

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

RENATA LARGURA DE LIMA FURTADO

**ANÁLISE DE *WEBSITES* EDUCACIONAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA
FORMAÇÃO DOS PROFESSORES QUE ATUAM EM CONTEXTO DE
HOSPITALIZAÇÃO ESCOLARIZADA.**

CURITIBA

2010

RENATA LARGURA DE LIMA FURTADO

**ANÁLISE DE *WEBSITES* EDUCACIONAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA
FORMAÇÃO DOS PROFESSORES QUE ATUAM EM CONTEXTO DE
HOSPITALIZAÇÃO ESCOLARIZADA.**

**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

2010

RENATA LARGURA DE LIMA FURTADO

**ANÁLISE DE *WEBSITES* EDUCACIONAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA
FORMAÇÃO DOS PROFESSORES QUE ATUAM EM CONTEXTO DE
HOSPITALIZAÇÃO ESCOLARIZADA.**

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 Elizete Lúcia Moreira Matos
Orientadora – PUCPR

Prof. ^a Dr.^a Patrícia Lupion Torres
Membro Interno – PUCPR

Prof. ^a Dr.^a Ercília Maria Angeli Teixeira de Paula
Membro Externo

Prof. ^a Dr.^a Marilda Aparecida Behrens
Membro Suplente

Curitiba, 25 de Fevereiro de 2010.

AGRADECIMENTOS

De forma especial, agradeço à minha orientadora, Prof. Dr.^a Elizete Lúcia Moreira Matos que me orientou de forma competente e profissional.

Sou grata à CAPES, pela bolsa de estudos que possibilitou a complementação de minha formação acadêmica.

A minha família que, com paciência e amor, me acompanhou nesta trajetória.

As professoras Dr.^a Patrícia Lupion Torres, Dr.^a Ercília Maria Angeli Teixeira de Paula e Dr.^a Marilda Aparecida Behrens.

A todos os amigos que participaram direta ou indiretamente desta jornada.

Nem tudo é verdadeiro; mas em todo lugar e a todo o momento existe uma verdade a ser dita e a ser vista, uma verdade talvez, adormecida, mas que, no entanto, está somente à espera de nosso olhar para aparecer, à espera de nossa mão para ser desvelada, a nós, cabe achar a boa perspectiva, o ângulo correto, os instrumentos necessários, pois de qualquer maneira ela está presente aqui e em todo lugar (FOUCAULT, 1982).

RESUMO

A acelerada evolução da tecnologia traz consigo novos desafios educacionais e exige que seja realizada uma reorganização da sociedade. Neste contexto, este estudo pretendeu verificar a relevância de analisar *websites* educacionais que tratem da temática Pedagogia Hospitalar, para propor uma *homepage* que contribua na formação dos professores que atuam em contexto de hospitalização escolarizada. A pesquisa, de natureza exploratória com uma abordagem qualiquantitativa foi realizada utilizando-se de categorias de análise, com o intuito de obter embasamento na verificação dos componentes essenciais em *websites* educacionais. Essas categorias de análise foram elaboradas com base no artigo de Ana Amélia Amorim, intitulado: indicadores de qualidade de *sites* educativos, em que a autora constata a evolução das funcionalidades informativas e interativas, de orientação, de navegação e de comunicação, para posteriormente eleger os componentes essenciais que devem conter um *site* educativo. É importante ressaltar que este estudo se configurou dentro do paradigma da complexidade, visto que para o escolar hospitalizado, a escola deixa de ser o único local de aquisição do conhecimento e o educando passa a ter autonomia sobre o seu processo de aprendizagem. O profissional da educação torna-se mediador da aprendizagem e busca dar subsídios para a formação autônoma deste escolar ao longo de sua vida. Autores como Belloni (2005), Behrens (1996, 2005 e 2006), Carvalho (2006), Delors (1998 e 2005), Fonseca (1999 e 2000), Matos (1998, 2001, 2004 e 2006) colaboraram teoricamente neste estudo, dentre outros também de grande relevância. Como resultado deste estudo, pretendeu-se trazer um relato sobre os *websites* educacionais, proporcionando aos profissionais envolvidos nesta área da educação auxílio na superação dos desafios educacionais atuais e a possibilidade de interagir em espaços virtuais de aprendizagem, por meio da criação de uma *homepage* relacionada à hospitalização escolarizada. Neste espaço comum virtual, serão apresentados artigos e publicações nacionais, e serão propostas discussões por meio das ferramentas colaborativas da *web* 2.0, com o intuito de promover a troca de experiências entre os profissionais que atuam em contexto de hospitalização escolarizada.

Palavras-chave: Tecnologias da informação e comunicação; Pedagogia Hospitalar; *websites* educacionais; formação de Professores.

ABSTRACT

The fast technology evolution comes with new educational challenges and require that be done a society reorganization. On this context this study prupose an analysis how the nacional educational sites avaiables on web shall contribute on professors formation that act on context of academic hospitalization and pretends contribute with a educacional website proposal turn to a professors formation that act on a academic hospitalization context. The research, the exploratory nature with a qualitative-quantitative approach was done used categories of analysis with a intention to obtain basement on proofing of essencial components on educational websites. These categories of analysis were been made based on Ana Amélia Amorin Article called: quality indicator for educational sites, where the writer notes the evolution of informative and interactive features, of orientation, of browsing and communication, for later elect essenciais components that a educational site must include. It is important highlight this study are inside of a complexibility paradigm, inasmuch as for a student hospitalized, the school left to be the only place of knowledge aquisition, and the educator has the automony for your learning process. The professional education becomes a learning moderator, and find out subsidies for autonomy formation to the student for rest of his life. Writers like Belloni (2005), Behrens (1996, 2005 e 2006), Carvalho (2006), Delors (1998 e 2005), Fonseca (1999 e 2000), Matos (1998, 2001, 2004 e 2006) collaborated theoretically for this study, among others also with big relevance. Like results for this study, intended to bring a relate concerning anothers educational websites, providing to professionals involved on this educational area, support on actual educational challenges overcoming and the possibility to interact on learning virtual spaces, through creation of a virtual homepages related a academic hospitalization. On this common virtual space will be present articles and nacional publications, and will be proposal discussssion based on foruns, with the intention to promote a experiences exchange between professionals.

Key Words: Information and comunication tecnologia; hospital pedagogy; educational websites; professors formation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- Fases da Pesquisa	81
Tabela 1 – Lista dos <i>sites</i> pesquisados	83
Gráfico 1 - Identidade.....	88
Gráfico 2 - Usabilidade.....	91
Gráfico 3 - Rapidez de acesso	92
Gráfico 4 - Nível de Interatividade.....	92
Gráfico 5 - Informação	94
Figura 1 – Análise da categoria informação	96
Figura 2 – Análise da categoria informação	96
Figura 3 – <i>Site</i> da rede Sareh	97
Figura 4 – <i>Site</i> Escola Hospitalar	99
Figura 5 – <i>Site</i> Cerelepe.....	101
Gráfico 6 – Requisitos colaborativos.....	102
Figura 6 – Home do <i>site</i>	105
Figura 7 – Home do <i>site</i>	106
Figura 8 – Ferramentas de colaboração	107
Figura 9 – Legislação vigente.....	108
Figura 10 – <i>Links</i> participantes da pesquisa	109
Figura 11 – Definições	109
Figura 12 – Eventos.....	110

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico

EaD – Educação a distância

ECA – Estatuto da Criança e o Adolescentes

HPP – Hospital Pequeno Príncipe

MEC – Ministério da Educação e da Cultura.

PUCPR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná

SAREH – Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalizada.

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	JUSTIFICATIVA	13
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	18
1.3	OBJETIVOS	19
1.3.1	Objetivo Geral	19
1.3.2	Objetivos Específicos	19
1.4	ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO	20
2	A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA A ATUAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM CONTEXTOS EDUCACIONAIS	21
2.1	A SUPERAÇÃO DOS PARADIGMAS CONSERVADORES NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO	23
2.2	OS PARADIGMAS INOVADORES	26
2.3	O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE	28
2.4	EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO	31
2.4.1	A atuação dos professores em contexto de Hospitalização Escolarizada com as Tecnologias da Informação e Comunicação	33
2.4.2	Mediação Pedagógica na era tecnológica	38
2.4.3	Tecnologias da Informação e Comunicação e suas influências no contexto Hospitalização Escolarizada	39
2.4.4	A internet e os <i>sites</i> educacionais	40
2.4.5	O papel dos Blogs e a da <i>Wikipedia</i> na educação	42
2.4.5	<i>Web</i> 1.0 versus <i>Web</i> 2.0	43
2.5	INDICADORES DE QUALIDADE EM <i>WEBSITES</i> EDUCACIONAIS	45
2.5.1	Identidade	48
2.5.2	Data de criação e última atualização	49
2.5.3	Rapidez de acesso	52
2.5.4	Níveis de Interatividade	52
2.5.5	Informação	53
2.5.6	Abordagem da Temática	53
2.5.7	Os Requisitos Colaborativos	55
2.6	A IMPORTÂNCIA DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA	55
2.7	DESIGN PEDAGÓGICO	57
2.7.1	Imagem	59
2.7.2	Navegação	60
2.7.3	Organização do conteúdo	61
3	A PEDAGOGIA HOSPITALAR EM CONTEXTO NACIONAL	61
3.1	HISTÓRICO DA PEDAGOGIA HOSPITALAR	64
3.2	HISTÓRICO DA PEDAGOGIA HOSPITALAR NO ESTADO DO PARANÁ	65
3.3	AS CLASSES HOSPITALARES	67
3.4	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EDUCACIONAIS EM HOSPITAIS	70
3.5	CONDUTAS E FORMAÇÃO NECESSÁRIA PARA ATUAÇÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR	71
3.6	CENÁRIOS QUE APONTAM PARA A HUMANIZAÇÃO: EDUCAÇÃO E SAÚDE	73
3.6.1	O Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar	75
3.6.2	Serviço de atendimento à rede de escolarização hospitalizada – SAREH	78
4	METODOLOGIA DA PESQUISA	80

