p.157).

O mapa do Brasil como pano de fundo na tela sugere o cenário a ser explorado durante a viagem, adequado ao conteúdo das primeiras séries do ensino fundamental. As cores favorecem a percepção de elementos e informações importantes na tela e as palavras "bilheteria" e "embarcar" substituem as palavras "cadastro" e "entrar", caracterizando a viagem.

Salas virtuais:

A primeira tela após o cadastro é a tela com a apresentação das salas virtuais. As salas são definidas por grupos referentes ao hospital vinculado, série, idade ou escola de origem:



Figura 4 - Tela Eureka@ kids – sala de embarque

Fonte: Elaborado por Bortolozzi (2007)

A tela representa uma sala de embarque onde estão presentes todos os "amiguinhos virtuais", personagens que farão parte da viagem e acompanharão o escolar em diversas atividades durante a navegação no AVA Eureka@ Kids. As salas podem ser visualizadas em uma tela de televisão como as que existem em saguão de aeroportos, e são *links* para acessar a turma desejada, aquela em que o escolar hospitalizado faz parte do grupo e foi habilitado pelo professor mediador/facilitador.

A interatividade por meio de internet e webcam ainda não foi oferecido pelo AVA durante esta primeira fase de validação, portanto, o objeto de estudo são as próprias telas e como os usuários as percebem e as utilizam. Um AVA para o uso de escolares hospitalizados precisa instigar a curiosidade para que haja a motivação necessária para empreender esta viagem. Para Matos (2004, p.153), "É a curiosidade que desafia a intencionalidade do corpo aprendente, que gera o desejo de querer saber/sentir, de querer aprender. Por isso, a curiosidade é o convite à investigação". A função desta tela é estabelecer uma parceria entre o usuário e o AVA, uma fase de contrato que se combina antes de partir em viagem.

A próxima tela "Edital" pode ser considerada a primeira do ambiente virtual, sendo que as anteriores são para acesso. A partir dessa tela as informações efetivas sobre o Eureka@ Kids são apresentadas:

Edital (mural de avisos):

O mural de avisos tem a função de informar quais as tarefas que precisam ser entregues, além de apresentar um roteiro de navegação na parte superior da tela.



Figura 5 - Tela Eureka@ kids – edital
Fonte: Elaborado por Bortolozzi (2007)

O cenário apresenta a região Sul do país, com elementos culturais como a cuia de chimarrão e o ponche, típico manto usado pelos gaúchos, e as hortências, flores típicas da paisagem na cidade de Gramado.

A tela seguinte “Info (participantes)” continua apresentando roteiro de navegação e traz as informações sobre todos os escolares cadastrados na sala, que são os “companheiros de viagem” do usuário:

Info (participantes):

As imagens nessa tela fazem referência a região do estado da Bahia, com alguns elementos culturais conhecidos como o elevador Lacerda, de Salvador; o coqueiro, típico da região nordeste; as fitinhas do Nosso Senhor do Bonfim; as casas coloridas do Pelourinho e o capoeirista, típica dança na região:

EUREK@Kids

editar cronograma info chat correio conteúdo fórum links avaliações sair

Participantes Sala Estatísticas

Conheça todos os seus companheiros de viagem:

Participantes

Nome
Professor
1. Flávio Bortolozzi
2. Marco Antonio Massoler Eleuberto
Aluno
1. Alcione Mazur
2. Andrea Schodt Marques Pinto
3. Cristiane Luiza Kob Leite
4. Gabriela Eting Possoli
5. Kátia Mara de Lima
6. Leticia Almeida Dos Santos
7. Marcos Alves de Lira
8. Maria Inez Scavone de Mello Teixeira
9. Maria Tereza Uille Gomes
10. Maristela Palma de Oliveira
11. Paulo da Nobrega Bezerra
12. Raquel Franemak Oita Kawasaki
13. Raul de Freitas Buchi
14. Rosemeire Aparecida Leal Bolognesi
15. Sheyla Mara Coraiola
16. Sílvia Antonio S. Martins Jr.
17. Tania Mara Dias
18. Tania Mara Dias

Dados do participante

Usuário: fbortolozzi
 Nome: Flávio Bortolozzi
 Setor: Mestre em Educação
 Endereço: Rua Imaculada Conceição
 Número: 155
 Complemento:
 Bairro: Prado Velho
 Cidade: Curitiba
 UF: PR
 E-mail: flavio.bortolozzi@uocpr.br
 URL:
 Informações Adicionais:

Figura 6 - Tela Eureka@ kids – info
 Fonte: Elaborado por Bortolozzi (2007)

Os elementos culturais provocam a curiosidade e o interesse em saber mais sobre esta e outras regiões do país. A proposta é criar um cenário lúdico para o ensino de conteúdos pedagógicos curriculares.

Chat (bate-papo):

A sala de “bate papo” conhecida como *chat*, possibilita as interações síncronas entre os escolares hospitalizados que estiverem conectados ao Eureka@ Kids simultaneamente:

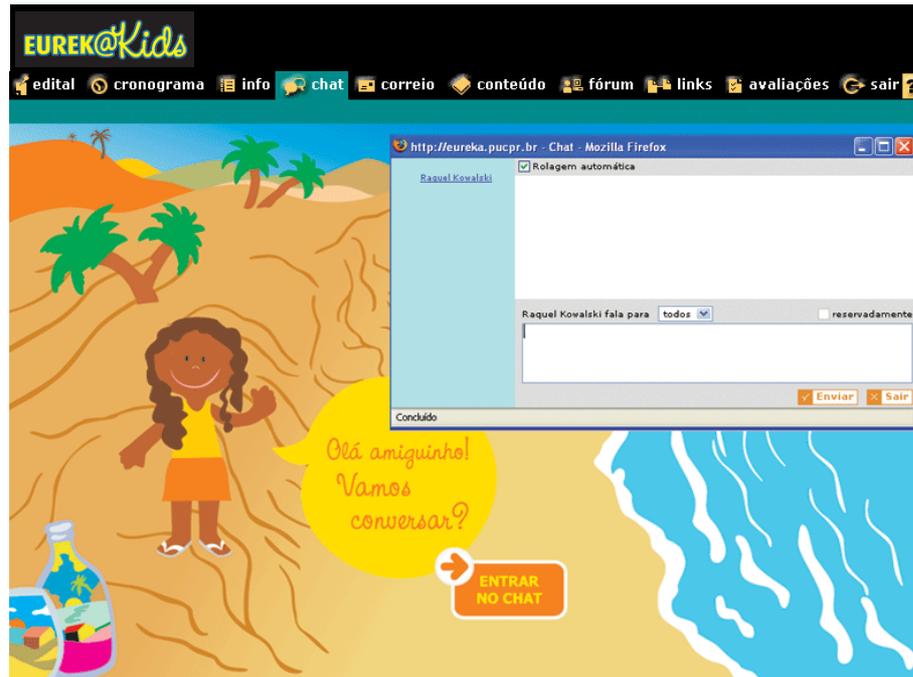


Figura 7 - Tela Eureka@ kids – chat
 Fonte: Elaborado por Bortolozzi (2007)

O bate papo entre escolares e professores tem a característica de ser espontâneo e criativo por ser uma comunicação síncrona, não há o planejamento da escrita e do conteúdo, já que ele acontece em tempo real. O professor mediador tem a possibilidade de conhecer estilos pessoais de cada participante e orientar sua ação pedagógica para as áreas em que avaliar necessário. Considerando que os escolares estão hospitalizados, é importante que o professor acompanhe a expressão de sentimentos e emoções, além de ser extremamente importante que permita a espontaneidade do escolar.

A próxima tela de interação do ambiente virtual é um correio eletrônico:

Correio eletrônico (mensagens):

A tela de correio eletrônico é uma troca de mensagens como comumente acontece com os e-mails, uma comunicação assíncrona.

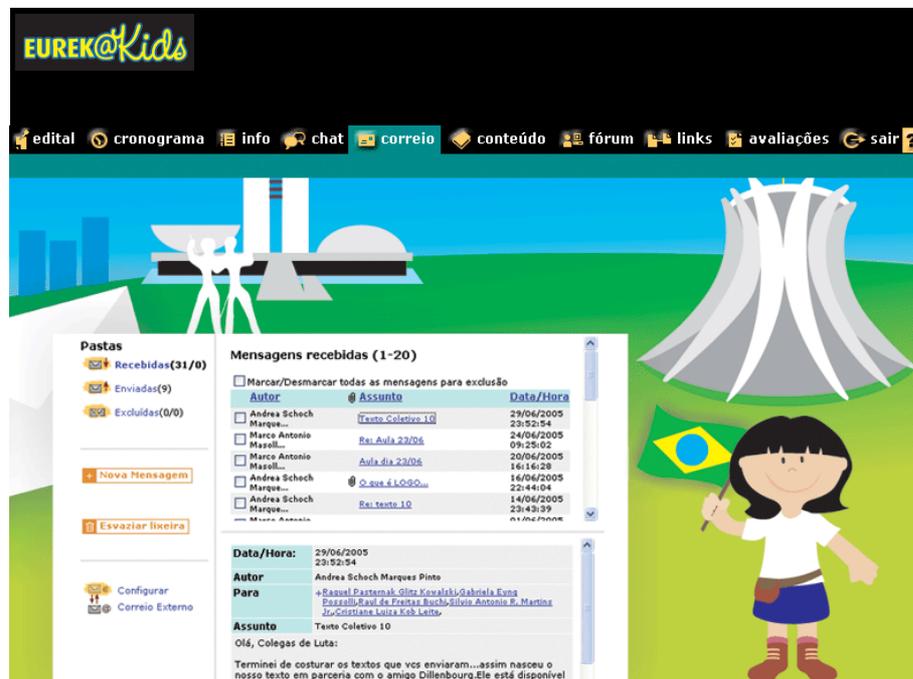


Figura 8 - Tela Eureka@ kids – correio eletrônico

Fonte: Elaborado por Bortolozzi (2007)

O escolar tem a possibilidade de ler e enviar mensagens em um horário que lhe for conveniente.

As telas seguintes apresentam o conteúdo pedagógico anexado pelo professor da escola de origem ou pelo professor no hospital. O convite do personagem é “Vamos ver o nosso roteiro de tarefas de hoje?”:

Conteúdo:



Figura 9 - Tela Eureka@ kids – conteúdo
 Fonte: Elaborado por Bortolozzi (2007)

As atividades são acessadas pelos escolares com um clique no sinal de (+) em frente a palavra “conteúdo” que aparece na tela. A tarefa que foi anexada aparece para o aluno e ele a realiza com o auxílio do professor mediador. Depois de finalizada a tarefa, segue-se as orientações da tela para ficar disponível à correção do professor da escola de origem.

A figura 10 apresenta a tela “Fórum” onde o escolar pode deixar a sua opinião sobre a tarefa realizada:

Fórum:



Figura 10 - Tela Eureka@ kids – conteúdo
 Fonte: Elaborado por Bortolozzi (2007)

A figura 11 apresenta a página “curiosidades” disponibilizando *links* pesquisados na web que são do interesse dos escolares hospitalizados. Os escolares podem postar os links e deixar um comentário a respeito, motivando os outros colegas a acessar aquele site:

Links (curiosidades):

A proposta é auxiliar a comunicação espontânea a cerca de curiosidades e interesses entre escolares hospitalizados e os colegas na escola de origem.

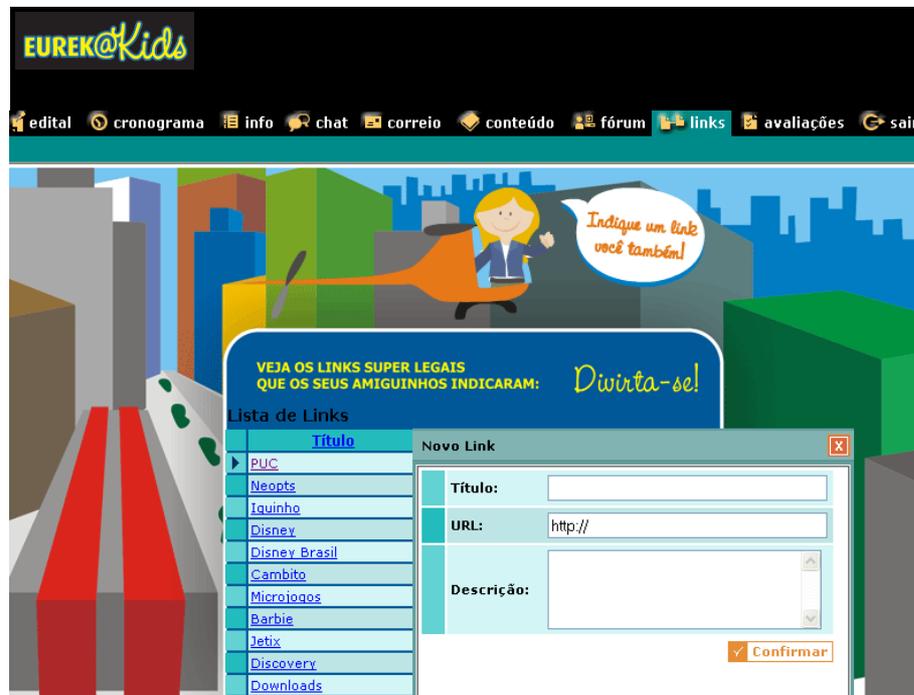


Figura 11 - Tela Eureka@ kids – links
Fonte: Elaborado por Bortolozzi (2007)

O acompanhamento dos conteúdos trabalhados na escola, atividades lúdicas e interação com os colegas e a professora, além de promover a continuidade dos estudos para os escolares, minimiza o risco de evasão e desmotivação por ruptura de vínculos e as desigualdades sociais.

O Eureka@ Kids, segundo Matos e Torres (2007), apresenta-se como mais um instrumento a serviço do professor para ser utilizado nas novas práticas educativas, em contexto diversos, fora da sala de aula, favorecendo a construção do conhecimento, inclusive utilizando-se da informática e *internet* como fonte de troca de informações. Além de contribuir para o exercício da cidadania, inclusão social e digital.

O momento atual é de discussão e reflexão sobre a integração das tecnologias na ação docente e a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem. Em consonância com este momento histórico, esta pesquisa insere-se como parte de um estudo que procura construir fundamentos que sustentem a prática profissional docente nos

hospitais, favorecida pela mediação das tecnologias de informação e de comunicação. Essencialmente, situa-se em um campo de atuação multidisciplinar formando parcerias entre os diversos saberes para promover a atenção integral ao escolar hospitalizado, diminuindo a distância entre o hospital e a escola por meio de um ambiente virtual, mediado por ação humana – o professor hospitalar, com o objetivo de minimizar os efeitos causados pela hospitalização prolongada.

5.3 SUJEITOS ENVOLVIDOS

A população foi constituída por um professor e por cinco alunos hospitalizados entre 7 a 12 anos de idade, que foram escolhidas pelo professor do hospital, entre os escolares que estavam no hospital durante o período de coleta dos dados e que obtiveram autorização médica e de seus responsáveis, para sair do leito e participar do estudo no Serviço de Educação e Cultura do hospital.

Os escolares

O tamanho da amostra foi relacionado com o objetivo da pesquisa, qual seja: Analisar a relação pedagógica por meio de um AVA e a mediação entre professor e aluno hospitalizado. De modo que o estudo de cinco casos clínicos propiciou dados qualitativos importantes.

5.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados por observação passiva, por um questionário respondido pelo professor e pelo termo de consentimento informado livre e esclarecido. Os documentos foram coletados em um evento pontual na sala do serviço de Educação e Cultura do hospital, durante o horário normal de atendimento aos usuários deste serviço, de forma que na sala estavam outros professores e funcionários que realizavam suas atividades. Para esta validação, foi ocupado um dos seis computadores disponíveis na sala e não houve controle de silêncio nem de entrada de outras

peças na sala, sendo assim, o cenário no qual foi feita a observação caracteriza fielmente o contexto hospitalar e suas características.

5.4.1 Observação passiva

Descrição das reações individuais dos sujeitos durante a apresentação de cada tela do AVA, o Eureka Kids. Descrição e análise do discurso manifesto dos sujeitos, bem como descrição e análise da relação evidenciada entre os sujeitos da pesquisa no momento da interação com o AVA.