4.1	UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA	84
4.2	COLETA DE DADOS	85
4.2.1	Descrição do protocolo de análise	86
4.3	RESULTADOS DA PESQUISA	88
4.3.1	Análise qualiquantitativa do atributo identidade	89
4.3.2	Análise qualiquantitativa do atributo usabilidade	92
4.3.3	Análise qualiquantitativa do atributo rapidez de acesso	94
4.3.4	Análise qualiquantitativa do atributo nível de interatividade	94
4.3.5	Análise qualiquantitativa do atributo informação	95
4.3.6	Análise qualiquantitativa do atributo requisitos colaborativos	104
4.4	APRESENTANDO <i>WEBSITE</i> EDUCACIONAL PARA CONTRIBUIR NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES QUE ATUAM EM CONTEXTO DE HOSPITALIZAÇÃO ESCOLARIZADA	106
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
4.6	RECOMENDAÇÕES.....	116
	REFERÊNCIAS	117
	APÊNDICE A	124
	APENDICE B.....	125

1 INTRODUÇÃO

A chegada das tecnologias da informação e comunicação (TICs) e a rápida expansão da internet trouxeram novos desafios em todas as áreas da nossa sociedade, principalmente na educação e nas diversas áreas de atuação dos professores. No que diz respeito às novidades tecnológicas, pode-se dizer que os diversos meios de comunicação¹ atuam na produção e na disseminação de cultura, moral e ideologia. “Ao interferir nos modos de perceber o mundo, de se expressar sobre ele e de transformá-lo, estas técnicas modificam o próprio ser humano” (BELLONI, 2005, p. 17).

É necessário refletir sobre a presença dos meios de comunicação em nossas vidas, para que deles possamos nos apropriar de forma crítica e criativa. Sendo assim, não se pode negar que a evolução tecnológica é uma realidade que proporciona grandes mudanças sociais, mas que ao mesmo tempo requer um aprimoramento constante da sociedade.

Escola, família, grupos sociais e os meios de comunicação, hoje, são considerados como espaços educativos e socializadores, ressaltando a importância de existir dentro das escolas, das famílias e demais instituições sociais, espaços de reflexão a respeito do papel das tecnologias da informação e comunicação.

Pensando nessas questões, destacamos que a educação tem por princípio a formação humana, levando o indivíduo a um patamar que lhe proporcione maior satisfação e felicidade. Matos e Mugiatti (2001, p.36) afirmam que para atingir essa finalidade, o educador necessita assumir o papel de colaborador no processo de ensino aprendizagem.

Nesse sentido, a Pedagogia Hospitalar destaca-se como um subcampo da educação, proporcionando apoio e respostas ao afastamento prolongado de escolares hospitalizados do seu cotidiano convencional.

A escola no hospital constitui-se num espaço alternativo que busca integrar o escolar hospitalizado não só no que diz respeito às questões da escolaridade e da doença, mas nos aspectos decorrentes do afastamento do seu cotidiano.

¹ Consideram-se meios de comunicação ou mídias todas as interfaces modernas de comunicação (rádio, TV, computador, telefone, cinema, jornal, videogame etc.), independente da tecnologia empregada.

Nesses aspectos, as TICs podem contribuir de forma significativa no que diz respeito à formação dos professores que atuam nesta área educacional, assim como a troca de experiências entre os profissionais que atuam em Hospitalização Escolarizada pode ocorrer de forma colaborativa, utilizando-se desses meios.

1.1 JUSTIFICATIVA

Em uma sociedade que se encontra em constante evolução, podemos afirmar que os professores se deparam com o desafio da resignificação de seu papel no âmbito educacional, o que demanda deixar de ser aquele que apenas ensina ao aluno e que aprende sem trocar conhecimentos com seus pares.

A proliferação de *sites*, *blogs* e o uso de espaços de compartilhamento de produções midiáticas, como o *youtube*, por exemplo, apontam para a ampliação das possibilidades midiáticas que podem dar suporte à educação, principalmente em contexto hospitalar, já que muitas vezes os professores que atuam em classes hospitalares encontram-se distante fisicamente da escola em que o escolar hospitalizado está matriculado no momento de sua permanência no hospital.

Nesse contexto, é necessário destacar a relação entre qualidade e quantidade das informações, visto que o excesso de informação disponível na internet muitas vezes não apresenta a credibilidade necessária e não representa a síntese do usuário em transformar informação em conhecimento.

Ensinar e aprender exigem hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. Uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados. Temos informações demais e dificuldade em escolher quais são significativas para nós e conseguir integrá-las dentro da nossa mente e da nossa vida (MORAN, 2007, p. 12).

É necessário que se reveja o papel da educação neste cenário, buscando a consciência de que o homem precisa reaprender a conhecer. Desse modo, os profissionais da educação envolvidos na Hospitalização Escolarizada necessitam ter o hábito de avaliar a sua forma de aprendizagem e consequentemente aprenderem a gerenciar espaços tecnológicos integrados ao cotidiano, de forma aberta, equilibrada e inovadora, tornando-se, assim, um profissional mediador no processo de ensino aprendizagem.

Este é um cenário que suscita a reflexão sobre a necessidade de formar profissionais aptos a atuarem em campos educacionais que se encontram em constante evolução. Nesse contexto, os cursos que formam educadores em geral buscam novas áreas de atuação aos profissionais da área educacional.

A Pedagogia Hospitalar surge para suprir a essa demanda no que diz respeito ao compromisso necessário de garantir a continuidade dos estudos às crianças e aos adolescentes em idade escolar que se encontram em ambientes hospitalares, procurando manter a qualidade do ensino e a capacitação dos professores que atuam nesse meio.

Para dar subsídios legais a essas práticas educacionais e com a prerrogativa de que a educação é um direito de toda e qualquer criança ou adolescente, a Política Nacional de Educação Especial, publicada pelo MEC em Brasília – DF no ano de 1994, garante o atendimento pedagógico às crianças e aos adolescentes que, devido às condições especiais de saúde, se encontram hospitalizados.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica instituem que:

Art. 13. Os sistemas de ensino, mediante ação integrada com os sistemas de saúde, devem organizar o atendimento educacional especializado a alunos impossibilitados de freqüentar as aulas em razão de tratamento de saúde que implique internação hospitalar, atendimento ambulatorial ou permanência prolongada em domicílio.

§ 1º As classes hospitalares e o atendimento em ambiente domiciliar devem dar continuidade ao processo de desenvolvimento e ao processo de aprendizagem de alunos matriculados em escolas da Educação Básica, contribuindo para seu retorno e reintegração ao grupo escolar, e desenvolver currículo flexibilizado com crianças, jovens e adultos não matriculados no sistema educacional local, facilitando seu posterior acesso à escola regular (MEC, 2001, p. 4).

Sobre essas prerrogativas é importante ressaltar que o vínculo mantido com a comunidade escolar e as relações estabelecidas no ambiente hospitalar que visam à continuidade dos estudos, pode ainda trazer benefícios no processo de recuperação das crianças e dos adolescentes hospitalizadas, além de evitar a evasão escolar, visto que:

o tempo de tratamento de saúde, em âmbito hospitalar ou na reclusão domiciliar, pode propiciar o afastamento do ciclo escolar, pela impossibilidade inerente de freqüentar as aulas regularmente. Isso acarreta prejuízo ao indivíduo no tocante ao desenvolvimento da educação escolar, o que traz em si conseqüências negativas ao desenvolvimento psicológico e às relações sociais e familiares (MENESES, 2004, p. 26).

Atualmente a humanização é um tema discutido nos hospitais brasileiros, devido à necessidade de mudança nas políticas de saúde. Como objetivo principal, pode-se dizer que o movimento de humanização está focado no processo de educação e treinamento dos profissionais de saúde, mas principalmente no desenvolvimento de intervenções que tornem a experiência da hospitalização mais confortável para o paciente.

A esse respeito, concorda-se com Matos (2006, p. 4) quando afirma que:

Sabemos que visa, também, ao alinhamento com as políticas mundiais de saúde e à redução dos custos excessivos e desnecessários decorrentes da ignorância, do descaso e do despreparo que ainda permeiam as relações de saúde em todas as instâncias.

É necessário reconhecer que a atuação docente necessita de transformações metodológicas, tornando-se essencial a reavaliação do ensino tradicional de ensino para um novo paradigma educacional pelo qual o aluno se torne participante do seu processo de ensino aprendizagem.

Contudo, pode-se dizer que a criação de tecnologias educacionais não descaracteriza a função de mediação do professor, entre o conhecimento e o educando. Surge, neste cenário, um discurso preocupado com a relação ser humano e tecnologia, bem como a formação do professor para atuação em contexto de Hospitalização Escolarizada.

Nesse sentido, Matos (1998, p. 122) afirma, ainda, que a estruturação da Pedagogia Hospitalar deve trazer uma ação docente que provoque o encontro entre educação e saúde, o que implica dar atendimento pedagógico à criança e aos adolescentes e não somente visar ao resgate educacional. Para tanto, o pedagogo hospitalar necessita desenvolver habilidades para

exercer suas atividades em sistemas integrados em que as relações multidisciplinares devem ser estreitas.

Matos (1998) alerta, também, em relação às demandas necessárias ao professor que atua em ambientes hospitalares, sobre a importância de adotar uma visão sistêmica da realidade hospitalar e da realidade do escolar hospitalizado.

A formação do professor para atuar nesse contexto, utilizando-se dos recursos tecnológicos para a aproximação virtual entre hospital e escola, deve estar inserida em uma prática interdisciplinar que inclua a diversidade cultural e o respeito ao aluno.

Para posicionar-se nesse contexto e aí educar, o professor/a precisará dar-se conta do hipertexto, isto é, do não sequencial, 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 (SANTOS e SILVA, 2007, P. 27).

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 nos paralisarmos diante de dificuldades. 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.

Sendo assim, este estudo pretende conhecer como os *sites* educacionais que tratam da temática Pedagogia Hospitalar, e que estão disponíveis na *web* atualmente, favorecem na formação do professor ou pedagogo que atua em contexto hospitalar, visto que um dos maiores desafios da sociedade contemporânea é formar profissionais da educação envolvidos em uma prática reflexiva que envolva constante atualização.

Como resultado deste estudo, pretende-se trazer um relato sobre os cenários que se apresentam em contexto nacional hospitalar, proporcionando aos professores envolvidos neste

campo de atuação a superação dos novos desafios da educação e a possibilidade de interagir com espaços virtuais de aprendizagem, por meio da criação de uma *home page*.

Neste espaço comum virtual serão apresentados artigos e publicações nacionais, e serão propostas discussões acerca do tema com auxílio de algumas ferramentas disponíveis na *web*, com o intuito de promover a troca de experiências entre os professores de forma colaborativa.

A proposta deste estudo se configura dentro do paradigma da complexidade, visto que, para o escolar hospitalizado, a escola deixa de ser o único local de aquisição e troca de conhecimentos. O educando passa a ter autonomia sobre o seu processo de aprendizagem e o professor torna-se mediador da aprendizagem buscando dar subsídios para a formação autônoma deste escolar ao longo de sua vida.

É importante destacar que este estudo está entre duas áreas de atenção ao escolar hospitalizado: a saúde e a educação. A proposta é oferecer ao professor que atua em contexto hospitalar um *site* que possa favorecer a educação continuada e que proporcione a troca de práticas pedagógicas de forma colaborativa.

Nesse sentido, concordamos com Belloni (2005, p. 7) quando afirma que a introdução das tecnologias da informação e comunicação ao longo do século vinte trouxe para o cotidiano das pessoas uma série de mudanças nos modos de acesso ao conhecimento, nas formas de relacionamento interpessoal, nas instituições e nos processos sociais, entre outras.

A vida cotidiana está hoje mergulhada nas modernas tecnologias de comunicação, e isso traz grandes desafios para o campo da educação, tanto em termos de intervenção quanto de reflexão. Belloni (2005, p.17) destaca que o mundo contemporâneo é caracterizado por uma tecnificação crescente, não só do mundo do trabalho, “mas das outras esferas da vida social, o lazer, a cultura, as relações pessoais”.

Não existe mídia que não possa ser utilizada na escola e na formação de professores, sempre priorizando a reflexão de que a integração entre as tecnologias da informação e comunicação e a educação deve se dar em duas dimensões indissociáveis: como ferramenta pedagógica e como objeto de estudo. (BELLONI, 2005, p. 9).

É importante também destacar a relevância deste estudo que se reveste de características inovadoras, uma vez que não foram localizados estudos similares que tratem da análise de *websites* para formação de professores que atuam em contexto de hospitalização escolarizada, disponíveis em estudos nacionais.

Outro fator que colaborou para justificar a realização de um estudo desta natureza é a necessidade de divulgar a disponibilidade dos serviços e informações educacionais na *web* para os professores, porém de forma colaborativa e responsável, visando contribuir com os *sites* que estão sendo divulgados atualmente.

Algumas limitações já devem ser ressaltadas de imediato, a exemplo da necessidade de estabelecimento de vários recortes no objeto de estudo, que se apresenta com um nível elevado de complexidade.

Pode-se afirmar que a análise de *sites* é um exercício constante de avaliação e crítica, é uma tarefa que demanda constante aprimoramento e desenvolvimento, visto que os resultados se deterioram facilmente com o tempo, uma vez que os mesmos têm, por característica de sua natureza, a constante adequação.

Essa é, de qualquer forma, uma limitação do estudo: seu caráter efêmero, com a possibilidade de apenas revelar um retrato dos *sites* em uma determinada fase. Porém, vale dizer que talvez o resultado final mais importante da pesquisa seja a proposição de um espaço *web* que promova a disseminação de informações acerca da Pedagogia Hospitalar.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

De acordo com estudos realizados por Matos (2006, p. 34), no Brasil, a maioria dos hospitais ainda não possui atendimento ao escolar hospitalizado. Esses estudos mostram que, num contexto geral, não se reconhece que as crianças e os jovens hospitalizados têm o direito à educação e que eles têm necessidades educacionais especiais neste momento peculiar de suas vidas.

Em contrapartida, percebe-se que em alguns hospitais nacionais já existe uma grande preocupação em relação à continuidade dos estudos das crianças e dos adolescentes que permanecem hospitalizados, visto que já dispõem de salas equipadas para o atendimento diferenciado a esses educandos.

O que tem acontecido nesses espaços é que muitos profissionais não estão preparados para desenvolver projetos educacionais efetivos no hospital, e muitas vezes o

canal de comunicação com os responsáveis na escola em que este aluno está matriculado não acontece, dificultando, dessa maneira, a continuidade do processo educativo deste escolar.

Verifica-se, diante disso, que é necessário gerar canais de comunicação comuns para que os profissionais possam trocar experiências, informações, publicações, para que o processo da hospitalização escolarizada se efetive com resultados significativos.

Nesse sentido, levamos em conta que atualmente já existem muitos *sites* que tratam da temática Pedagogia Hospitalar, além de outros meios virtuais de colaboração e cooperação de informações.

Partindo desse contexto, lança-se o seguinte questionamento para este estudo:

Qual a relevância de analisar *websites* educacionais que tratem da temática Pedagogia Hospitalar, para propor uma *homepage* que contribua na formação dos professores que atuam em contexto de hospitalização escolarizada?

1.3 OBJETIVOS

Para responder ao questionamento proposto, foram elaborados os seguintes objetivos.

1.3.1 Objetivo Geral

Verificar a relevância de analisar de *websites* educacionais que tratem da temática Pedagogia Hospitalar, para propor uma *homepage* que contribua na formação dos professores que atuam em contexto de hospitalização escolarizada.

1.3.2 Objetivos Específicos

Criar categorias de análise relacionadas aos aspectos de usabilidade e qualidade de *websites* educacionais;

- Explorar na *web* temas relacionados à temática da Pedagogia Hospitalar;
- Analisar os *websites* encontrados na *web* a partir das categorias de análise;

- Relacionar os *websites* como espaços de informação, de colaboração ou de ambos;
- Criar uma *homepage* com o objetivo de informar aos professores envolvidos sobre propostas voltadas ao atendimento escolar hospitalar.

1.4 ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO

Este estudo compreende cinco capítulos. Este Capítulo 1 compreende a exposição da introdução, da justificativa do tema, da problematização e dos objetivos.

O Capítulo 2 trata da formação dos professores para atuação com as tecnologias da informação e comunicação em contextos educacionais. Pensadores do tema como Lévy, Kenski, Moran, Delors e Gadotti fundamentam as reflexões sobre a influência das TICs num processo de mediação escolar. A mudança do paradigma tradicional para o emergente na educação e o paradigma da complexidade também é refletida a partir de Beherens e Moraes.

Algumas referências sobre inovações na sala de aula fizeram abertura para a discussão principal sobre os desafios da formação de professores para atuar com as TICs no contexto hospitalar e escolar. Analisam-se os principais meios ou ferramentas tecnológicas utilizadas, seus aspectos no campo educacional, nos contextos escolar e hospitalar. Apresentam-se exemplos atuais com as ideias de Moran, Belloni, Tardif e Perrenoud. Temas como a internet e *websites* educacionais situaram-se entre as discussões com maior relevância.

O Capítulo 3 está voltado a um cenário da evolução do atendimento pedagógico ao escolar hospitalizado no Brasil procurando explorar experiências e concepções que trouxeram à realidade da educação a Pedagogia Hospitalar. Em autores como Matos, Mugiatti, Barros, Menezes, Fonseca, Paula, Vasconcelos entre outros encontrou-se o suporte teórico para entender este campo e comunicar as principais práticas aplicadas na educação em contexto de hospitalização escolarizada.

O Capítulo 4 propõe-se a apresentar a metodologia da pesquisa utilizada, a construção do instrumento da pesquisa, sujeitos e cenários envolvidos. Dedicar-se à análise dos dados da pesquisa e das concepções dos sujeitos envolvidos tendo como suporte a fundamentação teórica utilizada.

Finalmente, no Capítulo 5, apresentam-se os resultados obtidos, assim como as proposições e as considerações finais do trabalho realizado como um convite para a ampliação de estudos que projetem o tema das TICs e Pedagogia Hospitalar na esfera nacional com a seriedade e o empenho que merecem.

2 A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA A ATUAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM CONTEXTOS EDUCACIONAIS

Atualmente vivemos em uma sociedade denominada como “sociedade do conhecimento”. Essa expressão é utilizada devido à inserção das novas tecnologias da informação em nosso cotidiano, principalmente com a chegada da internet, que proporcionou um acesso mais democrático às informações, que quando processadas tornam-se conhecimento. Mesmo que esta prerrogativa exclua uma grande maioria da população, não podemos negar as transformações e os desafios que têm surgido no campo educacional.

De acordo com Gadotti (2000, p.1), que afirma que o conhecimento é o grande capital da humanidade, e acompanhando o que a UNESCO propõe em seu relatório, apresentado por Delors (1998, p.37) com os quatro pilares para a aprendizagem – aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a conviver juntos –, fica evidente a necessidade de superar práticas pedagógicas conservadoras instaladas pelo paradigma newtoniano cartesiano. Isto porque, diante de uma sociedade em constantes transformações, tais metodologias não dão conta de formar alunos responsáveis pela construção de sua própria história.

Para Jacques Delors (ano ?), a principal consequência da sociedade do conhecimento é a necessidade de uma aprendizagem ao longo de toda a vida, o que denomina como “*lifelong learning*” por ser fundamentada nos quatro pilares para a aprendizagem, que são ao mesmo tempo pilares do conhecimento e da formação continuada.

Diante das novas exigências da sociedade do conhecimento, dos novos cenários educacionais, incluindo a Hospitalização Escolarizada, e da importância de saber viver em grupo, as práticas pedagógicas tendem a absorver o paradigma inovador, para atender às

novas necessidades dos alunos. O papel do professor também passa por um processo de mudança, pois estes, além de reformularem as suas práticas, devem repensar o seu modo de agir, pensar, de se relacionar e se envolver com os seus alunos e com o âmbito educacional.