5.4.2 Questionário

Questionário contendo onze questões pré-utilização e onze questões pós-utilização do Eureka Kids, pré-elaboradas e seqüencialmente dispostas, em itens que contemplam o tema da pesquisa. Este questionário foi apresentado ao professor do hospital que participou com o escolar no uso do ambiente virtual de aprendizagem. As respostas do sujeito foram analisadas em categorias seguindo a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2000).

As informações obtidas compõem a síntese dos dados mais expressivos, para posterior análise do processo de pesquisa e construção das recomendações decorrentes deste estudo.

Os instrumentos de coleta de dados adotados nesta pesquisa foram definidos de forma a responder às questões e alcançar os objetivos deste estudo.

5.4.3 Consentimento informado livre e esclarecido

Como instrumento de coleta de dados em pesquisa com seres humanos, foi solicitado aos informantes o Consentimento Informado Livre e Esclarecido, conforme determina a Resolução n.º 196/96 (BRASIL, 1996), que trata da normatização da pesquisa com seres humanos e prevê o anonimato dos sujeitos pesquisados, o sigilo dos dados coletados e o seu uso restrito a fins científicos (apêndice).

5.5 OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo foi o ambiente virtual de aprendizagem Eureka@ Kids, que foi apresentado aos usuários com o objetivo de identificar aspectos relevantes decorrentes desta experiência.

O princípio filosófico que sustenta o interesse por investigar este tema está na necessidade de integralizar a atenção à saúde, especialmente tratando-se de escolares do ensino fundamental hospitalizados. Para promover a aproximação entre educação e saúde, mais especificamente entre escolarização e hospitalização, neste contexto de integralidade na atenção e pela busca do equilíbrio entre tecnologia e relação humana, foi delineada uma proposta de analisar a relação pedagógica entre o professor e o escolar hospitalizado ao utilizar um Ambiente Virtual de Aprendizagem durante a hospitalização.

Partindo do pressuposto de que o ambiente virtual de aprendizagem – Eureka@ Kids, pode vir a ser um recurso da pedagogia hospitalar, a pesquisadora procurou: relacionar ambiente virtual de aprendizagem e sua influência no contexto hospitalar e a formação do professor para sua utilização; identificar aspectos relacionados ao ambiente virtual de aprendizagem e como o escolar hospitalizado interage neste cenário; apresentar aspectos relevantes para uso do ambiente virtual de aprendizagem em contexto hospitalar sinalizando a importância do papel mediador pedagógico do professor e avaliar as condições e resultados evidenciados ao longo desses estudos.

5.6 INSTRUMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

Para atender ao objetivo da pesquisa quanto a sua natureza, a análise e a discussão do conteúdo foram realizadas por meio de uma ferramenta de análise de dados com recursos tecnológicos denominada ATLAS.ti. O *software* ATLAS.ti é um instrumento de análise de dados qualitativos eficiente na análise de questionários com questões abertas e fechadas, além de oferecer a visualização de teias de relação entre os dados que foram codificados para posterior análise e discussão do conteúdo. Seguindo a fundamentação teórica de Bardin (2000, p.31): "A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações" e funciona seguindo procedimentos sistemáticos e objetivos na descrição do conteúdo da comunicação que foi observada em três fases de organização: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos.

Em uma pré-análise, definir o material a ser analisado, quais sejam: a descrição da observação passiva das interações do professor com seis alunos, individualmente, durante uso do ambiente virtual de aprendizagem – Eureka@Kids; formulação de objetivos e dos indicadores que serão considerados na análise final. Estes indicadores são apresentados na fundamentação teórica e constituem-se como parâmetro, ou como expectativa de resposta. Nesta fase, tendo consultado e referenciado autores que tratam sobre o tema estudado que servem como indicadores para análise, a pesquisadora faz uma "leitura flutuante", como recomenda Bardin (2000, p.96) do material a ser analisado:

A primeira atividade consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e em conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações. Esta fase é chamada de "leitura flutuante", por analogia com a atitude do psicanalista. Pouco a pouco a leitura vai-se tornando mais precisa, em função de hipóteses emergentes, da projeção de teorias adaptadas sobre o material e da possível aplicação de técnicas utilizadas sobre materiais análogos.

De posse dos registros da comunicação entre alunos e professor e das respostas do professor ao questionário, a pesquisadora conseguiu sete documentos para explorar. Esta fase consistiu em codificar o conteúdo em categorias de análise.

Foram estabelecidos códigos como: reação inicial ao AVA, atitudes durante a navegação e usabilidade.

Os resultados obtidos na fase anterior foram significativos quando associados a frases ditas pelos sujeitos, que exemplificam e qualificam a análise. Este trabalho permitiu a interpretação e estabelecimento de novas hipóteses sobre o uso do AVA em contexto hospitalar, sendo que foi este o principal objetivo deste estudo. Assim, por tratar-se de uma primeira apresentação de um instrumento ao público-alvo, considerou-se a importância desse *feedback* para que o instrumento fosse melhor adaptado às necessidades e expectativas dos usuários.

6 APRESENTAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA

Para este estudo, a professora do hospital selecionou alunos entre 7 e 12 anos, em tratamento de doença crônica que precisam estar constantemente no hospital para a realização de exames, consultas ou em períodos de hospitalização, que freqüentam as séries iniciais do Ensino Fundamental, ficando assim distribuídos: um da 1.^a série (com 8 anos de idade), dois da 2.^a série (um com 8 anos de idade e outro com 12 anos de idade), um da 3.^a série (com 10 anos de idade) e um da 4.^a série (com 9 anos de idade).

A pesquisa foi direcionada a escolares hospitalizados entre 7 e 10 anos, no entanto, o universo apresentou idade entre 8 a 12 anos. De forma que um dos sujeitos não atendeu as características previstas por estar acima dos 10 anos de idade. No entanto, a participação deste sujeito foi considerada na análise dos dados desta pesquisa, considerando que ele cursava a segunda série do ensino fundamental e faz parte do público alvo a quem se destinará o AVA Eureka@ Kids após sua validação.

Os cinco escolares que participaram deste estudo são 60% do sexo feminino e 40% do sexo masculino. Estes escolares são 100% oriundos da rede pública de ensino, de diversas cidades do interior do Paraná. A validação aconteceu no período da manhã, a sala utilizada tinha três computadores disponíveis aos escolares, mas não foi apropriada para o bom andamento da validação pois havia muita movimentação de pessoas e barulho de pessoas trabalhando no local. A professora do hospital passou por um processo de apropriação do AVA alguns dias antes, quando recebeu capacitação de uma pesquisadora do projeto para dominar o uso do AVA Eureka@kids. No dia da validação a professora mostrou-se interessada, colaborando com o processo. Os escolares que usaram o AVA foram acompanhadas pela professora e assistidas por seu acompanhante e pela pesquisadora. Os escolares aqui estão representados por E1, E2, E3, E4 e E5. E a professora entrevistada está representada por P1.

O conteúdo foi analisado de acordo com alguns temas que servem como indicadores de qualidade do Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@ kids, que se tem como objetivo analisar, que são:

Durante a utilização do AVA, por meio do relato das observações definiram-se as seguintes categorias de análise de conteúdo:

1. Usabilidade – facilidades e dificuldades;
2. Expectativa dos escolares;
3. Momentos de desinteresse do escolares;
4. Mediação pedagógica – orientação, motivação, facilitação, ajuda na leitura e compreensão do AVA e ação pedagógica.

A proposta de apresentação do AVA Eureka@ Kids foi planejada para transcorrer da seguinte forma: a professora deveria conduzir o escolar a fazer o cadastro na tela, este deveria ler o Edital e seguir as orientações recebidas. A tarefa era para ir até a ferramenta "Conteúdo", abrir o arquivo intitulado: "Era uma vez um ponto amarelo", continuar a história, organizar e colorir os objetos na tela. Depois deveria ir até o Fórum e deixar sua opinião sobre a atividade executada.

Apresentação dos dados analisados a partir dos relatos de observação:

6.1 USABILIDADE

Usabilidade representa a acessibilidade e a funcionalidade do Eureka@Kids. Para análise dos dados foram definidas duas categorias: facilidades e dificuldades com o uso do ambiente virtual de aprendizagem Eureka@Kids:

6.1.1 Facilidades com o uso do AVA Eureka@kids

A figura 12 representa os momentos em que os escolares utilizaram o AVA Eureka@kids com desenvoltura e com relativa autonomia. Constata-se que os escolares demonstraram um conhecimento básico sobre o uso do computador e da conexão com a internet, sobre a funcionalidade do mouse e da relação deste com a seta na tela (cursor). Um dos escolares utilizou a tecla *backspace* para apagar a senha incorreta.

Todos os escolares leram e digitavam lentamente, cometendo erros na escrita, corrigidos pela professora, que mediava a atividade. Os escolares entenderam as solicitações das telas e executavam as atividades sempre com o auxílio da professora mediadora. Os links e conteúdos foram identificados na tela pelos escolares, que usaram o cursor para facilitar e orientar a leitura do texto no monitor. A figura a seguir apresenta alguns trechos onde o escolar demonstrou ter facilidade para o uso do AVA Eureka@Kids:

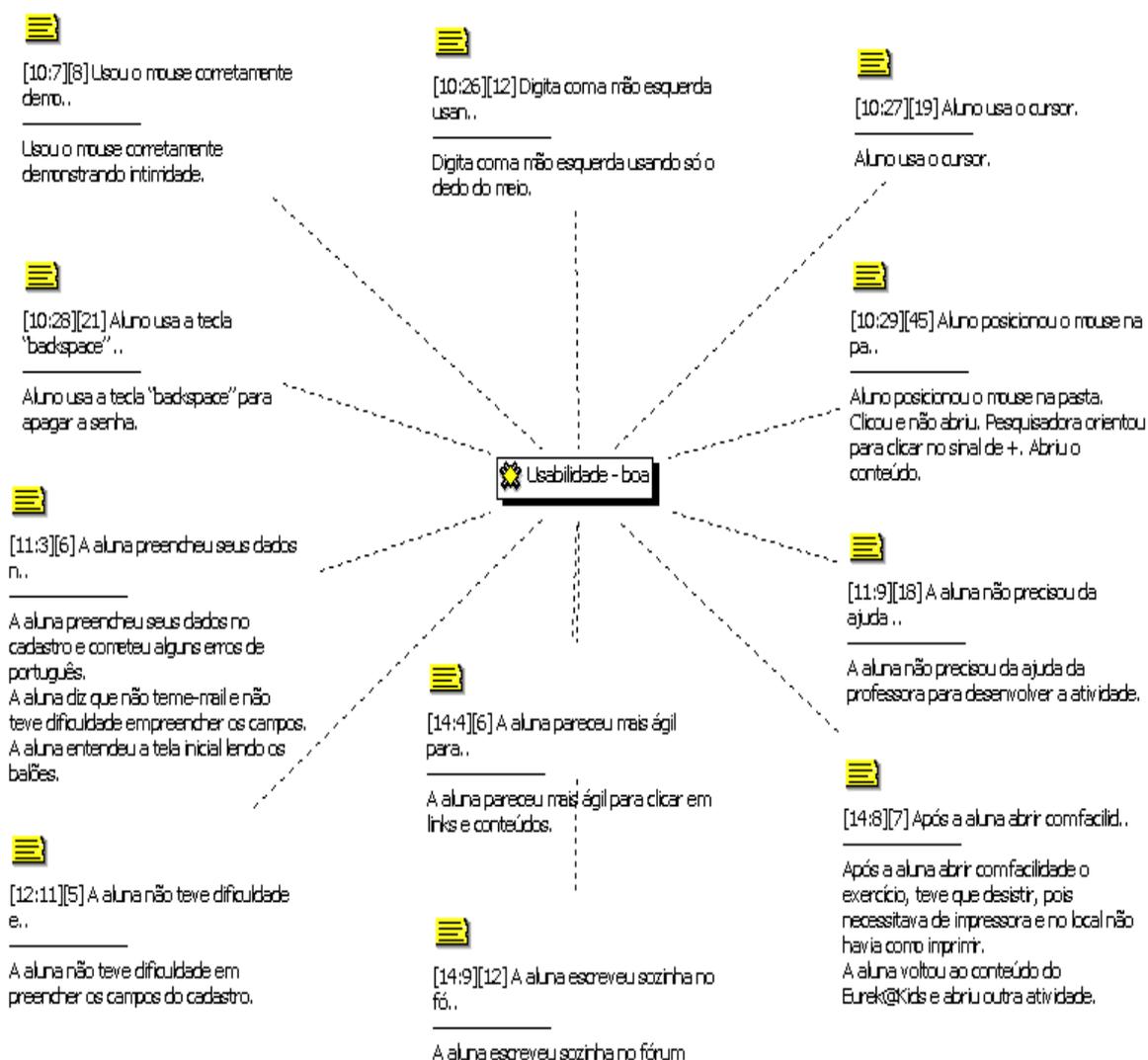


Figura 12 - Teia usabilidade – facilidade
Fonte: A autora

A navegação no AVA Eureka@Kids foi entendida pelos escolares hospitalizados que seguiram as orientações da professora e das telas, demonstrando domínio do

teclado e do computador. Nenhum escolar apresentava deficiência motora, mental, visual e auditiva no momento da utilização.

6.1.2 Dificuldades com o uso do AVA Eurek@Kids

A teia a seguir representa os momentos relacionados com dificuldades demonstradas pelos escolares relacionadas durante o uso do AVA Eurek@kids:

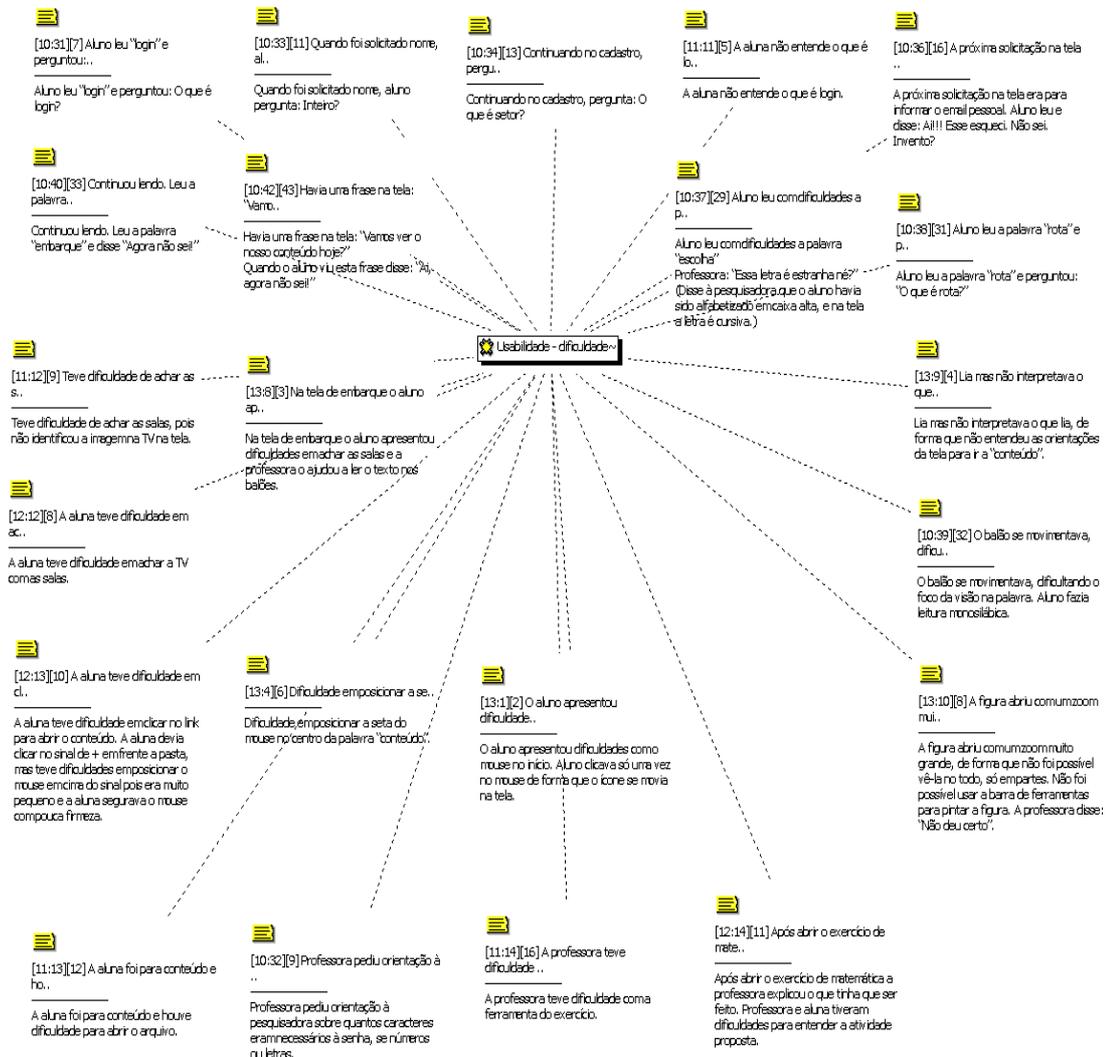


Figura 13 - Teia usabilidade – dificuldades

Fonte: A autora

Algumas dificuldades são comuns para a idade cronológica, como a falta de coordenação motora fina para digitar no teclado do computador, ocasionando o uso de apenas um dos dedos e lentidão na produção de texto.