Para a superação do paradigma newtoniano cartesiano, Behrens (2006, p.54) propõe a aliança dos paradigmas educacionais: progressista, holístico e ensino com pesquisa.

A aliança ou a teia proposta nas três abordagens permite uma aproximação de pressupostos significativos, cada um em sua dimensão. Uma prática pedagógica competente e que dê conta dos desafios da sociedade moderna exige uma inter-relação dessas abordagens e uma instrumentalização da tecnologia inovadora (BERHENS, 2005, p. 56).

Após uma longa caminhada de estudos, pesquisas e vivências, essa autora denomina como paradigma da complexidade a metodologia que propõe um novo posicionamento em relação ao aluno, à metodologia, ao professor e à avaliação.

Essa metodologia pode ser adotada de forma gradual na prática pedagógica dos professores e pode auxiliá-los principalmente a oferecer sustentação a uma atuação crítica e autônoma de seus alunos em uma sociedade que se encontra em constante evolução. Nesse sentido, destacamos que esta metodologia, em parceria com uso significativo das TICs, pode trazer resultados produtivos nos diversos contextos escolares, inclusive na Hospitalização Escolarizada.

Mas, para compreender a necessidade da superação dos paradigmas conservadores na sociedade do conhecimento, é necessário antes entender como acontece a formação dos professores. A esse respeito Tardif (2006, p. 32) afirma que a maneira de os professores ensinarem advém de muitos fatores, como o seu conhecimento pré-adquirido antes da formação, familiares, amigos, ambiente escolar, as bases da formação, as fontes curriculares e as condições de seu trabalho cotidiano.

A prática pedagógica dos professores, assim como o seu papel, que são produtos essencialmente da sua formação pré e pós-universitária, em todos os níveis de ensino, principalmente o superior, é algo muito questionado nestes últimos anos. Assim, aos professores cabe aprimorar cada vez mais a sua prática em função de vários fatores, como a tecnologia avançada, incentivar a produção de conhecimento atuando, por exemplo, com o

ensino pela pesquisa, ter habilidade de trabalhar em grupo e se manter informados quanto às exigências do mercado de trabalho, que também estão em constante mutação.

Como a mudança do papel dos professores está relacionada com as mudanças paradigmáticas, estes não podem vivenciar o paradoxo de superar a sua prática conservadora mantendo, porém, as mesmas atitudes e posturas diante seus alunos.

Para Tardif (2006, p. 29), ensinar é agir com outros seres humanos; o saber se dá por meio de relações complexas entre o professor e o aluno, enfatiza-se na prática dos professores a relação com o outro.

Os docentes que adotam uma abordagem tradicional, segundo Mizukami (1986, p.86), defendem como elementos imprescindíveis a transmissão de conteúdos. Ato o qual, a mesma autora considera como motivo das críticas a este modelo de ensino.

Os paradigmas inovadores, que, para Behrens (2005, p.58), formam uma aliança entre a abordagem progressista, a abordagem holística, o ensino com pesquisa, juntamente com a utilização de tecnologias inovadoras, buscam a produção do conhecimento, o que consequentemente exige mais dos professores.

O grande desafio para os professores, nesse quadro, é superar a utilização de paradigmas conservadores com vistas a tornar o aluno construtor de sua própria história, tornando-o um indivíduo autônomo.

2.1 A SUPERAÇÃO DOS PARADIGMAS CONSERVADORES NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

As práticas conservadoras da educação estão alicerçadas no paradigma newtoniano cartesiano, que teve sua ação baseada na razão e experimentação. De acordo com Behrens (2005, p.16), este paradigma teve sua origem histórica em Galileu Galilei, que posteriormente foi base para o pensamento de Descartes quando propôs o “discurso do método”.

Cardoso (1995, apud BEHRENS, 2005, p. 18) entende que o advento desse paradigma em nossa sociedade trouxe o culto do intelecto e o exílio do coração, o que levou o ser humano a compreender o mundo de forma mecanicista, acirrando a competitividade e a valorização excessiva aos valores materiais.

Para a educação, esse movimento estabeleceu a visão fragmentada dos conteúdos, e como principal consequência trouxe a prática da reprodução do conhecimento para a sala de aula, delimitando o potencial criativo e participativo dos alunos em relação ao professor. Essas características são marcantes nos paradigmas conservadores da educação, que passaram a ser denominados como paradigma tradicional, paradigma escolanovista e paradigma tecnicista.

O paradigma newtoniano-cartesiano começou a tornar-se ultrapassado com as inovações tecnológicas, da microeletrônica, da computação, da robótica e as redes eletrônicas. Perde a sua potência a partir de estudos de Lemarck (Behrens, 2005) sobre a evolução e a influência do meio ambiente sobre o desenvolvimento dos seres vivos. Este pensamento de Lemarck foi acompanhado por Charles Darwin, que desenvolveu a teoria evolucionista da espécie, associados por outros estudos como a teoria da relatividade e a física quântica.

Ao lado disso, estudos como os de Behrens (2005, p.32) fizeram com que a educação conquistasse paradigmas educacionais inovadores levando os professores a (re)pensarem suas práticas e consequentemente seus papéis dentro da sala de aula.

A educação na concepção de Morin (2000) ainda necessita de uma reforma paradigmática que atenda às necessidades dos alunos; que possibilite a compreensão da importância de aprender a solucionar problemas e se posicionar de forma crítica sobre a sua aprendizagem. E para tal mudança não há como excluir o reposicionamento na prática pedagógica dos professores.

Para compreender melhor essa movimentação na educação e suas contribuições para o cenário atual, optou-se por trazer uma breve retrospectiva destas abordagens. Salientamos a importância de refletirmos a contextualização a seguir sob a ótica de aplicação na prática pedagogia dos professores que atuam com Hospitalização Escolarizada.

Na abordagem tradicional é dada grande valorização ao ensino humanístico e à cultura geral. Neste paradigma o aluno é receptivo e passivo. Deve obedecer sem questionar e assimilar os conhecimentos transmitidos, sendo sua função a realização de tarefas, instruídas e ensinadas pelo professor.

O aluno participa individualmente das atividades e é visto como um depósito de informações, conhecimentos e fatos, o que Freire (1996) vem a denominar como ensino bancário. “Na visão bancária da educação, o saber é uma doação dos que se julgam sábios ao que julgam nada saber” (FREIRE, 1987, p. 33).

Seguindo essa linha, o professor apresenta o conteúdo como pronto e acabado, de maneira fragmentada. Ele organiza o conhecimento como absoluto e inquestionável, tendo uma postura autoritária, severa, rigorosa e objetiva. Torna-se, dessa forma, mediador entre os alunos e os modelos culturais instalados. É também condutor dos alunos aos objetivos escolhidos pela escola e pela sociedade.

A metodologia desta abordagem privilegia a lógica, a sequenciação e a ordenação dos conteúdos, fazendo com que as tarefas de aprendizagem estejam quase sempre padronizadas. O ponto fundamental será o produto da aprendizagem, resumindo-se a “dar lição” e “tomar lição”.

Os cenários educacionais definem-se como um ambiente físico austero, conservador e cerimonioso, onde se reproduz e sistematiza a cultura vigente, tornando-se reprodutora de modelos. É considerado o único lugar de acesso ao saber.

Já a abordagem escolanovista chega ao Brasil em 1930 e pretendeu ser um movimento de reação à pedagogia tradicional. Com isso, o aluno tornou-se figura central do processo ensino aprendizagem, já que seus pressupostos estão embasados na biologia e psicologia. O professor obteve o papel de facilitador da aprendizagem adotando uma metodologia que respeitasse o ritmo de cada aluno.

Neste sentido, a escola se configurou como um espaço que formava para a democracia, provocando experiências de aprendizagem e levando em consideração os interesses dos alunos. Buscou também o autodesenvolvimento e a realização pessoal do aluno, oferecendo condições que possibilitem a autonomia no aluno.

A abordagem tecnicista, de acordo com Behrens (2005, p. 61), fundamenta-se no positivismo e propõe uma prática pedagógica inspirada nos princípios da racionalidade, da eficiência, da eficácia e da produtividade. Sendo assim, o aluno deve aprender por meio do estímulo e reforço e precisa apresentar respostas prontas e acabadas, para estar a serviço do que a sociedade requer no campo profissional.

O professor caracteriza sua prática pela transmissão e reprodução do conhecimento, utilizando sistemas instrucionais. É um profissional que aplica a técnica pela técnica, reforçando a influência cartesiana no campo educacional. A metodologia enfatiza a resposta certa, onde o erro é sancionado, principal dificuldade no processo de aprendizagem do aluno nesta abordagem.

É necessário compreender que as abordagens conservadoras e o paradigma newtoniano cartesiano não trouxeram apenas desvantagens à sociedade e ao campo

educacional, visto que sua trajetória foi necessária ao processo evolutivo do pensamento humano. Behrens (2005, p. 19) afirma que:

Esses referenciais alicerçam a verdade científica no século XX e se, por um lado possibilitaram a especialização conduzindo as conquistas científicas e tecnológicas de envergadura, por outro levaram o homem a separar ciência da ética e a razão do sentimento.

Dessa maneira, a superação desses pressupostos se faz necessária, de forma gradual e qualitativamente, de acordo com as exigências da sociedade do conhecimento, em concordância com Behrens (2005, p.69) quando propõe uma visão global, sistêmica e transdisciplinar mais significativa e relevante neste momento histórico.

2.2 OS PARADIGMAS INOVADORES

Para alcançar uma prática pedagógica que acompanhe a transição dos paradigmas da ciência, Behrens (2005, p.63) propõe a aliança dos paradigmas denominados como inovadores.