No entanto, outras dificuldades referentes a capacidade cognitiva revela a falta de domínio da linguagem técnica computacional, por exemplo: constatou-se que os escolares não entenderam o significado de palavras como "*login*", "embarque", "setor", "rota" e expressões como "Vamos ver o nosso conteúdo hoje?".

Um dos escolares teve dificuldade com o mouse nas primeiras telas, pois ele clicava apenas uma vez no botão de forma que mudava a posição da palavra na tela e não fazia o *link* para abrir nova tela. Com a ajuda da professora, orientando que deveria dar dois clicks rápidos, ele aprendeu e durante o uso ganhou habilidade.

Outra evidência desta experiência foi a de que os escolares tiveram dificuldade em posicionar o cursor do mouse na tela sobre o sinal de + em frente a palavra "Conteúdo" para fazer o link a esta atividade. O tamanho da fonte era pequeno para a habilidade de coordenação motora dos escolares desta faixa etária e na condição de hospitalizados, que por muitas vezes têm as mãos e o antebraço imobilizados por acessos venosos, diminuindo a habilidade de coordenação motora fina significativamente, além de diminuir o tônus muscular nos membros.

Dos cinco escolares, três apresentaram dificuldade em identificar a televisão na tela do AVA, pois não reconheciam aquele formato como sendo uma televisão. A página do Eureka@ Kids apresentou uma televisão em formato de tela de plasma (ver figura 4, p.84).

Por um efeito de animação, algumas caixas de texto do AVA, representadas por balões de ar, se movem durante a leitura, o que ocasionou dificuldades para alguns escolares, pois eles não conseguiam focalizar a palavra que liam, uma vez que os balões estavam em movimento. Além disso, os escolares tiveram dificuldade em reconhecer as letras cursivas e faziam leitura monossilábica.

Ficou evidente uma necessidade não só dos escolares, mas também da professora, que é dispor das orientações do Edital em uma janela minimizada para consulta sempre que necessário. Durante a atividade a professora voltou às telas para lembrar quais os próximos passos que deveriam seguir, interrompendo a espontaneidade da atividade.

A ação pedagógica a ser empreendida pelo professor mediador encontra a situação ideal para acontecer, pois, de acordo com a metodologia da problematização, esta situação de curiosidade e ao mesmo tempo dificuldade com a usabilidade por não conhecer todos os processos e termos próprios do ambiente digital faz com que os escolares aceitem e demandem orientações pedagógicas para ampliar seus conceitos e sua cultura digital. O professor é um guia real que, assim como o guia virtual no Eureka@ Kids, irá levando o escolar a ampliar seus horizontes.

Frutiger (1999, apud BORTOLOZZI, 2007, p.134) trata da necessária sinalização de ambientes físicos para diminuir o estado de ansiedade do usuário quando este se depara com a necessidade de tomar uma decisão sobre onde deve ir, mas o faz sem o conhecimento do que existe no caminho, vivenciando o medo do desconhecido. Para Bortolozzi, é possível utilizar esta mesma analogia ao tratar-se de ambientes virtuais:

Da mesma forma o usuário quando "entra" no ambiente, possui também uma ansiedade inicial, provocada pelo medo ao desconhecido. Como coloca o referido autor, as atitudes psicológicas, diante da busca por um caminho, podem ser diversas, e isso implica em criar uma estrutura de sinalização do ambiente capaz de orientar caminhos e ser flexível à necessidade e à escolha do usuário. A necessidade de ajuda, a procura por uma pessoa receptiva, comum a um usuário iniciante, é natural tanto em ambientes físicos (quanto) ou mais em um ambiente virtual. Essa função pode ser realizada pelo próprio sistema, indicando como um ambiente funciona, ou então por um professor, figura fundamental para trazer conforto e segurança aos usuários do sistema, que se sentirão amparados e motivados a interagir com o ambiente (BORTOLOZZI, 2007, p.134-135).

O vínculo estabelecido entre professor e escolar durante a utilização do Eureka@Kids pode ser muito fortalecido pela parceria estabelecida para aprenderem juntos. Este clima emocional pode ser usado pelo professor como um facilitador, no processo de ensino aprendizagem em que o professor é um líder e como tal ensina pelo exemplo. Sendo assim, volta-se à necessidade de contar com professores com um perfil adequado para ensinar em contexto hospitalar por meio de um ambiente virtual de aprendizagem, que sejam capazes de manter um perfil investigativo, explorador de novas tecnologias e, sendo assim, motivem o escolar pelo exemplo, elevando a condição de ambos durante o desenvolvimento de novas competências.

6.1.3 Expectativas dos escolares

Bortolozzi (2007) fez uma busca na *internet* para avaliar as características dos sites educativos disponíveis para o público infantil no Brasil. Foram identificados que os principais sites ofereciam telas de entretenimento apresentando conteúdos diversos para as crianças e a possibilidade de conversar com personagens. Entre os sites pesquisados destacam-se: *cambito*, *barbie*, *seninha*, *danoninho*. A proposta de um ambiente virtual de aprendizagem difere daquela dos sites de entretenimento justamente pelo fato de possibilitar a aquisição de novos conceitos e conhecimentos, além de oferecer uma proposta lúdica. Os escolares pesquisados demonstraram que *sites* infantis são significados por eles como lazer e entretenimento, foi esta a expectativa com a qual eles iniciaram a navegação. O Eureka@ Kids é um dos primeiros AVAs destinados à educação formal de escolares hospitalizados. A figura 14 apresenta as falas dos escolares pelas quais fica evidente a expectativa de que fosse um site de jogos e entretenimento:

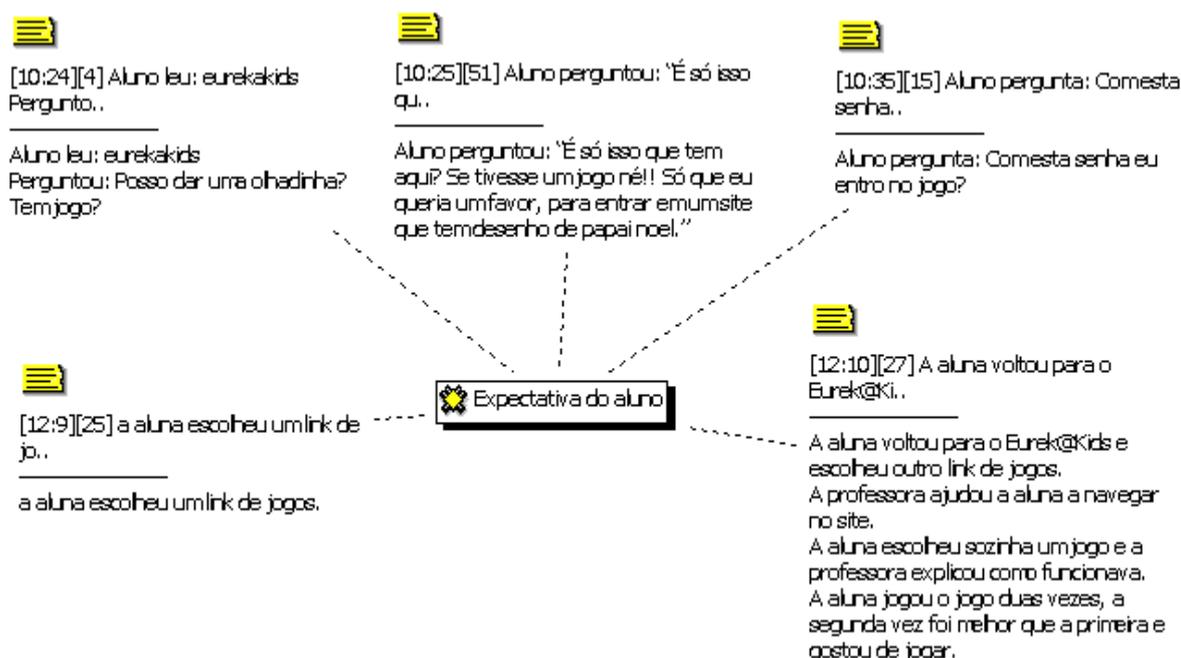


Figura 14 - Teia expectativa do aluno

Fonte: A autora

A escolarização no hospital pesquisado, faz parte do setor de Educação e Cultura que oferece atividades educacionais diversas, não apenas àquela relacionada a educação formal de conteúdos curriculares. Os computadores disponíveis na sala são costumeiramente utilizados pelas crianças e adolescentes hospitalizados para atividades lúdicas e navegação na internet, com acompanhamento do professor.

6.1.4 Momentos de desinteresse dos escolares

Os escolares, sujeitos desta pesquisa, demonstraram desinteresse de forma reativa a duas situações: muito texto para ler nas telas e orientações a seguir e (ou) propostas de atividades mais pedagógicas do que lúdicas.

Informações adicionais solicitadas pelo Eureka@ Kids como endereço e e-mail ocasionavam no escolar uma desmotivação, manifestada por soltar o mouse, recostar-se na cadeira, afastando-se do computador. Da mesma forma, atividades como "produção de texto" em que o escolar era convidado a continuar a história, provocavam as mesmas reações.

Os trechos destacados na figura 15 apresentam os momentos durante a utilização em que as reações dos escolares tiveram relação com o tema:

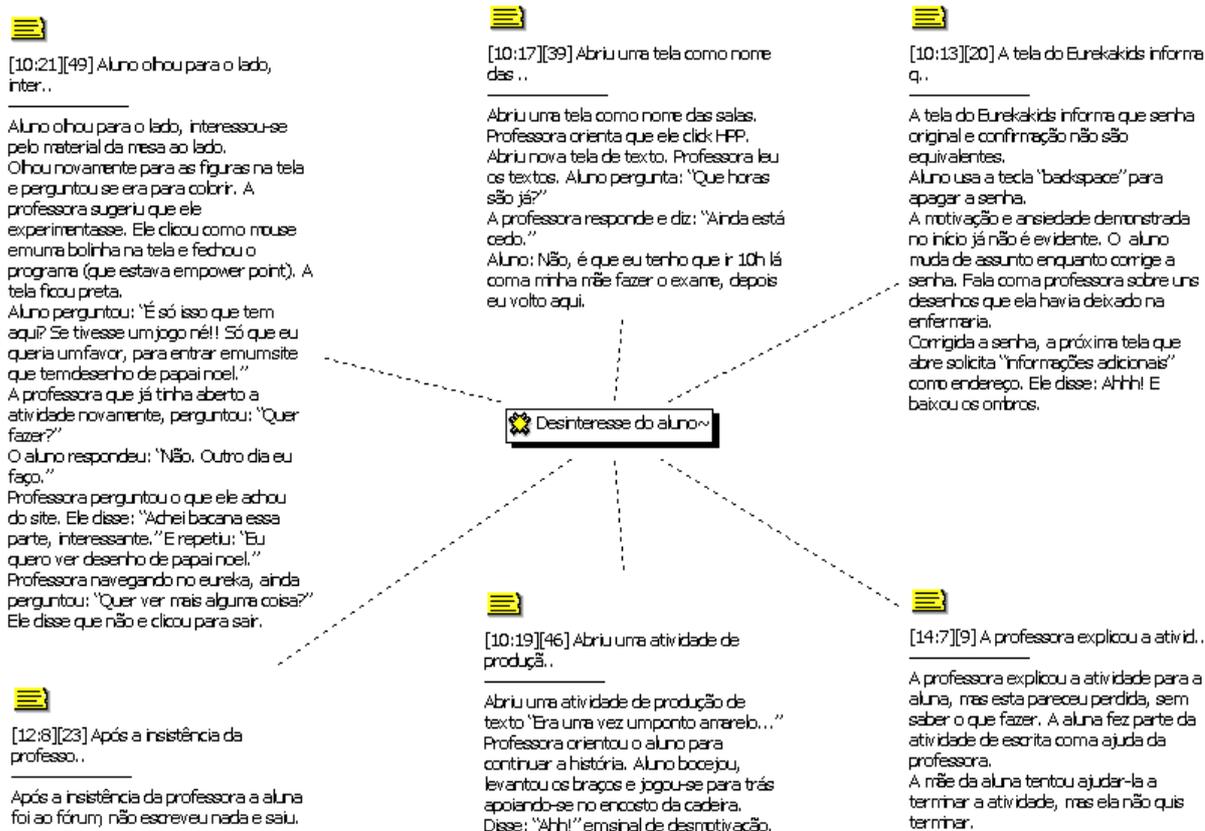


Figura 15 - Teia desinteresse do aluno

Fonte: A autora

As atividades muito dirigidas causaram desmotivação nos escolares que buscam interatividade no uso do computador. Esta reação sinaliza a necessidade de se construir uma harmonia entre interatividade e compromisso no escolar, para que ele aceite desafios e vá além da ludicidade. Para isso os diversos cenários oferecidos pela internet acessados por links previamente selecionados pelo professor podem oferecer esta interatividade que ainda não foi disponibilizada nesta primeira experiência de validação do instrumento.

6.1.5 Mediação pedagógica

Como mediação pedagógica foram agregadas os procedimentos do professor que refletiram atitudes de: orientação, motivação, facilitação, ajuda e ações pedagógicas no processo ensino-aprendizagem.

6.1.5.1 Orientação

O primeiro procedimento do professor foi de orientar sobre como usar o AVA Eureka@ Kids. Nesta fase o aluno era orientado ao uso do computador, a entender a metáfora do AVA sobre a viagem e a fazer o seu cadastro, registrando dados pessoais. Em outros momentos foi necessário orientar o escolar para o entendimento de uma solicitação do cadastro e em outro momento sobre o entendimento de uma atividade solicitada, como mostra a figura a seguir:

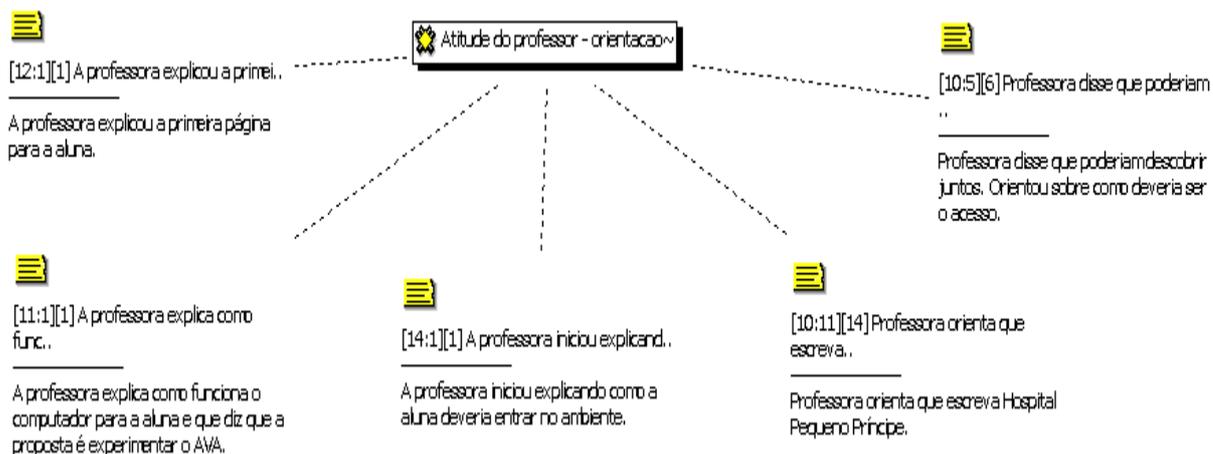


Figura 16 - Teia medição pedagógica – Orientação

Fonte: A autora

De acordo com a capacidade de compreensão do aluno percebida pela professora, as orientações eram mais facilitadoras ou menos, oferecendo mais autonomia àqueles escolares que manifestavam melhor domínio do computador.

Em uma situação real de apresentação pedagógica, a apresentação ideal seria contextualizada de forma que o professor apresentasse um conteúdo ao aluno previamente, depois exploraria este conteúdo no AVA Eureka@Kids e posteriormente avaliaria a aprendizagem e a qualidade da experiência.

6.1.5.2 Motivação

Diante de escolares que manifestavam desinteresse em continuar no ambiente virtual por falta de motivação, a professora tomou atitudes mais participativas como justificar a necessidade de alguma ação, dramatizando histórias, interpretando figuras e sugerindo temas para os escolares.

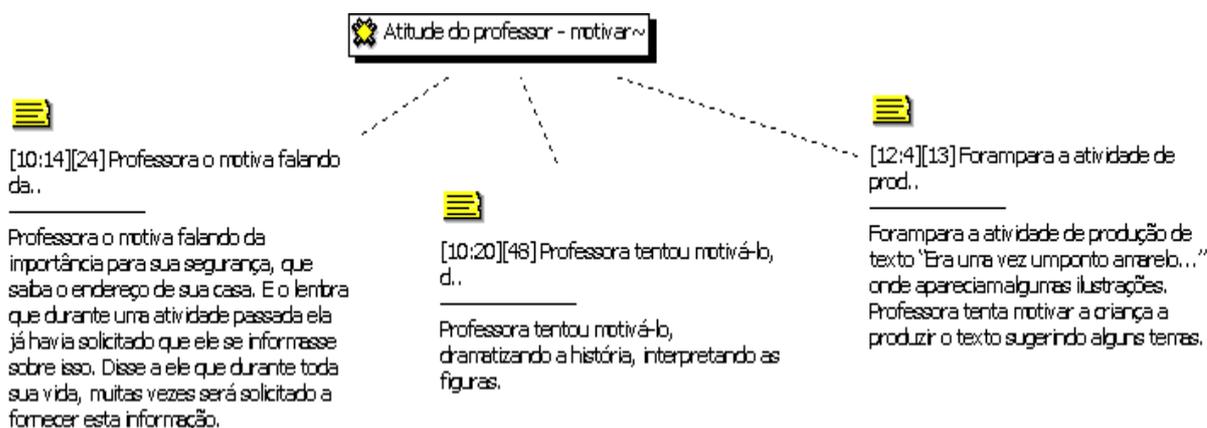


Figura 17 - Teia medição pedagógica – motivação

Fonte: A autora

Os momentos em que os escolares demonstraram desinteresse foram em telas que exigiam muitas informações como no cadastro e na atividade de produção de texto. Nestes momentos a professora mediadora foi muito exigida e participou ativamente para que o escolar não interrompesse a utilização.

6.1.5.3 Facilitar usabilidade

Foi evidente durante a observação que a professora mediadora avançou algumas telas, levando os escolares à telas com mais interatividade.



Figura 18 - Teia mediação pedagógica – facilitar usabilidade

Fonte: A autora

Telas de informações como cadastro, por exemplo, foram avançadas pela professora para chegar nas telas mais interativas do AVA. Também as informações disponíveis na tela para leitura, as quais a professora já dominava, foram avançadas e a professora resumiu verbalmente o que havia na tela, simplificando para o escolar e permitindo o rápido avanço para as telas mais interativas. A demanda dos escolares era por gratificação imediata, buscando atividades prazerosas, evitando o esforço intelectual.

6.1.5.4 Ajudar na leitura e compreensão

Os escolares que portadores de doenças que envolvem um longo tratamento hospitalar nem sempre conseguem dominar a leitura e escrita na idade em que isso é esperado para os escolares que cursam normalmente os anos letivos. Observou-se que nem um dos sujeitos desta pesquisa apresentou fluência na leitura, independente da idade e da série escolar. A letra utilizada na interface também foi um fator que dificultou a leitura pois os escolares não dominavam a leitura de letra cursiva, tendo sido alfabetizados com letra “caixa alta”. A figura abaixo apresenta momentos em que os escolares precisaram de ajuda:

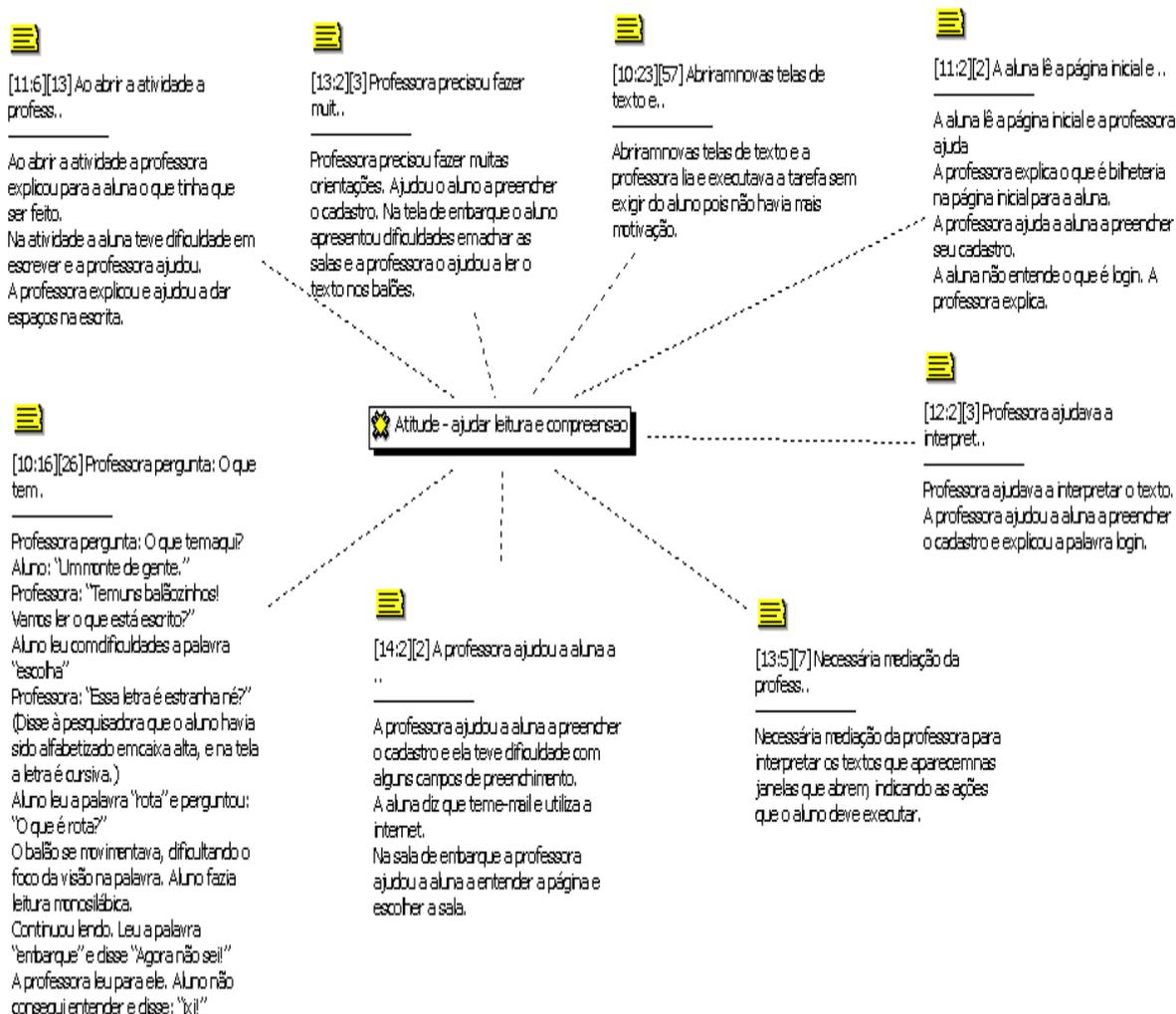


Figura 19 - Teia mediação pedagógica – ajudar na leitura e compreensão

Fonte: A autora

As telas do Eureka Kids apresentadas em letra cursiva dificultou a leitura dos escolares que são alfabetizados em "caixa alta". Por reação a essa situação, os escolares liam com mais dificuldade e em leitura monossilábica, bem devagar. O que levava a um cansaço depois de ler e à constatação de que não entenderam o que haviam lido. Pela elevada concentração em conseguir ler, eles não integravam as palavras lidas, dificultando a compreensão. Associado a esta dificuldade, havia palavras desconhecidas aos escolares como "rota" e "login", e, diante delas, eles interrompiam a leitura para perguntar à professora qual o significado.

Essas situações-problema evidenciadas na pesquisa remetem à necessária formação do professor para seguir a proposta do hipertexto e aproveitar esta demanda para ensinar, saindo da situação previamente planejada e flexibilizar a ação pedagógica

para aproveitar a necessidade e o interesse do aluno em aplicar imediatamente um conceito aprendido, tornando a aprendizagem significativa.

6.1.5.5 Ação pedagógica

Ação pedagógica foi entendida nessa análise como o procedimento do professor em aproveitar as oportunidades para promover ou fortalecer a assimilação do conteúdo. Na figura 20 é possível observar que a ação pedagógica está muito relacionada com o estilo do professor, que identifica situações e lança mão de alguma atividade que favorece a aprendizagem:

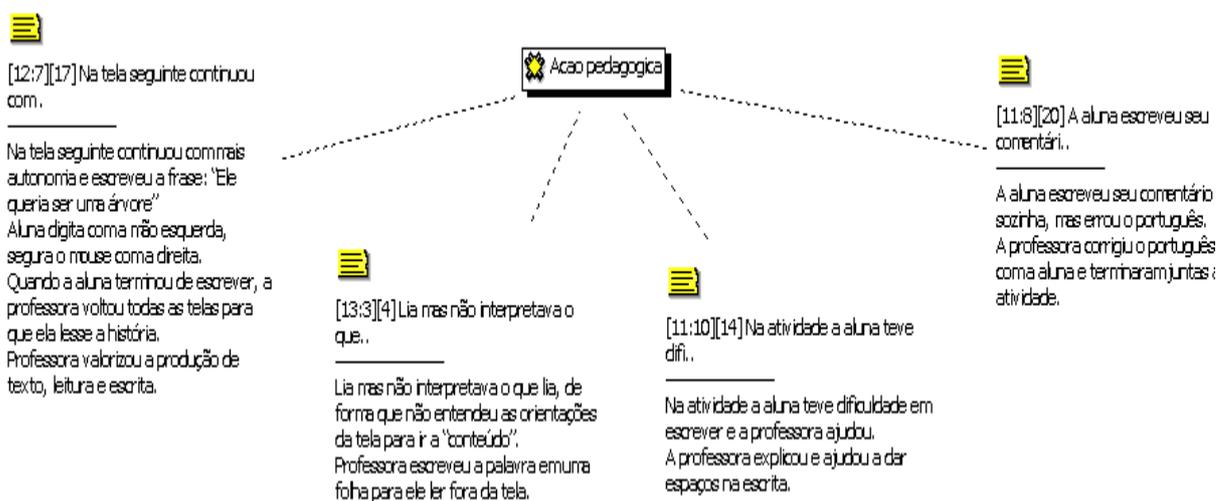


Figura 20 - Teia mediação pedagógica - Ação pedagógica

Fonte: A autora

As ações pedagógicas mais implementadas pela professora foi o incentivo à leitura, compreensão e o uso do teclado do computador para a escrita inserindo espaços entre as palavras.

Fica evidente a necessidade de um período de ambientação para os escolares e professores se familiarizarem com o AVA Eureka Kids, para que, tendo domínio do ambiente, explorem outros recursos.

6.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO DO QUESTIONÁRIO RESPONDIDO PELO PROFESSOR

Para análise do conteúdo do questionário estruturado respondido pela professora após a utilização do AVA com os escolares, definiram-se as seguintes categorias de análise:

6.2.1 Pontos fortes do Eureka@kids

A professora apontou vários elementos que valorizam a ferramenta, dentre eles destacam-se a possibilidade de trabalhar com hipertexto e construir o seu próprio caminho para o conhecimento e a possibilidade de manter a relação com os colegas e professores da escola de origem. A figura abaixo ilustra as opiniões da professora que foram relacionados aos pontos fortes do Eureka@ Kids:

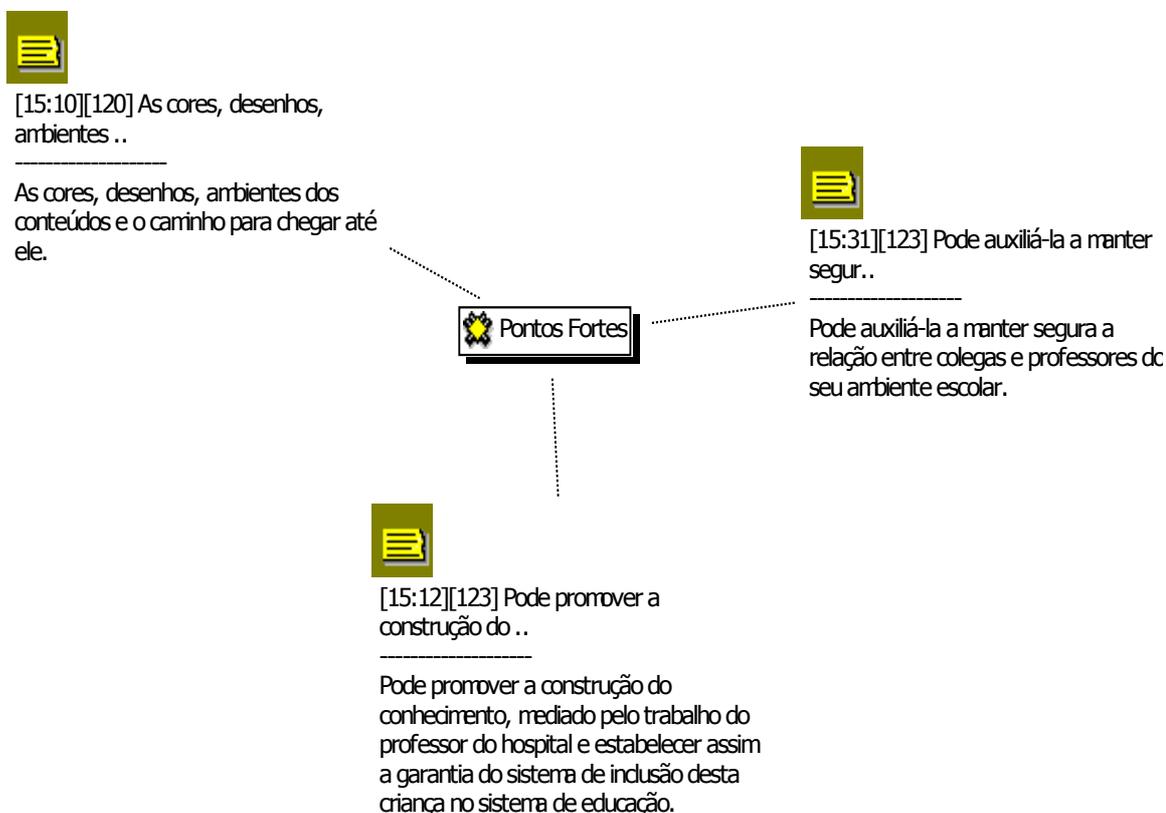


Figura 21 - Teia pontos fortes Eureka@Kids

Fonte: A autora

As considerações feitas pela professora do hospitalar validam a importância do AVA no que diz respeito a possibilitar a manutenção do escolar no sistema de ensino, uma ferramenta contra a exclusão, fato este tão presente na vida dos escolares que precisam permanecer hospitalizados por um longo período. A professora também destaca as cores, o ambiente e o caminho para chegar até o conteúdo, o que constitui a navegação em que se torna possível construir o conhecimento de diversas maneiras, adaptando-se aos interesses dos usuários.