Nessa abordagem, que também é conhecida como sistêmica ou holística, o aluno é um ser complexo, único, competente e valioso. É visto na sua totalidade, levando em consideração as inteligências múltiplas e os dois lados do cérebro. Deve ter participação autêntica no processo de sua aprendizagem, inclusive na determinação do currículo e os procedimentos disciplinares, de acordo com sua capacidade para assumir tal responsabilidade.

O professor tem papel fundamental na superação do paradigma da fragmentação, pois busca ultrapassar a reprodução para a produção do conhecimento. Para tanto, deve buscar caminhos alternativos que alicercem uma ação docente relevante, significativa e competente, e principalmente que busque o desenvolvimento e a transformação da sociedade.

A metodologia requer que docentes e alunos trabalhem em parceria significativa, estruturando ações que possibilitem a construção de caminhos próprios, buscando autonomia

e qualidade no processo pedagógico. O ponto máximo desta metodologia é a promoção do encontro entre a teoria e a prática.

Os cenários educacionais têm uma visão ecológica, sistêmica ou holística, levando em consideração que o ensino deve enriquecer e aprofundar a relação consigo mesmo, com a família e membros da comunidade global, com o planeta e com o cosmos. Inclui em seu processo pedagógico os valores, os sentimentos e a solidariedade, buscando a superação da visão fragmentada.

Na abordagem progressista, o aluno participa da ação educativa por meio da investigação e discussão coletiva, e busca a produção do conhecimento. Dessa forma, torna-se sujeito ativo, sério, criativo, crítico no ato do conhecimento, pois quanto mais reflete sobre a sua realidade mais se comprometerá em intervir na realidade para transformá-la.

Para dar conta dessa abordagem, o professor é sujeito no processo, devendo adotar uma prática pedagógica que propicie criticidade, reflexão e transformação. A metodologia promove o desenvolvimento intelectual por meio de compartilhamento de idéias, informações, responsabilidades, decisões e cooperações entre os indivíduos.

Nesse sentido, concordamos com Freire (1997, p. 46), quando concluímos que a abordagem progressista na educação caracteriza-se por um processo de busca de transformação social e alicerça-se nas diferentes formas de diálogo, e, por meio destas, contempla uma ação libertadora e democrática.

O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na História (FREIRE, 1997, p.51).

Os cenários educacionais necessitam estabelecer um clima de troca, de diálogo, de inter-relação, de transformação, de enriquecimento mútuo, em que tudo é relacional, transitório, indeterminado e está sempre em processo. Deve ser uma instituição libertadora, democrática, dialógica e crítica e um local de problematização para compreensão do real.

No ensino com pesquisa o aluno é sujeito no processo com o intuito de saber viver em cidadania com ética e adquirir autonomia para ler e refletir criticamente, trazendo como consequência a produção do conhecimento.

O professor é mediador, articulador crítico e criativo no processo pedagógico e deve provocar uma prática pedagógica que instiga o posicionamento, a autonomia, a tomada de decisões, a reflexão, a decisão e a construção do conhecimento.

A escola deve propiciar um ambiente em que os professores e alunos sejam sujeitos do processo de aprendizagem, e que possam gestar projetos conjuntos que propiciem a produção do conhecimento.

Nesse sentido, essa abordagem tem grande contribuição em relação ao redimensionamento do significado da pesquisa, pois sua metodologia concebe esta atividade como inerente ao ser humano, acessível a todos e a qualquer nível de ensino. No processo de “aprender a aprender”, o questionamento é incentivado para buscar possíveis soluções, que são atribuições delegadas à classe como um todo.

2.3 O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE

O surgimento do paradigma emergente ou da complexidade tem como foco a visão do ser complexo e integral, movimento que pressupõe a revisão do processo fragmentado do conhecimento na busca da reintegração do todo. Vivemos em um mundo repleto de incertezas, paradoxos, conflitos, contradições e grandes desafios, que nos leva ao reconhecimento da necessidade de uma visão complexa que contemple a renúncia do posicionamento estanque e reducionista de conviver em nosso universo.

Nessa perspectiva, é preciso considerar que não existe um paradigma permanente, pois estes são historicamente mutáveis, relativos e naturalmente seletivos, e também a evolução da humanidade que é contínua e dinâmica modificando constantemente os valores e as ideias acerca da realidade, o que predispõe a uma mudança paradigmática permanente da sociedade.

Sendo assim, os paradigmas, que são definidos por Vasconcellos (2002) como modelos ou padrões, são necessários a toda a sociedade, pois fornecem um referencial que possibilita a sua organização, especialmente para a comunidade científica, já que esta propõe continuamente novos modelos para entender a realidade.

No que diz respeito ao ensino, Zabala (2002.p.24) aponta que os direcionamentos também necessariamente precisam ser revistos já que:

Assim como o processo de progressiva parcialização dos conteúdos escolares em áreas de conhecimento ou disciplinas conduziu o ensino a uma situação que obriga a sua revisão radical, a evolução de um saber unitário para uma diversificação em múltiplos campos científicos notavelmente desconectados uns dos outros levou a necessidade de busca de modelos que compensem essa dispersão do saber.

De acordo com Capra (1996), o processo de evolução paradigmática inclui as contribuições de várias ciências que podem colaborar para a reconstrução do conhecimento e para a superação da visão fragmentada e reducionista do universo.

A Psicologia Gestalt contribuiu com o reconhecimento da totalidade, pois o todo é mais que a soma das partes. Compreendido dessa maneira, um sistema não pode ser visto apenas ao se analisar uma de suas partes.

Com a Ciência da Ecologia, surge uma nova concepção, que propõe a total integração entre os componentes animais e vegetais da terra. Capra (1996, p.45) afirma que o movimento pela ecologia prega que, na natureza, não há acima ou abaixo, e não há hierarquias. Há redes aninhadas dentro de outras redes, sendo este um grande desafio para a superação dos paradigmas.

Acompanhamento a contribuição dessas ciências, compreende-se o mundo como uma rede de relações, envolvendo conexões, interconexões, movimento, fluxo de energia, inter-relações em constante processo de mudança e transformação. Portanto, o pensamento complexo acompanha a noção de rede que tem sido a chave para os recentes avanços científicos (CAPRA, 1996).

A complexidade é denominada por Vasconcellos (2002) como Pensamento Sistêmico novo-paradigmático. Este pensamento pode ser refletido em pelo menos três pressupostos epistemológicos: o da complexidade, da instabilidade e da intersubjetividade que serão descritos a seguir.

O pressuposto da complexidade busca a contextualização dos fenômenos e reconhece as causas recursivas, em especial, as apresentadas pela impossibilidade de explicação dos fenômenos.

Na contextualização, amplia-se o foco dos elementos para as relações que ocorrem entre eles, sendo que nenhum dos dois desaparece, pois ambos são importantes. Percebem-se redes de interconexões, nas quais o pesquisador distingue o objeto de seu contexto, sem perder de vista sua inserção, sem isolá-lo. Passa-se do pensamento disjuntivo para o integrador, com visão de totalidade e de interconexão.

O pressuposto da instabilidade refere-se ao fato de os cientistas reconhecerem que não é mais possível a crença num mundo estável e acabado; ao contrário, torna-se necessário acreditar num mundo como um processo contínuo e inacabado, que merece a intervenção consciente e responsável do ser humano para sua transformação.

Por fim, o pressuposto da intersubjetividade reconhece a impossibilidade de um conhecimento objetivo do mundo, especialmente em função das múltiplas versões da realidade e dos diferentes domínios do conhecimento.

Nesse contexto, destaca-se o domínio linguístico, pois a linguagem tem papel essencial na comunicação e na descrição da realidade e seu contexto. A realidade não existe independentemente do observador, isto é, objeto e sujeito só existem relacionalmente, e um contém o outro. Vale ressaltar que nenhum ponto de vista isolado permite abarcar a realidade ou objeto como um todo.

Os três pressupostos epistemológicos, propostos por Vasconcellos (2002), precisam atender à visão de complexidade. Para tanto, tais pressupostos devem estar interconectados, mantendo uma relação recursiva e integrada em que não se pode fazer uso de um sem o outro, pois a relação congruente e dinâmica das partes no processo determina a estruturação do todo.

Compreendido dessa forma, o paradigma da complexidade propõe uma visão de ser humano indiviso, que participa da construção do conhecimento com uso da razão, das emoções, aliadas aos sentimentos e às intuições.

Nesse sentido, constata-se que a educação vem apresentando um contexto de fragmentação do saber e torna-se urgente que as estruturas do funcionamento educacional incluam o uso dos conceitos de inter, pluri e transdisciplinar.

A educação tem papel central nesse processo e precisa tomar consciência da importância deste redirecionamento, para tanto é preciso que busque restabelecer conexões em todas as esferas da vida e em todos os tipos de relações.

Ao aluno cabe analisar e tomar consciência dessas relações e de suas habilidades para transformá-las, caso seja necessário. O desafio para atingir a transdisciplinaridade, de acordo com Behrens (2006), exige um grau máximo de relações entre as disciplinas e uma

visão de integração global, visto que o resgate pleno do ser humano, numa visão paradigmática da complexidade, implica a expressão de novas formas de solidariedade e cooperação nas relações humanas.

Para tanto, é necessário contemplar uma proposta pedagógica que reconheça a diversidade de fenômenos da natureza e o ser humano como um indivíduo com multidimensionalidades, ou seja, dotado de múltiplas inteligências e com diferentes estilos de aprendizagens.

Nesse sentido, a formação docente precisa reconhecer o processo de aprendizagem complexa, envolvendo no ensino os aspectos físicos, biológicos, mentais, psicológicos, estéticos, culturais, sociais e espirituais, entre outros.

A contribuição de Moraes (1997, p.34) torna-se relevante quando afirma que os fenômenos educacionais devem ser percebidos como processos, na complexidade das suas relações, sendo ao mesmo tempo determinantes e determinados, em movimento e em permanente estado de mudança e transformação.

O conhecimento requer processos de construção e reconstrução mediante a ação do sujeito sobre o ambiente e pelas trocas nos processos de assimilação, acomodação e autoorganização, isto é, por meio das relações interativas e dialógicas entre aluno, professor e ambiente. Assim, aluno e professor são participativos, ativos, criativos, dotados de inteligências múltiplas, tendo como ênfase a visão global da pessoa.