6.2.2 Pontos a melhorar

Os pontos para os quais a professora sugere melhorias, em alguns casos são os mesmos apontados pelos escolares, por exemplo a demanda por jogos e interatividade. Outro ponto que a professora considerou que pode ser melhorado diz respeito a oferecer uma maior autonomia ao escolar. A professora percebeu a extrema necessidade da sua mediação e gostaria que os escolares tivessem mais independência ao longo do uso. Também ficou evidente que a professora deve inserir previamente as atividades que serão oferecidas para os escolares hospitalizados, novamente demandando dos professores uma participação muito grande para viabilizar o uso do AVA Eureka Kids.

A teia a seguir ilustra as opiniões, percepções e sugestões da professora após a utilização da ferramenta. O conteúdo relacionado aos pontos fracos do AVA utilizado foram representados na figura 22:

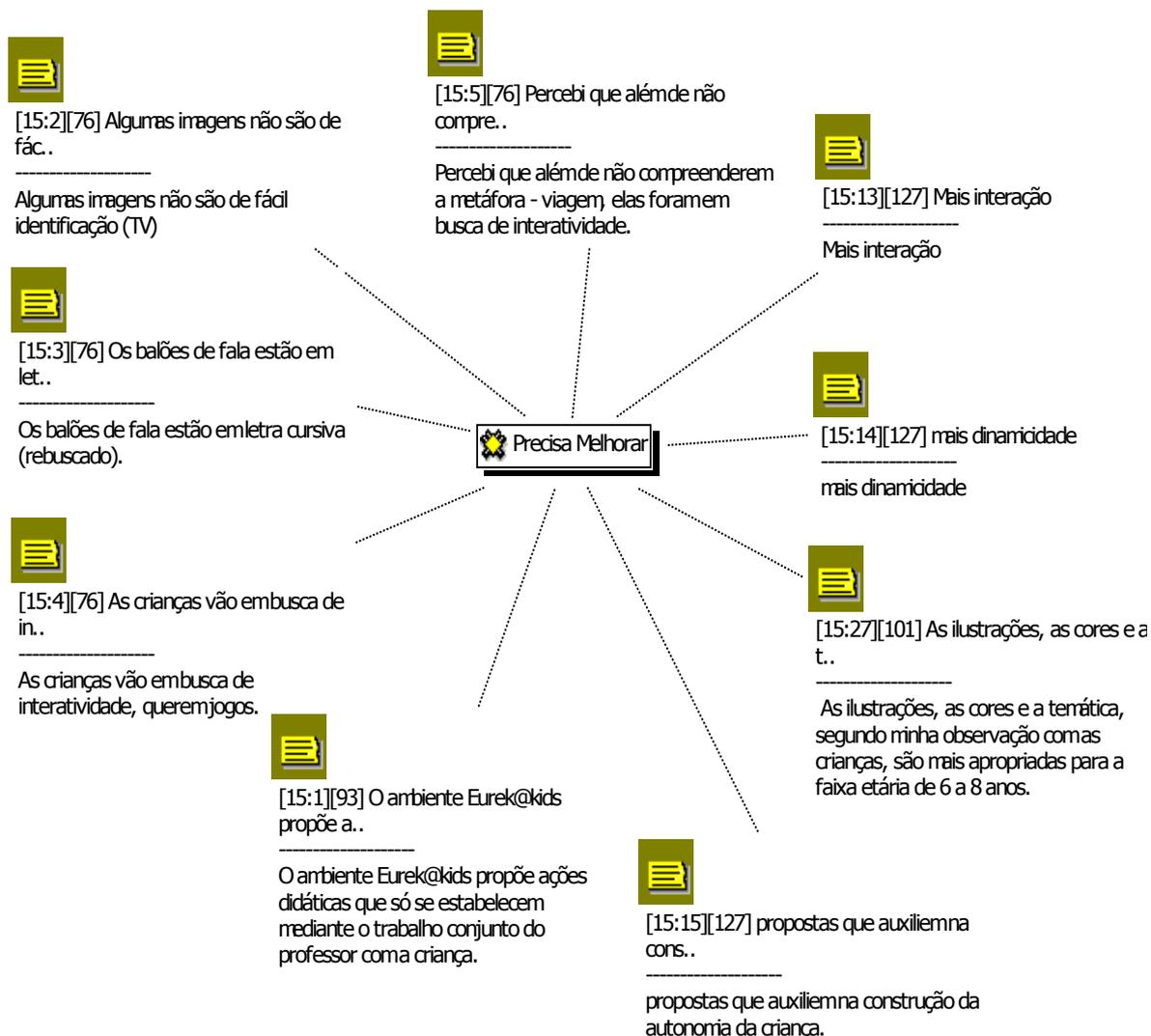


Figura 22 - Teia pontos fracos – Eurek@ Kids

Fonte: A autora

Uma análise mais detalhada do conteúdo busca identificar quais são os aspectos mais importantes relacionados à opinião da professora sobre a Interface, ao processo ensino-aprendizagem e sobre a mediação pedagógica, que estão apresentados nas próximas teias (figuras 23, 24 e 25):

6.2.3 Interface

A interface do ambiente, na opinião da professora, precisa ser melhorada para ser bem compreendida pelos escolares. A teia que segue foi construída com o conteúdo do discurso da professora relacionados à qualidade da interface:

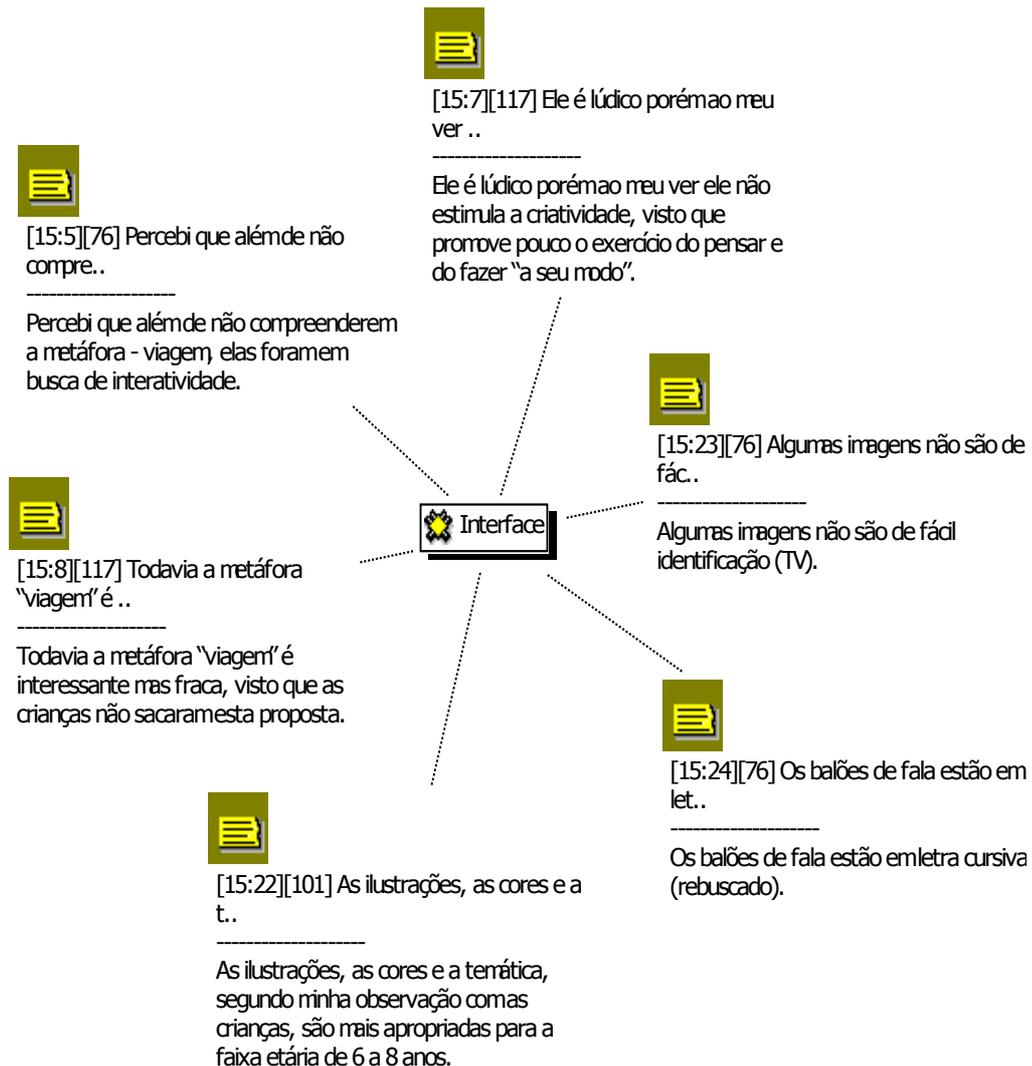


Figura 23 - Teia interface Eurek@Kids

Fonte: A autora

A experiência da utilização do AVA Eurek@Kids com os escolares hospitalizados revelou que algumas dificuldades podem ser minimizadas se houver um aprimoramento da ferramenta de acordo com as características do público alvo. A professora identificou que os escolares não reconheceram a figura da televisão em

uma das telas e que os escolares não entenderam que se tratava de uma "viagem", dando pouca importância a este cenário. Novamente a professora considera a interface pouco interativa, que não estimula a criatividade.

6.2.4 Processo ensino-aprendizagem

A professora aceitou bem a proposta do AVA, e considerou que com a efetiva participação do professor no planejamento das atividades, anexando material que estimule a criticidade e a criatividade, o AVA Eureka@Kids promove a inclusão nos processos de aprendizagem. A figura 24 apresenta as opiniões da professora relacionadas ao tema:

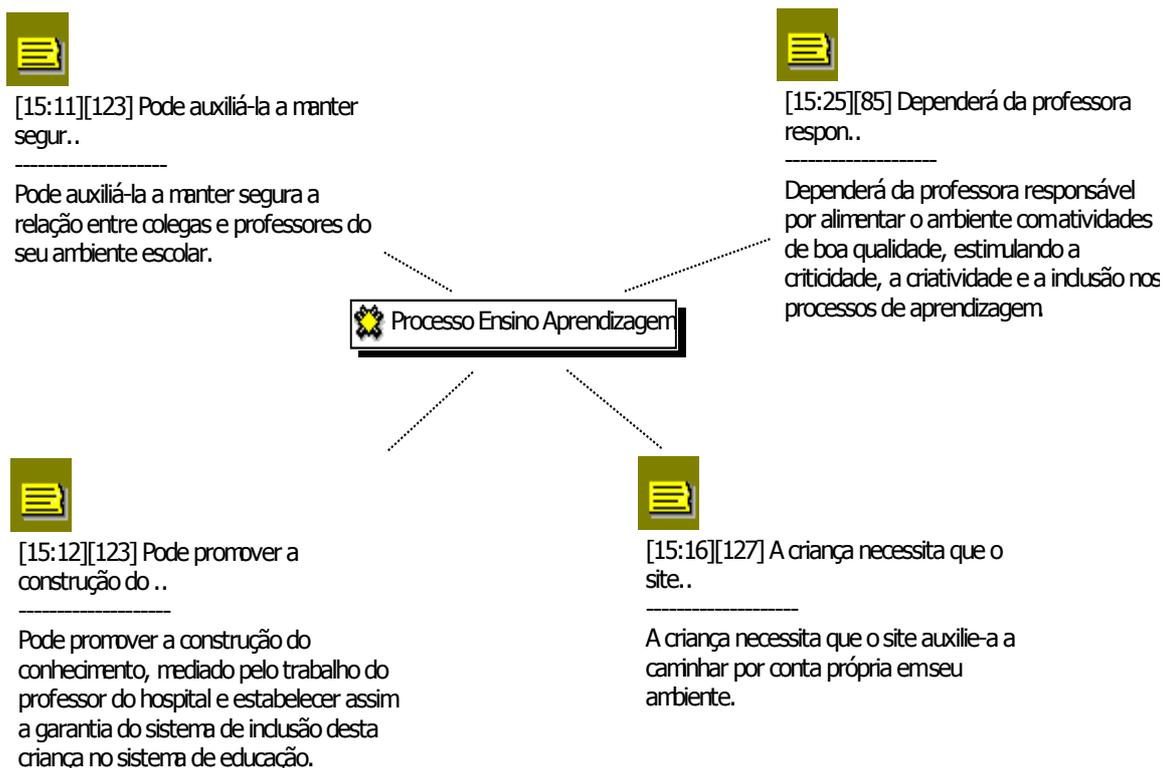


Figura 24 - Teia processo ensino-aprendizagem Eureka@kids

Fonte: A autora

Ficou evidente que o ganho primordial é a manutenção do vínculo com a escola de origem e com a continuidade do processo de ensino-aprendizagem de conteúdos curriculares. O envolvimento do professor planejando as atividades e

mediando a utilização é fundamental, na opinião da professora, enquanto os escolares ainda não tem domínio do AVA.

6.2.5 Mediação pedagógica

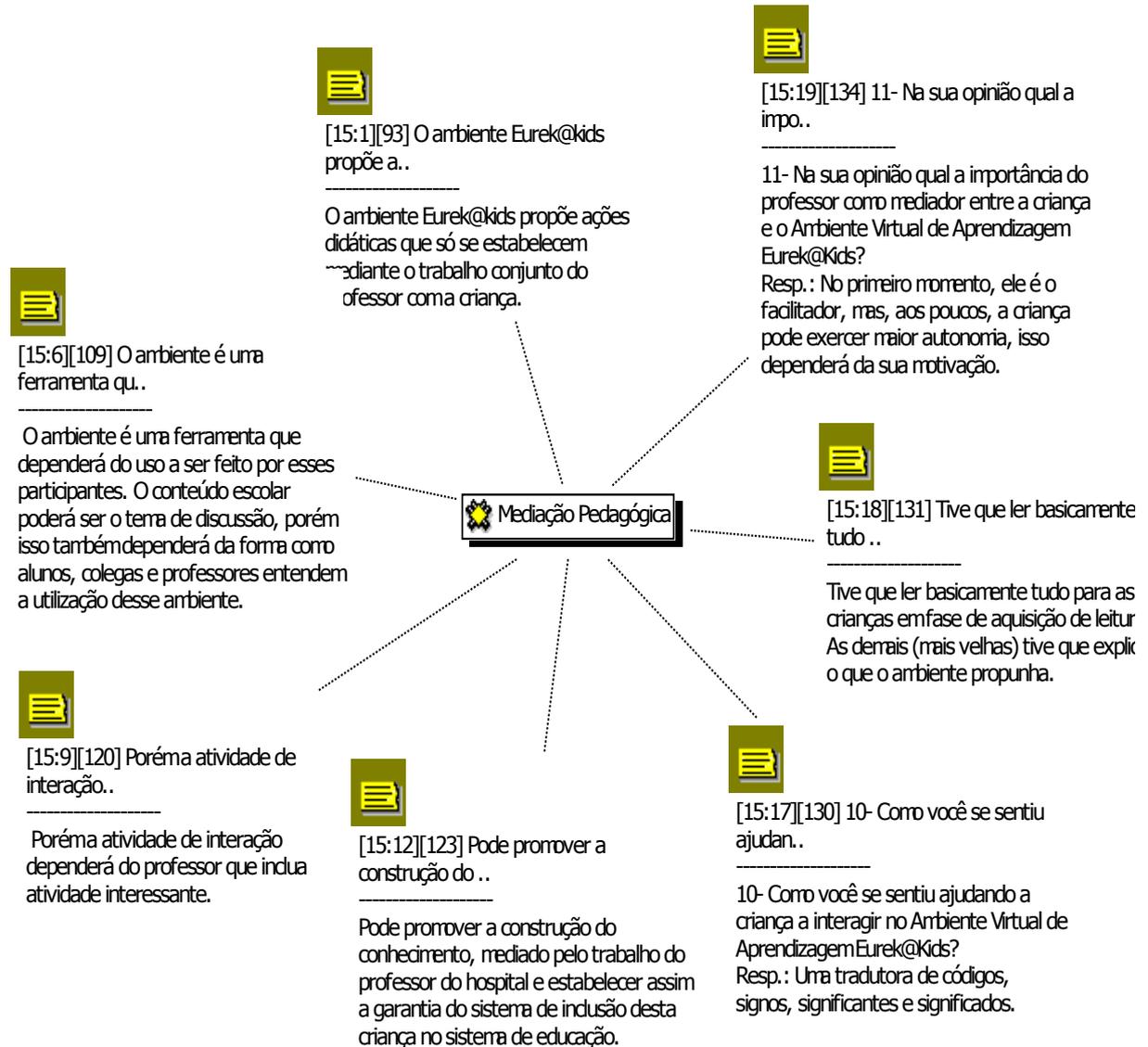


Figura 25 - Teia mediação pedagógica Eureka@kids

Fonte: A autora

Na experiência desta professora destaca-se o sentimento por ela manifesto de ter sido *"uma tradutora de códigos, signos, significantes e significados"* por ter tido que *"ler basicamente tudo para as crianças em fase de aquisição de leitura."*

As demais (mais velhas) tive que explicar o que o ambiente propunha". A importância de ser mediador entre o escolar e o AVA Eureka@Kids foi sentido pela professora e diversas vezes manifesto. Esta mediação é tanto quanto maior quanto menor for a autonomia propiciada pelo AVA aos escolares. Para promover a autonomia, teria que ser mais auto-explicativo, utilizando figuras mais conhecidas no cotidiano da criança. A exemplo do que aconteceu com a televisão que não foi reconhecida por ter sido apresentada como um telão disponível em saguão de aeroportos, dificilmente freqüentados por escolares provenientes do sistema único de saúde. O objetivo é que a partir da interface os códigos sejam entendidos pelos escolares hospitalizados, sem precisar da explicação do professor mediador. Este dado é de muita relevância para direcionar adaptações nas telas até que a interface seja acessível aos escolares do ensino fundamental escolarizados.

6.3 INTEGRAÇÃO DOS DADOS ACIMA APRESENTADOS

À luz das evidências e sendo fiel às considerações dos sujeitos, é possível constatar que a reação dos escolares hospitalizados ao utilizar o Eureka@Kids identificou aspectos relevantes a respeito da expectativa que demonstraram por atividades lúdicas e não pedagógicas; pela dificuldade com a leitura da fonte, por seu estilo e tamanho e com a memorização de informações recebidas.

A validação do instrumento neste grupo de escolares indica a necessidade de adaptação da ferramenta para facilitar a leitura com o uso de fontes maiores e sem movimento. A sinalização do menu é uma das modificações que já está sendo implementada pelo grupo de pesquisa, que definiu uma apresentação das opções de menu como placas de trânsito indicando lugares a visitar, posicionado na lateral direita da tela. A posição da opção "sair" nas telas também foi reposicionada para o lado esquerdo para melhorar a usabilidade, evitando com isso um clique acidental com consequência indesejáveis, considerando que o mouse fica mais presente na lateral direita da tela do que no lado esquerdo.

O papel mediador do professor foi muito solicitado durante a validação do instrumento. Este dado revela uma insuficiência na qualidade da interação entre

escolar e ambiente virtual de aprendizagem, que precisa ser melhorada para evitar a grande dependência das atitudes e procedimentos ofertados pelo professor.

A quantidade e qualidade da mediação pedagógica é uma variável que não pode ser controlada, devido a ser uma característica resultante do estilo e formação pessoal e profissional de cada educador. Portanto, sempre que for possível dotar a ferramenta de possibilidades interativas, a utilização ficará enriquecida quanto maior for a capacidade de mediação oferecida ao escolar pelo professor, minimizando os prejuízos ao escolar se a mediação pedagógica não for satisfatória.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sedimentação da ação pedagógica nos hospitais em diversos estados brasileiros requer constantes estudos de investigação científica para dar legitimidade à prática e sinalizar a formação profissional necessária para atuar neste cenário.

A relevância dessa pesquisa pode ser destacada pela relação feita entre uma ferramenta de ensino a distância mediada por computador utilizada em contexto hospitalar e a formação profissional necessária para atuar com essa tecnologia nos hospitais. A agregação de profissionais de diversas áreas como a pedagogia, psicologia, *design* gráfico e comunicação que convergiram seus conhecimentos na concepção do Eureka@ Kids, que é uma ferramenta de apoio pedagógico ao escolar hospitalizado e sua escola de origem.

Com o objetivo de analisar a relação pedagógica entre professor e escolar hospitalizado durante a utilização do ambiente virtual de aprendizagem Eureka@ Kids, esta pesquisa definiu indicadores importantes para avançar na implementação de alterações na interface em estudo, nos aspectos da usabilidade, visibilidade e interação apontados pelos usuários. Além disso, a reação dos usuários e opiniões a cerca da importância e qualidade do ambiente virtual apresentado também gera alguns pontos a discutir, entre eles, a difícil aceitação para experimentar algo novo e desconhecido – entre os professores, e a conseqüente significação que se passa aos escolares de ser algo desnecessário.

Alguns procedimentos de avançar as telas para facilitar a usabilidade, indica uma atitude de atender a demanda do escolar para o fácil e lúdico. É certo que tudo que é novo e desconhecido gera insegurança e demanda perseverança para superar desafios – virtude indispensável para o enfrentamento da vida normal, especialmente naquelas crianças que além dos compromissos rotineiros de uma vida dita comum, ainda tem o tratamento de uma doença crônica para administrar.

Face a estas considerações, fica evidente que a ferramenta está em construção e muito será adaptada para atender a necessidade dos usuários, sem que seja tomada necessidade como demanda. A demanda sempre há de ser acolhida mas nem sempre deve ser satisfeita, pois ainda cabe ao professor e aos gestores da

educação o planejamento do conteúdo pedagógico e estes o farão tendo em mente o que é útil e não só o que é bom para o aluno.

Considerando o desenvolvimento emocional normal para a faixa etária dos escolares aqui estudados, entre 8 e 12 anos de idade, é esperado que o desejo seja por satisfações imediatas. Especialmente tratando-se de escolares hospitalizados, na vigência de um tratamento de saúde, que caracteriza a valorização do imediato, do presente, já que o futuro é incerto. Esta faixa etária está ganhando cada vez mais autonomia na leitura e na escrita e busca aplicação em jogos lúdicos e de competição. O investimento de tempo e atenção em conteúdos que serão necessários futuramente não faz parte de sua prioridade, na maioria das vezes.

A significação que os escolares hospitalizados e suas famílias tem do processo escolar é de fundamental importância para se estudar o tema “expectativas” em relação ao uso de um ambiente virtual de aprendizagem. Entendendo que o enfrentamento de uma doença grave pode levar a um desejo de aproveitar o presente e não focar no futuro, o investimento de algumas horas no estudo de conteúdos curriculares pode não ser um grande interesse dos escolares, tão pouco de suas famílias. Haveria de se criar uma cultura de valorização da aplicação imediata dos ganhos pedagógicos, uma pedagogia dirigida para melhorar a vida atual, focando no ganho em autonomia e integração social, como por exemplo a administração do próprio tratamento com a noção de horário e doses de medicação, efeitos e reações orgânicas, entre outras relações.

O uso de ferramentas computacionais por crianças nesta idade é beneficiada por uma outra característica desta fase do desenvolvimento que é a curiosidade e o interesse em descobrir coisas novas; características estas que tende a ser menos evidentes nos adultos, que não conviveram com computadores na infância, já que o uso pessoal do computadores no Brasil está sendo mais comum na última década.

Os argumentos teóricos que fundamentaram este estudo e a fase experimental com observações e entrevista foram planejados a fim de atingir os objetivos específicos assumidos. A relação entre o uso de um ambiente virtual de aprendizagem em contexto hospitalar e a formação do professor para sua utilização evidencia a importância da formação continuada e da incorporação de tecnologias da informação e da comunicação na ação docente. Os procedimentos adotados pelos professores que fazem uso destes recursos tecnológicos é de fundamental importância para que o ensino possa

ser descentralizado e os conteúdos curriculares sejam aprendidos a distância, neste caso, em contexto hospitalar por meio de conexão com a internet em um ambiente virtual concebido para o uso de escolares que não podem freqüentar a escola regularmente.

A idade definida previamente, entre 7 e 10 anos de idade, não correspondeu à idade dos escolares matriculados no ensino fundamental hospitalizados durante a coleta de dados. Por conseqüência das sucessivas hospitalizações, um aluno de 12 anos estava ainda matriculado na 2.^a série. Esta realidade sugere uma investigação a cerca do grau de escolaridade que alcançam crianças hospitalizadas, para que a interface atenda os diversos interesses, de acordo com a idade cronológica dos usuários.

As condições encontradas para a validação da ferramenta em contexto hospitalar não foi exatamente ideal, considerando o ruído, espaço físico destinado à atividade e interferências próprias da rotina de um hospital; no entanto, caracteriza uma realidade de atendimento escolar nos hospitais que é uma importante referência no Brasil pela qualidade e grau de atenção oferecido. De forma que a idealização deve ser a meta, para que a busca por melhorias continue, sem deixar de valorizar tudo o que já foi construído ao longo da história pelo empenho de todos os envolvidos.

O uso de ambientes virtuais de aprendizagem para escolares hospitalizados no Brasil esta começando a ser realidade em algumas escolas, sendo este AVA em estudo um dos primeiros a ser elaborado para a educação básica e se difere de portais e *softwares* educativos. De modo que é compreensível a expectativa dos escolares por jogos e brincadeiras no computador, uma vez que o acesso à tecnologia digital para crianças e adolescentes ainda hoje se dá por meio de vídeo games, jogos e entretenimentos na internet.

Os resultados evidenciados indicam a importância da familiarização com a ferramenta, de forma que escolares e professores dominem a navegação e aproveitem todos os recursos disponíveis para o processo ensino aprendizagem. A partir de então, poderão colaborar postando links e comentários, disponibilizando-os aos usuários, desta forma criando uma rede de relações muito significativa para a qualidade da interação do ambiente virtual de aprendizagem.

O compromisso assumido com a Organização Mundial de Saúde (OMS), de humanizar ações multidisciplinares para garantir dignidade às crianças e adolescentes hospitalizados, especialmente aqueles que estão em idade escolar para que seus direitos de igualdade sejam garantidos, agrega os professores e educadores ao contexto hospitalar e requer uma formação adequada ao contexto em questão.

Ficou evidente nesta pesquisa que a competência esperada do professor resulta em uma descrição de perfil que passa pelo domínio teórico técnico da pedagogia, mas assume importância tal para excluir do processo seletivo aquele professor que não dominar a técnica de mediação. Mediação que pode ser entendida como um equilíbrio, uma capacidade de antecipar situações e adaptar-se rapidamente a elas para evitar frustrações e/ou estresse, capacidade para conter a angústia do escolar hospitalizado quando este não dominar ou não entender ou não conseguir realizar a tarefa, e ter a habilidade de devolver esta angústia em doses homeopáticas de forma que o escolar consiga dar conta de suas incompetências ao mesmo tempo em que são valorizados seus recursos para superá-las.

A capacidade de ser mediador possibilita ao professor ficar entre a tecnologia virtual e a singularidade presencial, para atribuir significado ao novo e ao virtual até que o escolar consiga dominar esta forma de ensino a distância e adquirir autonomia, que será usada ao longo da vida.

Esta pesquisa buscou resposta à pergunta elaborada pela pesquisadora sobre como se estabelece a relação pedagógica entre o professor e o escolar hospitalizado por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem Eure@ Kids. E a elucidação dos temas investigados mostrou que esta relação, mesmo sendo por meio de um ambiente virtual de aprendizagem, ainda muito se sustenta no modelo de sala de aula, de pergunta e resposta, de apoio em apostila. Não houve interesse em navegar pelo AVA para descobri-lo, e sim, uma tentativa de identificar “o que é que tem que ser feito aqui”. Diante da constatação de que o conteúdo pedagógico haveria de ser construído pelos professores da escola de origem e do hospital e pelo próprio aluno, a significação atribuída foi de “mais trabalho”.

Percebe-se que os recursos tecnológicos estão à disposição dos professores, mas não o substituirão. O que pode acontecer é que os professores que não incorporarem os métodos tecnológicos à sua ação pedagógica poderão ser substituídos

por aqueles que incorporarem, sendo esta a necessária formação continuada da qual nenhum profissional pode prescindir neste momento histórico no qual vivemos.

Os documentos nessa dissertação de mestrado, oferece aos profissionais envolvidos com esta problemática importantes informações e considerações, ao mesmo tempo que convida-os a dar continuidade a estes estudos, colaborando com a contínua formação profissional do professor.

7.1 RECOMENDAÇÕES PARA A CONTINUIDADE DESSA PESQUISA

Como sugestões de continuidade desse estudo, retoma-se algumas questões evidenciadas na análise dos dados, para o aprimoramento do ambiente virtual de aprendizagem Eureka@ Kids:

- a) investigar os recursos tecnológicos para implementar alterações na interface de modo a torná-la mais interativa;
- b) experimentar novas apresentações de fontes e elementos gráficos buscando tornar a interface mais compreensível e significativa para os escolares na faixa etária a que se destina;
- c) investigar a idade cronológica e o grau de escolarização de escolares hospitalizados matriculados no ensino fundamental;
- d) avaliar o aproveitamento e aprendizagem de conteúdos curriculares estudados por meio do Eureka@ Kids em contexto hospitalar.
- e) validar novamente a interface, após os aprimoramentos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; MORAN José Manuel. **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação/Seed, 2005.

ALVES, Rubem. **O melhor de Rubem Alves**. Organização e coordenação de Samuel Lago. Curitiba: Nossa Cultura, 2008.

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. Joinville (SC): UNIVILLE, 2005.

AMARAL, Bruno. **A hierarquia de necessidades de Maslow**. Postado em 2007. Disponível em: <http://www.brunoamaral.com/post/a-hierarquia-de-necessidades-de-maslow/>. Acesso em 16/02/09.

ANDRÉ, Marli (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 3.ed. São Paulo: Papirus, 2002.

ARROYO, Miguel G. **Imagens quebradas: trajetórias e tempos de alunos e mestres**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2004.

AXLINE, Virgínia M. **Ludoterapia**. 2.ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1984.

BARDIN, Laurece. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2000.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 2.ed. Curitiba: Champagnat, 2000.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2005a.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Tecnologia interativa a serviço da aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; MORAN José Manuel. **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação/Seed, 2005b. p.75-78.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2006.

BORTOLOZZI, Josiane Maria. **Contribuições para a concepção de um ambiente virtual de aprendizagem para escolares hospitalizados**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007.

BRANDÃO, Dênis; CREMA, Roberto. **Novo paradigma holístico**. São Paulo: Summus, 1991.

BRASIL. Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e outras providências. **DOU**, Brasília, 16 de julho de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L8069.htm>. Acesso em: 16 nov. 2008.

BRASIL. Resolução n.º 41/1995 CONANDA. Disponível em: <http://www.mp.rs.gov.br/infancia/legislacaoc/legislacaoc/id2178.htm>. Acesso em: 16 nov. 2008.

BRASIL. Lei n.º 9.394/96, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **DOU**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília (DF): Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Especial, 1994a.

BRASIL. **Série institucional 2**. Brasília: MEC/SEESP, 1994b.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARDOSO, Terezinha M. Experiências de ensino, pesquisa e extensão no setor de pedagogia do HIJG. **Caderno Cedes**, v.27, n.73, p.249-368, set./dez. 2007.

CHIATTONE, H. B. C. **Relato de experiência de intervenção psicológica junto a crianças hospitalizadas em psicologia hospitalar**: a atuação do psicólogo no contexto hospitalar. São Paulo: Traço, 1984.

COMPLEXO HOSPITALAR PEQUENO PRÍNCIPE. Departamento de Relações Institucionais e Marketing. **Relatório de atividades**: exercício 2006. Curitiba (PR), Impresso, 2007.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. Deliberação n.º 003/99. Dispõe sobre normas para Educação Infantil no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB 2/2001, de 11 de setembro de 2001. **DOU**, Brasília, 14 de setembro de 2001. Seção 1E, p.39-40.

CREMESP. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.cremesp.com.br/?siteAcao=Historia&esc=3>>. Acesso em: 05 out. 2008.

DECLARAÇÃO de Alma Ata, 1978. Disponível em: <<http://www.opas.org.br>>. Acesso em: 16 nov. 2008.

DE MARCO, Mario Alfredo. **A face humana da medicina**: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

DELORS, Jacques et al. **Educação**: um tesouro a descobrir – Relatório para UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 2001.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1981.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 3.ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FERRY, Luc. **Aprender a viver**. Trad. Vera Lucia dos Reis. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.

FORTE, Luiza Tatiana. **Família participante**: um exercício de cidadania. Curitiba (PR): COMTIBA, 2006.

FONSECA, Eneida S. **Atendimento pedagógico- educacional para crianças e jovens hospitalizados**: realidade nacional. Brasília: MEC/INEP, 1999.