Nesse contexto, pode-se considerar que o novo paradigma começa a encontrar espaços para dar respostas mais relevantes para os problemas da humanidade. A nova reorganização precisa restituir ao ser humano e, por extensão, a natureza, o que foi perdido com a proposição do pensar tradicional, do capitalismo exacerbado e, mais recentemente, da globalização desenfreada.

A reunificação da humanidade com si mesmo e com a natureza depende de uma visão unificadora, em especial, na proposição de processos que incluam a sustentabilidade do planeta. Neste contexto, a Educação precisa recuperar o equilíbrio entre a intuição e a razão, propondo um ensino e uma aprendizagem que leve à produção de conhecimento autônomo, crítico e reflexivo, e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária para todos.

2.4 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

A complexidade, em sua incompletude e dialogicidade, se refere à forma de representação do conhecimento, sendo ele científico ou não, inserido na sociedade do conhecimento. Morin (2003, p.188) explica que o pensamento multidirecional é fundamental no processo de compreensão da complexidade e para o pensamento dialógico, visto que:

"complexus é o que está junto; é o tecido formado por diferentes fios que se transformam numa coisa só. Isto é, tudo isso se entrecruza, tudo se entrelaça para formar a unidade da complexidade; porém a unidade do complexus não destrói a variedade e a diversidade da complexidade que o teceram. Nesse ponto chegamos ao complexus do complexus, a essa espécie de núcleo da complexidade onde as complexidades se encontram" MORIN (2003, p.188).

Já que é nessa trama que vivemos, surge a importância de pensar a nossa sociedade sob o olhar da complexidade, do inacabado e do incompleto. Nesta sociedade, o poder, que na sociedade pós-Revolução Industrial concentrava-se nas mãos de quem detinha os meios de produção, agora está se deslocando, na sociedade informática, para quem detém o conhecimento.

Por conta do avanço das tecnologias da informação e comunicação, novos espaços de conhecimento foram criados e agora pode-se afirmar que "informação" e "conhecimento" são os eixos que alicerçam a sociedade em que vivemos e são base para a estruturação de espaços de aprendizagem. Nessa fundamentação, a educação assume papel fundamental na articulação desses espaços.

Com o foco concentrado nesta mesma sociedade, é possível perceber que a tecnologia está começando não só a redefinir a maneira como o ser humano se comunica com seus semelhantes, mas, inclusive, a reconsiderar o que ele sabe e o que ele é.

Dessa maneira, o sujeito que se reconstrói, na sociedade do conhecimento, deve ser compreendido nas interações com seus semelhantes e com o mundo. Estas ações incluem o domínio da tecnologia com vistas à inserção na sociedade de forma a transformá-la, tornando-se cidadão crítico, responsável e comprometido com a construção de sua própria história.

Toda a tecnologia que presenciamos e visualizamos num futuro próximo está condicionada ao uso que fazemos dos artefatos produzidos por ela mesma. Kenski (2003, p. 21) afirma que a tecnologia é um construto para além do *software* e do *hardware*, pois

possibilita que as pessoas, por meio de suas elaborações internas, potencializem o ato de conhecer e de aprender.

Nesse sentido, podemos entender por que as TICs, com suas capacidades quase infinitas, elevam o computador e a internet, antes vistos como simples ferramentas, à categoria de elementos midiáticos. Com essa capacidade, eles corroboram com a afirmação de que

“as mídias há muito tempo abandonaram suas características de mero suporte tecnológico e criaram suas próprias lógicas, suas linguagens e maneiras particulares de comunicar-se com capacidades perceptivas, emocionais, cognitivas, intuitivas e comunicativas das pessoas” KENSKI (2003, p. 23).

Sendo assim, conclui-se que são inúmeras as articulações possíveis entre informação, conhecimento, homem, cultura, história, sociedade, tecnologia e educação enraizadas no paradigma da complexidade.

2.4.1 A atuação dos professores em contexto de Hospitalização Escolarizada com as Tecnologias da Informação e Comunicação

A utilização dos recursos tecnológicos na educação suscita o problema de como proceder didaticamente com as TICs e diante da diversidade de informações a que temos acesso atualmente. Esta questão torna-se complexa, dado o fato de que o professor precisa relacionar as informações que realmente são importantes para sua prática e para o conhecimento do aluno, além de saber aplicá-las de acordo com os objetivos propostos quando se refere à Hospitalização Escolarizada.

Valente (1999, p.22) admite que “o simples uso das tecnologias ou uma nova roupagem para a conceituação de tecnologia educacional não asseguram a eficiência do processo ensino-aprendizagem”.

Para que o trabalho educacional seja significativo nesse contexto, é necessário que o professor comprometa-se com aprendizagem do aluno durante o tratamento de saúde, pensando também em estratégias que evitem a evasão escolar.

A questão do comprometimento com a aprendizagem do aluno, na educação formal, há muito tempo é discutida; ademais, o compromisso do professor com seu ofício de ensinar, ou de mediar a aprendizagem, tornam-se primordial, independente das condições de que dispõe para exercer sua profissão.

Quando se fala em atuação com Hospitalização Escolarizada essa preocupação adquire uma tônica maior, visto que, neste campo de atuação, o comprometimento com a aprendizagem tem o papel de, posteriormente à alta médica do aluno, evitar a evasão escolar dele.

Nesse sentido, a utilização das TICs, muitas vezes pode acarretar num emaranhado de desculpas para livrar-se do real comprometimento com a aprendizagem do aluno.

Para que os recursos tecnológicos se tornem auxiliares no processo de construção do conhecimento, eles devem estar de acordo com a realidade dos profissionais que atuam em contexto de hospitalização escolarizada, para que realmente essas ferramentas auxiliem o profissional na mobilização dos conhecimentos e despertem interesse mais intenso em adotar práticas pedagógicas significativas para beneficiar o escolar hospitalizado, traduzindo-se em instrumentos inovadores.

Consideram-se esses instrumentos inovadores pelo fato de proporcionarem imagens, sons, dados em uma aprendizagem aberta e flexível, além de ajudar a socializar os professores por meio de trabalhos em grupos e comunicação pela *internet*, desde que utilizados de maneira adequada para o processo de formação continuada dos professores e para o processo de ensino aprendizagem dos escolares hospitalizados.

Valente (1999, p.21) afirma que “a utilização do computador como ferramenta de aprendizagem aponta para uma possível mudança na qualidade de ensino”. Essa mudança sinaliza para o questionamento do papel do professor em contexto de Hospitalização Escolarizada, visto que o aluno deve ser ensinado a buscar informação e a usar esta informação, ao invés de memorizar a informação.

Os conteúdos devem ser organizados de forma interdisciplinar, pois a utilização dos recursos tecnológicos trata-se de uma proposta que permite modificações e alterações conforme a necessidade de problemas específicos que surgem no decorrer do processo.

Na visão de Delors (2005, p.51), é importante também compreender as possibilidades financeiras que as tecnologias da informação e da comunicação proporcionam em apoio aos processos educacionais. Este autor destaca que existe a possibilidade de atingir um número maior de pessoas na educação, a riqueza de ilustrações e de visualização, as economias de escalas em relação às estruturas tradicionais (educação a distância², por exemplo) e também a facilidade de acesso às informações e possibilidades de armazenamento que a interatividade proporciona.

A diversidade de nosso país e os diversos campos de atuação do profissional da educação também são fatores relevantes na utilização dos recursos tecnológicos, pois são questões que não permitem a aplicação de uma receita exata para a utilização dos mesmos; cabe então aos profissionais elaborarem propostas que atendam às demandas de sua realidade. Concordamos, nesse sentido, com Valente (1999, p.22) quando afirma que a tecnologia pode ajudar os professores a alcançar um novo paradigma educacional, desde que a tecnologia esteja a serviço das metas educacionais e não a serviço da criação de novas necessidades artificiais.

Esses fatos devem alertar para a importância da reflexão sobre qual é a educação que queremos oferecer aos nossos alunos, principalmente quando se referem às peculiaridades dos escolares hospitalizados, não esquecendo a inserção desses alunos de forma autônoma na sociedade. Logo, a incorporação das tecnologias não pode ser confundida com um problema antigo e deve criar ambientes de aprendizagem nos quais a problematização gere a atitude crítica com atividades reflexivas e a capacidade decisória e a autonomia sejam privilegiadas.

Segundo Behrens (1996, p.70), "um dos maiores impasses sofridos pelos docentes é justamente a dificuldade de ultrapassar a visão de que podia ensinar tudo aos estudantes." Nesse sentido, é necessário que o professor esteja ciente de seu papel dentro do contexto educacional hospitalar, que requer disciplina e constante aperfeiçoamento, pois os recursos tecnológicos exigem do profissional novas posturas diante do conhecimento e do processo cognitivo de aprendizagem dos alunos. Behrens (1996, p.115) afirma que:

² Belloni (2005) considera as definições de EaD (educação a distância) como meramente descritivas, delineando essa modalidade educacional pelo que ela não é, ou seja, a partir da perspectiva do ensino convencional da sala de aula.

A formação do professor é um meio útil, necessário e fundamental para consolidar a mudança, mas por si só, nenhum curso de formação e capacitação docente leva as mudanças substanciais no meio educacional, principalmente se for apresentada ao grupo de professores de maneira estanque e desligada da prática pedagógica praticada na escola. A formação não se faz antes da mudança, mas durante o processo.

Sendo assim, podemos concluir que para proporcionar uma formação integral aos alunos que se encontram hospitalizados, a escola no hospital deve estar atenta também à formação de seus professores, pois ao inserir os recursos tecnológicos em seu cotidiano, esta deve rever sua postura educacional e não simplesmente assumir modismos. Para se aperfeiçoarem os professores precisam de tempo, e muitas vezes as instituições não oferecem esse requisito ao professor.