FREIRE, Paulo. **Nenhuma realidade é assim mesmo, toda realidade está aí submetida à nossa possibilidade de intervenção nela**. Entrevista concedida no dia 17 de abril de 1997. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=UI90heSRYfE>>. Acesso em: 17 nov. 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 43.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da educação**: um estudo introdutório. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1986.

GODOY, A. S. Introdução da pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.2, p.57-63, mar./abr. 1995.

GONZALES-SIMANCAS, J. L. **Pedagogía hospitalar**: actividad educativa en ambientes clínicos. Madrid: Nancea, 1990.

HARASIM, L. **Redes de aprendizagem**. São Paulo: Ed. Senac, 2005.

HILU, L.; COSTA, M. S. W. **Eurek@Kids um projeto de pedagogia hospitalar com metas de acessibilidade e usabilidade**. In: Anais VII Congresso Nacional de Educação EDUCERE Saberes Docentes, 2007, Curitiba.

HOLLAND, J. G.; SKINNER, B. F. **A análise do comportamento**. Tradução brasileira da 1.^a edição americana *The analysis of behavior*, publicada por McGraw-Hill Book Company, Inc. New York, 1961. 6.^a reimpressão. São Paulo: EPU, 1975.

HOSPITAL não impede criança de estudar. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 1.^o nov. 1990.

KHUN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1996.

KOSINSKI, Regina T. Educação em enfermarias pediátricas. **Ciência Hoje**, São Paulo, v.23, n.133, p.74-75, 1997.

LAIN ENTRALGO. El tiempo de recuperación en hostales. In: GONZÁLES-SIMANCAS, José Luís; POLAINO-LORENTE, Aquilino. **Pedagogia hospitalar**: actividad educativa en ambientes clínicos. Madri: Narcea, 1990.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2000.

LIMA, Fernanda T. **Classe hospitalar do Hospital de Clínicas**. (2003). Disponível em: <<http://www.inovando.fgvsp.br/conteudo/documentos/20experiencias2003/SAOPAULO-UniversidadedeSaoPaulo.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2008.

MARCÍLIO, Maria Luiza. **A lenta construção dos direitos da criança brasileira: século XX**. Disponível em: <<http://www.cefetsp.br/edu/eso/cidadania/mluizausp.html>>. Atualizada em 28/09/1998. Acesso em: 15 nov. 2008

_____. **Aula para os professores da rede de ensino público da capital.** Proferida na USP em 09 de dezembro de 2003. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/counter/10anos/Discursos/Outrosdiscursos/Aulaprofessores.htm>. Atualizada em 24/08/2007. Acesso em 15 nov. 2008.

MASLOW, Abraham H. (1970). **Maslow no gerenciamento.** Trad. Eliana Casquilho, Bazán Tecnologia e Lingüística. Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 2001.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira. **O desafio ao professor universitário na formação do pedagogo para atuação na educação hospitalar.** 1998. Dissertação (Mestrado) – PUCPR, Curitiba, 1998.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira; MUGGIATI, Margarida Maria Teixeira de Freitas. **Pedagogia hospitalar.** Curitiba: Champagnat, 2001.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira; MUGGIATI, Margarida Maria Teixeira de Freitas. **Pedagogia hospitalar: a humanização integrando educação e saúde.** Petrópolis (RJ): Vozes, 2006.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira; RODACOSKI, Giseli. A importância do papel mediador do professor entre o AVA e o escolar hospitalizado. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE, 7., 2007. ENCONTRO NACIONAL SOBRE ATENDIMENTO ESCOLAR HOSPITALAR, 5., 2007, Curitiba. SABERES DOCENTES. Curitiba: PUCPR, 2007.

MATOS, E. L. M.; TORRES, P. L. Projeto de pesquisa EUREK@ KIDS – ambiente virtual de aprendizagem. **Relatório Técnico,** PUCPR, 2007.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Campinas (SP): Papyrus, 2007.

MUGGIATI, Margarida Maria Teixeira de Freitas. **Hospitalização escolarizada: uma nova alternativa para o escolar doente.** Dissertação (Mestrado) – PUCRS, 1989.

NOGUEIRA-MARTINS, Maria Cezira Fantini. **Humanização das relações assistenciais: a formação do profissional de saúde.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

NOVAES, Luiza H. V. S. **Brincar e aprender: quem quer saber? O brincar como instrumento pedagógico no hospital.** Pelotas: EDUCAT, 2006. 319p.

PAULA, Ercília M. A. T. **Educação, diversidade e esperança**: a práxis pedagógica no contexto da escola hospitalar. 2005. Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

PAULA, E.; MATOS, E. L. M. Educação da criança hospitalizada. **Caderno Cedes**, v.27, n.73, p.249-368, set./dez. 2007.

POLAINO-LORENTE, Aquilino. **Pedagogía hospitalar**: actividad educativa en ambientes clínicos. Madrid: Narcea, 1990.

RAMAL, Andrea Cecília. **Educação na cibercultura**: hipertextualidade na cibercultura: Porto Alegre: Artmed, 2002.

REZENDE, Joffre M. Caminhos da medicina. **Revista Paraense de Medicina**, Belém (Pará), v.17, n.1, p.38-47, abr./jun. 2003. Disponível em: <<http://usuarios.cultura.com.br/jmrezende>>. Acesso em: 02 nov. 2008.

RODACOSKI, Giseli; FORTE, Luiza Tatiana. **A evolução da educação e da prática pedagógica no complexo hospitalar Pequeno Príncipe**. Mestrado em Educação - Artigo - PUCPR, Curitiba, 2007.

SANTOS, Edméa Oliveira dos ; SILVA, Marco. A pedagogia da transmissão e a sala de aula interativa. In: TORRES, Patrícia Lupion (Org.). **Algumas vias para entretecer o pensar e o agir**. Curitiba: SENAR-PR, 2007. 196p.

SAÚDE PÚBLICA. **Declaração de Alma Ata**. Portal da Saúde Pública, disponível em: <http://www.saudepublica.web.pt/05-PromocaoSaude/Dec_Alma-Ata.htm>. Acesso em: dez. 2008.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez, 1991.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. 3.ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

SILVA, Marco. Internet na escola e inclusão. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; MORAN José Manuel. **Integração das tecnologias na educação**: salto para o futuro. Brasília: Ministério da Educação/Seed, 2005. p.63-69.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2002.

TEDESCO, Juan Carlos (Org.). **Educação e novas tecnologia**: esperança ou incerteza. São Paulo: Cortez, 2004.

TORRES, Patrícia Lupion et al. Aprendizagem colaborativa. In: TORRES, Patrícia Lupion. **Algumas vias para entreter o pensar e o agir**. Curitiba: SENAR-PR, 2007.

TRANSPLANTADO renal liberado do hospital. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 02 dez. 1990.

TRAVASSOS, Luiz Carlos P. Inteligências múltiplas. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v.1, n.2, 2001. Disponível em: <http://eduep.uepb.edu.br/rbct/sumarios/pdf/inteligencias_multiplas.pdf>. Acesso em: 16 maio 2007.

TRIVIÑOS, Augusto. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1992.

VENTURELLI, José. **La Formacion Profesional em Salud**. Artigo apresentado no VII Congresso Nacional da Rede Unida. Curitiba PR, 2006.

WEIL, Pierre. **Rumo à nova transdisciplinaridade**: sistemas abertos de conhecimento de filosofia. 2.ed. São Paulo/Curitiba: Summus/Vicentina, 1982.

WINNICOT, D. W. **O brincar e a realidade**. Tradução da 1.^a edição inglesa publicada em 1971 por *Tavistock Publications Ltd*. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE A

REGISTROS DE OBSERVAÇÃO

Registros de observação passiva, realizada durante a utilização do Eureka@kids pelos escolares (E1, E2, E3, E4 e E5, individualmente), acompanhados pela professora (P1):

E1 – Menino, 12 anos, 2.^a série

Tempo de aplicação: 08:25 a 08:55

E1 sentou-se em frente ao computador a tela já estava aberta.

E1 perguntou: É esse site? Que site que é esse aí?

P1 indicou que o nome do site estava na tela e sugeriu que lesse.

E1 leu: eureka@kids

Perguntou: Posso dar uma olhadinha? Tem jogo?

P1 disse que poderiam descobrir juntos. Orientou sobre como deveria ser o acesso.

E1 perguntou: É a minha senha?

E1 leu "login" e perguntou: O que é login?

Usou o mouse corretamente demonstrando intimidade.

P1 pediu orientação de quantos caracteres eram necessários à senha, se números ou letras.

E1 pergunta: dá para ser uma (senha) bem facinho? Então já sei!

Quando foi solicitado nome, E1 pergunta: Inteiro?

Digita com a mão esquerda usando só o dedo do meio.

Continuando no cadastro, pergunta: O que é setor?

P1 orienta que escreva Hospital Pequeno Príncipe.

E1 pergunta: Com esta senha eu entro no jogo?

A próxima solicitação na tela era para informar o email pessoal. E1 leu e disse: Ai!!!

Esse esqueçi. Não sei. Invento?

P1 diz que então não precisa.

P1 lê a próxima tela.

E1 usa o cursor.

Eurekakids informa que senha original e confirmação não são equivalentes.

E1 usa a tecla "backspace" para apagar a senha.

A motivação e ansiedade demonstrada no início já não é evidente. E1 muda de assunto enquanto corrige a senha. Fala com a P1 sobre uns desenhos que ela havia deixado na enfermaria.

Corrigida a senha, a próxima tela que abre solicita "informações adicionais" como endereço. Ele disse: Ahhh! E baixou os ombros.

P1 o motiva falando da importância para sua segurança, que saiba o endereço de sua casa. E o lembra que durante uma atividade passada ela já havia solicitado que ele se informasse sobre isso. Disse a ele que durante toda sua vida, muitas vezes será solicitado a fornecer esta informação.

As informações solicitadas não foram preenchidas e clicando em concluir abriu a tela 1 do eureka. Com vários personagens coloridos. E1 voltou a prestar atenção.

P1 pergunta: O que tem aqui?

E1: "Um monte de gente."

P1: "Tem uns balãozinhos! Vamos ler o que está escrito?"

E1 leu com dificuldades a palavra "escolha"

P1: "Essa letra é estranha né?" (A letra era cursiva e ele foi alfabetizado em caixa alta.)

E1 leu a palavra "rota" e perguntou: "O que é rota?"

O balão se movimentava, dificultando o foco da visão na palavra. E1 fazia leitura monossilábica.

Continuou lendo. Leu a palavra "embarque" e disse "Agora não sei!"

P1 leu para ele. E1 não conseguiu entender e disse: "ixi!"

A orientação da tela do eureka era para observar o que estava escrito na TV. A criança olhando para a tela, perguntou: "Cadê a TV?"

Não leram o que estava escrito no balão azul.

P1 disse: "Eu acho que a TV é essa daqui." "Onde você quer entrar?"

E1 responde: "Ah! Sei lá."

Abriu uma tela com o nome das salas. P1 orienta que ele click HPP. Abriu nova tela de texto. P1 leu os textos. E1 pergunta: "Que horas são já?"

P1 responde e diz: "Ainda está cedo."

E1: Não, é que eu tenho que ir 10h lá com a minha mãe fazer o exame, depois eu volto aqui.

Na tela abre o Edital da Sala, com quatro tarefas. P1 lê o texto. Aparecem as pastas com os conteúdos das séries. P1 pede para ele dizer em que sala está. Ele ficou em dúvida se era segunda ou terceira, pois não sabia se tinha passado de ano.

Havia uma frase na tela: "Vamos ver o nosso conteúdo hoje?"

Quando E1 viu esta frase disse: "Ai, agora não sei!" Leu silabicamente com a ajuda da professora.

E1 posicionou o mouse na pasta. Clicou e não abriu. Pesquisadora orientou para clicar no sinal de +. Abriu o conteúdo. P1 perguntou à pesquisadora se deveria fazer download.

Abriu uma atividade de produção de texto "Era uma vez um ponto amarelo..."

P1 orientou E1 para continuar a história. E1 bocejou, levantou os braços e jogou-se para trás apoiando-se no encosto da cadeira. Disse: "Ahh!" em sinal de desmotivação.

P1 tentou motivá-lo, dramatizando a história, interpretando as figuras.

E1 olhou para o lado, interessou-se pelo material da mesa ao lado.

Olhou novamente para as figuras na tela e perguntou se era para colorir. P1 sugeriu que ele experimentasse. Ele clicou com o mouse em uma bolinha na tela e fechou o programa (que estava em power point). A tela ficou preta.

E1 perguntou: "É só isso que tem aqui? Se tivesse um jogo né!! Só que eu queria um favor, para entrar em um site que tem desenho de papai noel."

P1 que já tinha aberto a atividade novamente, perguntou: "Quer fazer?"

E1 respondeu: "Não. Outro dia eu faço."

P1 perguntou o que ele achou do site. Ele disse: "Achei bacana essa parte, interessante." E repetiu: "Eu quero ver desenho de papai noel."

P1 navegando no eureka, ainda perguntou: "Quer ver mais alguma coisa?"

Ele disse que não e clicou para sair.

Voltou para a tela das salas. P1 disse: "Vamos ver o que tem no Hospital do Trabalhador." Abriam novas telas de texto e a P1 lia e executava a tarefa sem exigir do E1 pois não havia mais motivação no aluno. P1 clicou em abrir um filme, conforme sugestão da tela. E1 voltou a se interessar quando viu que era um vídeo, e perguntou para P1: "Você tem a placa de vídeo, né?"

P1 disse: "Acho que não."

O vídeo não abriu e a P1 disse: "Não dá."

E1 levantou-se e disse: Depois eu volto. Saiu da sala.

E2 – menina, 10 anos, 3.^a série

Tempo de aplicação: 09:00 a 09:45

Lê com facilidade as telas. A mãe assiste a experiência.

No edital aparecem 5 tarefas, a primeira é para ir a "Conteúdo". Vai a conteúdo e lá não lembram mas quais eram as outras tarefas. Sentiram necessidade que as tarefas continuassem visíveis na tela, em uma janela minimizada.

Seguiram procurando entender onde estavam as atividades. Clicou no sinal de + em frente as pastas. Depois clicou na palavra "Exercícios".

P1 precisou da ajuda das pesquisadoras para localizar a atividade.

Abriu a atividade: "Era uma vez um ponto amarelo..."

E2 não demonstrou motivação para criar um texto. Disse que não queria fazer.

P1 valorizou a leitura, a atividade de produção de texto e a interpretação. E2 não demonstrou interesse, mantendo-se passiva.

P1 pediu que deixasse um recado no fórum.

E2 não quis deixar mensagem.

P1 perguntou por quê, se não tinha achado legal. E2 disse que não.

P1 ofereceu a opção de entrarem em outra sala. Entraram em um link jogos.com.br, mas não carregou.

P1 sugeriu o site "iguinho".

E 3 – menina, 8 anos, 2.^a série

Tempo de Aplicação: 09:50 a 10:20

Leu silabicamente mas com pouca ajuda da P1.

P1 ajudava a interpretar o texto.

Tarefas 1, 2,...

As telas traziam muito texto e E3 não lia fluentemente. E não conseguia interpretar o que lia.

P1 lê para E3.

Não memorizam todas as tarefas colocadas na tela inicial.

E3 devia clicar no sinal de + em frente a pasta, mas teve dificuldades em posicionar o mouse em cima do sinal pois era muito pequeno e E3 segurava o mouse com pouca firmeza.

Abriu um atividade de matemática.

P1 e E3 tiveram dificuldades para entender a atividade proposta.

A pesquisadora disse que era para imprimir. Constataram que não dava para fazer na tela do AVA.

Foram para a atividade de produção de texto "Era uma vez um ponto amarelo..." onde apareciam algumas ilustrações.

P1 tenta motivar E3 a produzir o texto sugerindo alguns temas.

E3 passiva diante da tela, pouco reativa aos estímulos da P1.

E3 aceita a sugestão da P1 e escreve o que esta diz.

Na tela seguinte continuou com mais autonomia e escreveu a frase: "Ele queria ser uma árvore"

E3 digita com a mão esquerda, segura o mouse com a direita.

Quando E3 terminou de escrever, a P1 voltou todas as telas para que ela lesse a história.

P1 valorizou a produção de texto, leitura e escrita.

A seguir foram ao fórum deixar a opinião.

E 4 – menino, 8 anos, 1.^a série

Tempo de aplicação: 10:30 a 10:43

P1 precisou fazer muitas orientações

E4 clicava só uma vez no mouse de forma que o ícone se movia na tela.

Lia mas não interpretava o que lia, de forma que não entendeu as orientações da tela para ir a "conteúdo".

P1 escreveu a palavra em uma folha para ele ler fora da tela.

Dificuldade em posicionar a seta do mouse no centro da palavra "conteúdo", por pouca coordenação motora pois o tamanho da letra é pequeno.

Necessária mediação da P1 para interpretar os textos que aparecem nas janelas que abrem, indicando as ações que E4 deve executar.

Chegou na atividade de pintura. A figura abriu com um zoom muito grande, de forma que não foi possível vê-la no todo, só em partes. Não foi possível usar a barra de ferramentas para pintar a figura. P1 disse: "Não deu certo." E4 abaixou os olhos demonstrando frustração, decepção. P1 pediu desculpas.

E 5 – menina, 9 anos, 4.^a série

Tempo de aplicação: 10:46 a 11:13

P1 iniciou explicando para E5 como entrar no ambiente.

P1 ajudou E5 a preencher o cadastro e ela teve dificuldade com alguns campos de preenchimento.

E5 tem e-mail e utiliza a internet.

Na sala de embarque P1 ajudou E5 a entender a página e escolher a sala.

P1 pulou telas direto sem ler as explicações com E5.

E5 pareceu mais ágil para clicar em links e conteúdos.

Após E5 abrir com facilidade o exercício, teve que desistir, pois necessitava de impressora e no local não havia como imprimir.

E5 voltou ao conteúdo do Eureka@Kids e abriu outra atividade.

P1 explicou a atividade para E5, mas E5 pareceu perdida, sem saber o que fazer.

Depois de muito tempo E5 fez a atividade e a P1 a ajudou a escrever.

A mãe de E5 tentou ajudar ela terminar a atividade, mas ela não quis terminar.

Voltando para o ambiente, P1 ajudou E5 ir até o fórum.

E5 escreveu sozinha no fórum e P1 perguntou para E5 porque ela não terminou a atividade, E5 não respondeu.

APÊNDICE B
QUESTIONÁRIO RESPONDIDO PELO PROFESSOR HOSPITALAR (P1)

Perguntas antes da utilização

1. E-mail _____
 2. Hospital que atua: *Pequeno Príncipe*
 3. Enfermaria(s) _____
 4. Vínculo com o Hospital: *Professora*

 5. Tempo de experiência em contexto hospitalar:
A (X) - de 2 anos
B () + de 2 de anos
C () + de 5 anos
D () + de 10 anos

 6. Carga horária/Dias trabalhados: 20 horas/semanais

 7. Formação:
A () Graduação
B (X) Especialização
C () Mestrado
D () Doutorado
E () Outro _____

 8. Você utiliza o computador com qual freqüência?
A (X) Diariamente
B () Uma vez por semana
C () Uma vez por mês
D () Quase nunca
E () Nunca
- Justifique: _____

9. Considera-se um usuário de internet:

- A () Iniciante
- B (X) Médio
- C () Avançado

Justifique: _____

10. O que você sabe utilizar no computador?

- A () Compactar ou descompactar
- B (X) Instalar Software
- C (X) Pesquisar na internet
- D (X) Utilizar e-mail
- E () Utilizar chat na internet
- F (X) Utilizar webcam na internet
- G (X) Utilizar máquina fotográfica digital
- H () Outros: pen drive, CD

Justifique: _____

11. Já trabalhou com algum Ambiente Virtual de Aprendizagem:

- A () Eureka
- B () Moodle
- C () Blackborad
- D (X) Nunca utilizei
- E () Outros

Justifique: _____

Perguntas depois da utilização:

1. Você acha que o Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids em sua interface é de fácil entendimento?

- A () Sim, muito
- B () Na maioria das vezes
- C (X) Em algumas vezes
- D () Quase nunca
- E () Nunca

Justifique: *Algumas imagens não são de fácil identificação (TV). As crianças (imagens das crianças) olham entre si, mas pretendem passar a mensagem ao usuário (pessoa real). Os balões de fala estão em letra cursiva (rebuscado). As crianças vão em busca de interatividade, querem jogos. Percebi que além de não compreenderem a metáfora – viagem, elas foram em busca de interatividade.*

2. Na sua opinião o Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids pode favorecer ainda mais o processo ensino aprendizagem do escolar hospitalizado?

- A () Sim, muito
 B () Na maioria das vezes
 C (X) Em algumas vezes
 D () Quase nunca
 E () Nunca

Justifique: *Dependerá da professora responsável por alimentar o ambiente com atividades de boa qualidade, estimulando a criticidade, a criatividade e a inclusão nos processos de aprendizagem.*

3. A qualidade geral do Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids sob o ponto de vista didático é:

- A () Muito Bom
 B () Bom
 C () Satisfatório
 D (X) Precisa melhorar
 E () Péssimo

Justifique: *O ambiente Eureka@kids propõe ações didáticas que só se estabelecem mediante o trabalho conjunto do professor com a criança.*

4. A interface das informações no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids é adequada à idade do escolar na faixa etária de 07 a 10 anos?

- A () Sim, muito
 B () Na maioria das vezes
 C (X) Em algumas vezes
 D () Quase nunca
 E () Não

Justifique: *As ilustrações, as cores e a temática, segundo minha observação com as crianças, são mais apropriadas para a faixa etária de 6 a 8 anos.*

5. O Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids na sua opinião pode favorecer a interação entre o aluno, colegas, professor e conteúdo?

- A () Sim, muito
 B () Na maioria das vezes
 C (X) Em algumas vezes
 D () Quase nunca
 E () Não

Justifique: *O ambiente é uma ferramenta que dependerá do uso a ser feito por esses participantes. O conteúdo escolar poderá ser o tema de discussão, porém isso também dependerá da forma como alunos, colegas e professores entendem a utilização desse ambiente.*

6. O Ambiente Virtual de Aprendizagem apresenta um ambiente lúdico e criativo?

- A () Sim, muito
 B () Na maioria das vezes
 C (X) Em algumas vezes
 D () Quase nunca
 E () Não

Justifique: *Ele é lúdico porém ao meu ver ele não estimula a criatividade, visto que promove pouco o exercício do pensar e do fazer "a seu modo". Todavia a metáfora "viagem" é interessante mas fraca, visto que as crianças não sacaram esta proposta.*

7. O que você mais gostou no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids?

Resp.: *As cores, desenhos, ambientes dos conteúdos e o caminho para chegar até ele. Porém a atividade de interação dependerá do professor que inclua atividade interessante.*

8. Na sua opinião o que o Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids pode ajudar no ensino da criança hospitalizada?

Resp.: Pode auxiliá-la a manter segura a relação entre colegas e professores do seu ambiente escolar. Pode promover a construção do conhecimento, mediado pelo trabalho do professor do hospital e estabelecer assim a garantia do sistema de inclusão desta criança no sistema de educação.

9. O que você acha que deve ser melhorado ou acrescentado no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids?

Resp.: Mais interação, mais dinamicidade e propostas que auxiliem na construção da autonomia da criança. A criança necessita que o site auxilie-a a caminhar por conta própria em seu ambiente.

10. Como você se sentiu ajudando a criança a interagir no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids?

Resp.: Uma tradutora de códigos, signos, significantes e significados. Tive que ler basicamente tudo para as crianças em fase de aquisição de leitura. As demais (mais velhas) tive que explicar o que o ambiente propunha.

11. Na sua opinião qual a importância do professor como mediador entre a criança e o Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids?

Resp.: No primeiro momento, ele é o facilitador, mas, aos poucos, a criança pode exercer maior autonomia, isso dependerá da sua motivação.

APÊNDICE C
QUESTIONÁRIO DESTINADO AO PROFESSOR DO HOSPITAL

Perguntas antes da utilização

1. E-mail _____
2. Hospital que atua: _____
3. Enfermaria(s) _____
4. Vínculo com o Hospital: _____
5. Tempo de experiência em contexto hospitalar:
A () - de 2 anos
B () + de 2 de anos
C () + de 5 anos
D () + de 10 anos
6. Carga horária/Dias trabalhados _____
7. Formação:
A () Graduação
B () Especialização
C () Mestrado
D () Doutorado
E () Outro _____
8. Você utiliza o computador com qual freqüência?
A () Diariamente
B () Às vezes
C () Nunca
Justifique: _____

9- Considera-se um usuário de internet:

A () Iniciante

B () Médio

C () Avançado

Justifique: _____

10. O que você sabe utilizar no computador?

A () Compactar ou descompactar

B () Instalar Software

C () Pesquisar na internet

D () Utilizar e-mail

E () Utilizar chat na internet

F () Utilizar webcam na internet

G () Utilizar máquina fotográfica digital

H () Outros _____

Justifique: _____

11. Já trabalhou com algum Ambiente Virtual de Aprendizagem:

A () Sim

B () Não

Justifique: _____

Perguntas depois da utilização

1. Você acha que o Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids em sua interface é de fácil entendimento?

A () Sim

B () Não

C () Mais ou Menos

Justifique: _____

2. Na sua opinião o Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids pode favorecer ainda mais o processo ensino aprendizagem do escolar hospitalizado?

A () Sim
B () Não
C () Mais ou Menos

Justifique: _____

3. A qualidade geral do Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids sob o ponto de vista didático é:

A () Muito Boa
B () Boa
C () Regular
D () Precisa melhorar

Justifique: _____

4. A interface das informações no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids é adequada à idade do escolar na faixa etária de 07 a 10 anos?

A () Sim
B () Não
C () Mais ou Menos
D () Precisa melhorar _____

Justifique: _____

5. O Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids na sua opinião pode favorecer a interação entre o aluno, colegas, professor e conteúdo?

A () Sim
B () Não
C () Mais ou menos
D () Precisa melhorar _____

Justifique: _____

6. Apresenta um ambiente lúdico e criativo?

A () Sim

B () Não

C () Mais ou Menos

D () Precisa melhorar

Justifique: _____

7. O que você mais gostou no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids?

Justifique: _____

8. Na sua opinião o que o Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids pode ajudar no ensino da criança hospitalizada?

Justifique: _____

9. O que você acha que deve ser melhorado ou acrescentado no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids?

Justifique: _____

10. Como você se sentiu ajudando a criança a interagir no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids?

Justifique: _____

11. Na sua opinião qual a importância do professor como mediador entre a criança e o Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka@Kids?

Justifique: _____

ANEXOS

ANEXO A

DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE HOSPITALIZADOS

Visando nortear a conduta dos profissionais de saúde no ambiente hospitalar a Sociedade Brasileira de Pediatria elaborou e apresentou o texto abaixo, na vigésima sétima Assembléia Ordinária do Conselho Nacional de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente – CONANDA – com sede no Ministério da Justiça em Brasília, aprovado por unanimidade e transformado em resolução de número 41 em 17 de outubro de 1995.

1. Direito a proteção à vida e à saúde, com absoluta prioridade e sem qualquer forma de discriminação.
2. Direito a ser hospitalizado quando for necessário ao seu tratamento, sem distinção de classe social, condição econômica, raça ou crença religiosa.
3. Direito a não ser ou permanecer hospitalizado desnecessariamente por qualquer razão alheia ao melhor tratamento de sua enfermidade.
4. Direito a ser acompanhado por sua mãe, pai ou responsável, durante todo o período de sua hospitalização, bem como receber visitas.
5. Direito a não ser separado de sua mãe ao nascer.
6. Direito a receber aleitamento materno sem restrições.
7. Direito a não sentir dor, quando existam meios para evitá-la.
8. Direito a ter conhecimento adequado de sua enfermidade, dos cuidados terapêuticos e diagnósticos a serem utilizados, do prognóstico, respeitando sua fase cognitiva, além de receber amparo psicológico, quando se fizer necessário.
9. Direito de desfrutar de alguma forma de recreação, programas de educação para a saúde, acompanhamento do curriculum escolar, durante sua permanência hospitalar.
10. Direito a que seus pais ou responsáveis participem ativamente do seu diagnóstico, tratamento e prognóstico, recebendo informações sobre os procedimentos a que será submetido.

11. Direito a receber apoio espiritual e religioso conforme prática de sua família.
12. Direito a não ser objeto de ensaio clínico, provas diagnósticas e terapêuticas, sem o consentimento informado de seus pais ou responsáveis e o seu próprio, quando tiver discernimento para tal.
13. Direito a receber todos os recursos terapêuticos disponíveis para sua cura, reabilitação e ou prevenção secundária e terciária.
14. Direito a proteção contra qualquer forma de discriminação, negligência ou maus tratos.
15. Direito ao respeito a sua integridade física, psíquica e moral.
16. Direito a prevenção de sua imagem, identidade, autonomia de valores, dos espaços e objetos pessoais.
17. Direito a não ser utilizado pelos meios de comunicação, sem a expressa vontade de seus pais ou responsáveis, ou a sua própria vontade, resguardando-se a ética.
18. Direito a confidência dos seus dados clínicos, bem como Direito a tomar conhecimento dos mesmos, arquivados na Instituição, pelo prazo estipulado por lei.
19. Direito a ter seus Direitos Constitucionais e os contidos no Estatuto da Criança e Adolescente, respeitados pelos hospitais integralmente.
20. Direito a ter uma morte digna, junto a seus familiares, quando esgotados todos os recursos terapêuticos disponíveis.

Referências Bibliográficas

AJURIAGUERRA, J. **Manual de psiquiatria infantil**. São Paulo: Masson, 1983.

CAMON, V. A. A. **Psicologia hospitalar: a atuação do psicólogo no contexto hospitalar**. São Paulo: Traço, 1984.

CHIATTONE, H. B. C. **"Relato de experiência de intervenção psicológica junto a crianças hospitalizadas" em Psicologia Hospitalar: a atuação do psicólogo no contexto hospitalar**. São Paulo: Traço, 1984.

PIRES, M. H. L.; ESTEVEZ, V. M. **Cartilha de enfermagem pediátrica**. SENAC, 2000.

SANTOS, M. E. R. et al. O impacto emocional da hospitalização da criança. **Jornal de Pediatria**, v.56, n.5, p.341-345, 1984.

TOBIAS, L. et al. Humanização na UTI pediátrica em Florianópolis. **Jornal de Pediatria**, v.60, n.4, p.164-170, 1986.

Sites na Internet:

<http://www.saude.gov.br> (Ministério da Saúde)

<http://www.sbp.com.br> (Sociedade Brasileira de Pediatria)

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa sobre Pedagogia Hospitalar, coordenada por mim Giseli Cipriano Rodacoski, orientada pela Profa. Dra. Elizete Matos, como dissertação do Mestrado em Educação da PUC-PR.

Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção. Por favor, peça aos responsáveis pelo estudo para explicar qualquer palavra ou procedimento que você não entenda claramente.

O propósito deste documento é dar a você as informações sobre a pesquisa e, se assinado, dará a sua permissão para participar no estudo. O documento descreve o objetivo, procedimentos, benefícios e eventuais riscos ou desconfortos caso queira participar. Você só deve participar do estudo se você quiser. Você pode se recusar a participar ou se retirar deste estudo a qualquer momento.

Os objetivos desse estudo são: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Trata-se de um trabalho de pesquisa para desenvolver a Dissertação. A entrevista será individual, em local que assegure a sua privacidade e possa expressar suas idéias livremente. Não haverá nenhum custo a você relacionado aos procedimentos previstos no estudo. Sua participação é voluntária, portanto você não será pago por sua participação neste estudo.

A equipe de investigadores irá coletar informações sobre você. Em todos esses registros um código substituirá seu nome. Todos os dados coletados serão mantidos de forma confidencial. Os dados coletados serão usados para os fins deste estudo. Os dados também podem ser usados em publicações científicas sobre o assunto pesquisado. Porém, sua identidade não será revelada em qualquer circunstância.

Eu li e discuti com a equipe de investigadores pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo em realizar a entrevista, que meu depoimento seja gravado e que os dados coletados para o estudo sejam usados somente para o propósito acima descrito.

Eu entendi a informação apresentada neste termo de consentimento. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

NOME DO PARTICIPANTE	ASSINATURA	DATA
NOME DO INVESTIGADOR (Pessoa que tomou o TCLE)	ASSINATURA	DATA