Na perspectiva de Behrens, a formação continuada não deve se ater somente a cursos de aperfeiçoamento, os professores devem estar informados e atualizados na medida em que a formação continuada deve estar embasada na realidade da comunidade escolar. Sendo assim Behrens (1996, p. 134) enfatiza que:

A iniciativa de formação ligada à resolução de problemas reais, com a ajuda dos professores e dentro do espaço da escola, é uma perspectiva nova na capacitação docente. A negociação de parceiros na formação centrada na escola demanda ações programadas de trabalho coletivo e estudo de casos originários das expectativas dos próprios docentes.

Os processos de aquisição do conhecimento assumem um papel importante na sociedade atual e para tanto requerem profissionais críticos, criativos, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupo e de se conhecer com o indivíduo.

Nesse aspecto, Delors (1998, p. 15) define a necessidade de uma aprendizagem ao longo de toda a vida, evidenciando os quatro pilares para orientar esse tipo de educação contínua – o aprender a conhecer, o aprender a fazer, o aprender a viver juntos e o aprender a ser. São conceitos que elucidam o aprendizado de forma a buscar um futuro profissional com autonomia e preparo para um desempenho continuado.

Consideramos esses pilares como essenciais ao processo de formação contínua e continuada em diferentes contextos educacionais, incluindo a atuação com a hospitalização escolarizada.

Em relação à tecnologia, encontramos nos estudo de Moran (2008, p. 92) que a apropriação das tecnologias em cenários educacionais passa por três etapas até o momento, sendo eles: na primeira as tecnologias são utilizadas para melhorar o que já se vinha fazendo, como o desempenho, a gestão, para automatizar processos e diminuir custos. Nesta etapa destacamos a importância da utilização dos *websites* voltados à temática da hospitalização escolarizada no que tange à troca de experiências de forma colaborativa.

Na segunda etapa, a escola insere parcialmente as tecnologias no projeto educacional; neste caso, por tratar-se de contexto hospitalar, considera-se a escola no hospital.

E na terceira, que começa atualmente, com o amadurecimento da sua implantação e o avanço da integração das tecnologias, as universidades, as escolas e as escolas no hospital repensam o seu projeto pedagógico, o seu plano estratégico e introduzem mudanças significativas como a flexibilização parcial do currículo, com atividades a distância combinadas às presenciais.

Nesse contexto é possível afirmar que os professores, em geral, ainda estão utilizando as tecnologias para ilustrar aquilo que já vinham fazendo, para tornar as aulas mais interessantes. Mas ainda falta o domínio técnico-pedagógico que lhes permitirá, nos próximos anos, modificar e inovar os processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Moran (2008, p. 76) afirma que:

A Internet nos ajuda, mas ela sozinha não dá conta da complexidade do aprender hoje, da troca, do estudo em grupo, da leitura, do estudo em campo com experiências reais. A tecnologia é tão-somente um grande apoio, uma âncora, indispensável à embarcação, mas não é ela que a faz flutuar ou evita o naufrágio. A Internet traz saídas e levanta problemas, como por exemplo, saber de que maneira gerenciar essa grande quantidade de informação com qualidade.

Esse é grande desafio no cenário educacional hospitalar, quando este envolve as tecnologias da informação e comunicação, visto que as redes, principalmente a *internet*, trouxeram consigo mudanças profundas na educação já que ambas desenraizam o conceito de ensino e aprendizagem localizado, ou seja, podemos aprender em vários lugares, ao mesmo tempo, *on e off-line*, juntos e separados.

Encontramos muitos desafios educacionais com a introdução das tecnologias da informação e comunicação, já que trouxeram para o cotidiano das pessoas uma série de

mudanças nos modos de acesso ao conhecimento, nas formas de relacionamento interpessoal, nas instituições e nos processos sociais. O que nos leva a refletir sobre a real importância do domínio das ferramentas tecnológicas pelos professores para inovar cada vez mais a sua prática pedagógica de forma que as mídias sejam utilizadas de maneira crítica, criativa, reflexiva e colaborativa. Nesse sentido, o papel da mediação em contexto de Hospitalização Escolarizada torna-se essencial neste processo.

2.4.2 Mediação Pedagógica na era tecnológica

Quando refletimos sobre a atuação dos professores em contexto de Hospitalização Escolarizada com as tecnologias da informação e comunicação, reconhecemos que tal atuação requer constante aprimoramento e domínio das ferramentas, mas não podemos esquecer da importância que a mediação pedagógica assume na atuação com as tecnologias.

O significado do processo educacional no contexto de novas tecnologias se reconstrói em múltiplas faces, visto que os processos são dinâmicos e exigem maior flexibilidade dos seus envolvidos. Moran aponta que:

Educar é colaborar para que os professores e alunos – nas escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional – de seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornarem-se cidadãos realizados e produtivos. Na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico a integrar o individual, o grupal e o social (MORAN, 2000, p.37)

É importante destacar que nesse aspecto o virtual não resolverá problemas que já existem no presencial, pois a relação entre pessoas continua a buscar o compartilhar e o equilíbrio, assim como uma base sólida em valores humanos. Nesta questão Moran (2000) aponta como necessidade a postura do educador que goste de ensinar já que são necessários constantes readequações profissionais na sociedade do conhecimento.

Cabe ao professor incentivar seus alunos tornando-se um elo entre eles e a tecnologia para que aprendam a participar ativamente da construção do seu conhecimento. As tecnologias devem ser utilizadas muito além da forma ilustrativa do saber do professor, podem ser desafiadoras e provocar os alunos em sua condição de pesquisadores, impulsionado por um planejamento contundente e bem elaborado pelo professor.

Nesse aspecto a supervisão e mediação do educador são primordiais, e este deverá apoiar a formação do aluno para que esse processo ocorra de forma equilibrada.

No que diz respeito à internet, que é um espaço de encontro e colaboração virtual, como afirma Moran (2000, p.134), as mudanças na educação presencial ocorrem sob a influência do virtual, pois há descentralização do saber, flexibilização, integração, inclusão, mobilidade de grupos na sua formação e, finalmente, facilidade de armazenamento.

Esse espaço evidencia que o professor sugira e incentive os alunos a pesquisar, abrindo seu olhar para distâncias maiores e não-definidas pela percepção localizada e pontual. O papel do professor na mediação se dá na coordenação, motivação como um fomentador que favorecerá o aluno a encontrar um novo papel, o de pesquisador.

2.4.3 Tecnologias da Informação e Comunicação e suas influências no contexto Hospitalização Escolarizada

A tecnologia da informação e comunicação é entendida como um conjunto tecnológico que envolve computadores, softwares, redes de comunicação eletrônica públicas e privadas, protocolos de transmissão de dados, entre outros serviços.

Neste contexto, o acesso à informação por meio das tecnologias pode dinamizar o processo de comunicação entre os indivíduos. Chaves (1998, p. 76) afirma que muitas pessoas são relativamente céticas sobre o potencial educacional do computador, pois pensam que sua única função pedagógica seria a de ajudar o professor a ensinar os conteúdos tradicionais do currículo.

Ocorre que uma mudança paradigmática elevou o status dos ambientes que ofereciam um suporte à aprendizagem cooperativa (Papert, 1985), e houve uma alteração no

enfoque destes ambientes, que deixaram de facilitar apenas a entrega do material de ensino para facilitar o processo de aprendizado ativo. Assim, os usuários deixaram de ser meros espectadores perante as informações disponibilizadas nos sites e tornaram-se construtores do seu próprio conhecimento, de forma colaborativa.

Esses pressupostos veem ao encontro das mudanças sofridas ao longo dos tempos no que diz respeito à necessidade de uma formação continuada e contínua dos professores em contexto de hospitalização escolarizada, ou seja, é um recurso que, se bem estruturado junto ao cotidiano dos educadores, pode trazer benefícios significativos ao contexto educacional nos hospitais, já que o dogma central do aprendizado cooperativo é que cada aprendiz se torna responsável por auxiliar o processo de aprendizagem de todos os membros do grupo.

Diante disso, não se pode negar a riqueza de proposições que a internet e os *sites* educacionais podem proporcionar.

2.4.4 A internet e os *sites* educacionais

A evolução da internet nos mostra que essa mídia vem sendo utilizada, e a tecnologia para construção de interfaces *web* progride cada vez mais, permitindo o desenvolvimento de aplicações cada vez mais complexas.

Castells (1999, p. 379) define a internet como:

Uma rede flexível formada por redes dentro da Internet, em que instituições, empresas, associações e pessoas físicas criam os próprios sites, que servem de base para todos os indivíduos com acesso poder produzir sua *homepage*, feitas de colagens variáveis de textos e imagens.

Nesse processo evolutivo o número de usuários aumentou exponencialmente, mas o que devemos considerar nesse sentido é que a disponibilidade de vários *web sites* não garante satisfação dos usuários, principalmente no que diz respeito à qualidade das informações fornecidas.

Para que ocorra o processo de transferência significativa aos usuários, a informação precisa ser coletada, tratada e organizada, de forma a gerar novos conhecimentos. Sobre isso, concordamos com Barreto (1996, p. 404) quando afirma que:

A crescente produção da informação precisa ser reunida e armazenada de forma eficiente, obedecendo a critérios de produtividade na estocagem, ou seja, o maior número de estruturas informacionais deve ser colocado em menor espaço possível dentro de limites de eficácia e custo.

Sendo assim, a estruturação dos serviços de informação de um *site* principalmente educacional é uma necessidade recorrente, de forma que a estrutura possa ser recuperada e disseminada, sempre buscando atender às necessidades educacionais da sociedade.

Dentro dessa visão, é importante destacar também a qualidade da informação digital que está sendo veiculada por meio de mídias eletrônicas, principalmente, em *websites*.

É importante ressaltar que a comunicação mediada por computador pode ser assíncrona ou síncrona. A comunicação síncrona acontece quando os participantes estão realizando uma comunicação ao mesmo tempo utilizando as ferramentas computacionais em uma interface como o *chat*, por exemplo. Já o *fórum* é um exemplo de interface assíncrona, visto que os usuários não conversam simultaneamente por meio da ferramenta. Segundo Silva (2005, p.66):

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

Cada vez mais, a utilização da informação digital se intensifica no campo educacional. No âmbito da Pedagogia Hospitalar o uso desse tipo de informação é bastante viável, visto que os profissionais que atuam nesta área muitas vezes encontram-se distantes fisicamente.

2.4.5 O papel dos Blogs e a da *Wikipedia* na educação

Quando focamos mais a aprendizagem dos alunos do que o ensino, a publicação da produção deles se torna fundamental. Recursos como o portfólio, em que os alunos organizam o que produzem e o disponibilizam para consultas, são cada vez mais utilizados. Os *blogs* são recursos muito interativos de publicação com possibilidade de fácil atualização e participação de terceiros.

São utilizados mais pelos alunos do que pelos professores, principalmente como espaço de divulgação pessoal, de mostrar a identidade. Atualmente há um uso crescente dos blogs por professores dos vários níveis de ensino, incluindo o universitário. Os *blogs* permitem a atualização constante da informação pelo professor e pelos alunos, favorecem a construção de projetos e pesquisas individuais e em grupo, a divulgação de trabalhos.

Com a crescente utilização de imagens, sons e vídeos, os *blogs* têm tudo para “explodir” na educação e integrarem-se com outras ferramentas tecnológicas de gestão pedagógica.

A possibilidade de os alunos se expressarem, tornarem suas idéias e pesquisas visíveis, confere uma dimensão mais significativa aos trabalhos e às pesquisas acadêmicos. A internet possui hoje inúmeros recursos que combinam publicação e interação, por meio de listas, fóruns, *chats*, *blogs*. Existem portais de publicação mediados, em que há algum tipo de controle, e existem outros abertos, baseados na colaboração de voluntários.

O site *wikipedia*³ traz um dos esforços mais notáveis no mundo inteiro de divulgação do conhecimento. Milhares de pessoas contribuem para a elaboração de enciclopédias sobre todos os temas, em várias línguas. Qualquer pessoa pode publicar e editar o que outras pessoas colocaram. Mas todo o conteúdo inserido na *wikipedia* pelos usuários é previamente avaliado por um revisor do *site*, o que garante confiabilidade às informações inseridas. Só em português foram divulgados mais de 30 mil artigos na *wikipedia*.

A idéia de que o conhecimento pode ser coproduzido e divulgado é revolucionária e nunca antes tinha sido tentada da mesma forma e em grande escala. Essa ferramenta é tratada

³ www.wikipedia.org

como a grande revolução na web 2.0, pois o usuário passa de mero receptor de informações a colaborador na construção de idéias e informações.

2.4.6 Web 1.0 versus Web 2.0

A primeira geração da internet teve como principal atributo a enorme quantidade de informação disponível que todos podiam acessar. No entanto, o papel do usuário nesses cenários era o de mero espectador da ação que se passava na página que visitava, não tendo autorização para alterar ou reeditar o seu conteúdo.

Pode-se afirmar que a *web 1.0* era bastante onerosa para os seus usuários, pois a grande maioria dos serviços era paga e controlada por meio de licenças; os sistemas eram restritos a quem detinha poder de compra para custear as transações *on-line* e adquirir o software para criação e manutenção de *sites*.

Mas também é possível afirmar que a *web 1.0* trouxe grandes avanços no que diz respeito ao acesso à informação e ao conhecimento, porém a filosofia que estava por trás do conceito de rede global foi sempre a de um espaço aberto a todos, ou seja, sem um indivíduo que controlasse o acesso ou o conteúdo publicado.

Nesse contexto, sempre houve sempre a preocupação em tornar este meio cada vez mais democrático, e a evolução tecnológica permitiu o aumento do acesso de usuários possível pela largura de banda das conexões, pela possibilidade de se publicarem informações na *web*, de forma fácil, rápida e independente de software específico, linguagem de programação ou custos adicionais.

Termos como Blog e *Wikipédia*, que hoje são apenas alguns exemplos de ferramentas que fazem parte da variedade de sistemas disponíveis na Web 2.0, são exemplos dessa revolução em que o usuário passa a colaborar significativamente na construção de conteúdos na *web*.

De acordo com as ideias de O'Reilly (2005), as principais características da *web 2.0* são:

As interfaces são ricas e fáceis de usar.

- O sucesso da ferramenta depende dos números de usuários, pois eles podem ajudar a tornar o sistema melhor.
- A gratuidade na maioria dos sistemas disponibilizados; existe maior facilidade de armazenamento de dados e criação de páginas *on-line*.
- Vários usuários podem acessar a mesma página e editar as informações; as informações mudam quase instantaneamente.
- Os *sites/softwares* estão associados a outros aplicativos tornando-os mais ricos e produtivos e trabalhando na forma de plataforma.
- Os softwares da *web 2.0* geralmente criam comunidades de pessoas interessadas em um determinado assunto.
- E, finalmente, a principal característica é que a atualização da informação é feita colaborativamente e torna-se mais confiável com o número de pessoas que acessa e atualiza.

A *web 2.0* também acaba com a dependência de armazenamento de dados, pois por meio das ferramentas disponibilizadas ao usuário pode manter tudo *on-line* de forma pública ou privada, aumentando, dessa forma, a sua divulgação ou privilegiando a segurança se esta estiver disponível apenas a um número restrito de usuários.

O'Reilly (2005, p. 29) afirma ainda que a filosofia da *web 2.0* prima pela facilidade na publicação e rapidez no armazenamento de textos, ou seja, tem como principal objetivo tornar a *web* um ambiente social e acessível a todos os usuários tornando-se um espaço onde cada um seleciona e controla a informação de acordo com as suas necessidades e interesses.

O blog é a ferramenta da *web 2.0* mais conhecida e utilizada em contexto educativo devido ao potencial educativo desta ferramenta, particularmente em algumas das modalidades de estratégia pedagógica, como, por exemplo, portfólio digital individual/grupo e (ou) espaço de intercâmbio e colaboração.

As *wikis* são outras ferramentas da *web 2.0* com grande potencial educacional, pois propõe o desafio do que pode ser a comunicação e colaboração *on-line*. O'Reilly (2005, p.32) destaca as potencialidades educativas das *wikis* a seguir:

- Interagir e colaborar dinamicamente com os alunos.
- Trocar ideias, criar aplicações, propor linhas de trabalho para determinados objetivos;

- Recriar ou fazer glossários, dicionários, livros de texto, manuais, repositórios de aula etc.
- Ver todo o histórico de modificações, permitindo ao professor avaliar a evolução registrada.
- Gerar estruturas de conhecimento compartilhado, colaborativo que potencializa a criação de comunidades de aprendizagem.

Muitos usuários, devido à rapidez do processo da mudança, nem se deram conta de que a internet mudou o seu paradigma. De fato, hoje a filosofia é outra, com a introdução da Web 2.0 as pessoas passaram a produzir os seus próprios documentos e a publicá-los automaticamente na rede, sem a necessidade de grandes conhecimentos de programação e de ambientes sofisticados de informática.

2.5 INDICADORES DE QUALIDADE EM *WEBSITES* EDUCACIONAIS

A internet disponibiliza uma grande diversidade de informações por meio dos *sites* que estão disponíveis na rede, mas, para constatar se as informações são confiáveis e consistentes de forma que proporcione aprendizagem, é necessário eleger categorias de análise para chegar a essas conclusões.

Em estudo realizado por Carvalho (2006, p.8) sobre dimensões e indicadores de qualidade um site, a autora realizou uma breve caracterização da evolução que se tem verificado nos *sites* disponíveis na *web*.

Com base nessa evolução e nas atuais correntes sobre aprendizagem, a autora elencou os principais componentes de um site educativo para, após uma revisão de literatura sobre dimensões e indicadores de qualidade de um *site*, apresentar os indicadores de qualidade necessários em um *site* educativo.

Poucas abordagens foram encontradas sobre *sites* educativos, entre elas, Carvalho (2006) destaca as abordagens propostas por Treadwell (2006), Simões (2005), Schrock (2002), Chen e Brown (2000), Adoian e Sarapuu (2000) e Bantjes e Cronje (2000).

A característica informação, específica de *site* educativo, integra cinco subcaracterísticas: credibilidade, informação curricular, informação para o aluno, informação para o professor e outra informação. Esses atributos podem ser adaptados para *sites* elaborados por professores de outras áreas disciplinares.

Treadwell (2006 apud CARVALHO, 2006, p. 16) enuncia 23 critérios para avaliar *sites* educativos. Entre esses enumeramos os específicos de *sites* educativos ou que, mesmo sendo gerais, podem ter um enquadramento diferenciado neste contexto.

A interatividade comporta-se como uma resposta que é dada pelo *site* por meio de formulários ou por e-mail. Se o *site* for grande, é conveniente que a pesquisa seja realizada de forma simples, devendo existir um índice de todo o conteúdo disponível no *site*.

Deve haver uma relação do conteúdo do *site* com os objetivos do currículo e com os objetivos educacionais do país. Aspectos éticos e morais devem ser respeitados, não aparecendo uma linguagem ofensiva, nem discriminatória, religiosa ou de gênero. As tarefas a ser programadas devem ser adequadas a diferentes estilos de aprendizagem.

Deve haver variedade nos tipos de atividades que promovem atividades individuais, coletivas entre professor e alunos e em equipe. O *site* deve também incentivar os alunos a serem criativos, a usar a imaginação e estratégias de resolução de problemas para compreenderem o material.

Deve haver a possibilidade de os alunos poderem compartilhar o que aprenderam por meio de listas do correio eletrônico. Se o *site* permite disponibilizar as respostas, estas devem ser previamente revistas por alguém responsável pelo *site*.

Schrock (2002, apud CARVALHO p, 13) apresenta algumas considerações para decidir se o *site* pode ser usado no desenvolvimento de uma unidade de estudo. Indica três fases: a primeira impressão perante o *site*, a avaliação do *site*, integração do *site* nas orientações curriculares e nos objetivos e, posteriormente, o balanço final da atividade desenvolvida.

A autora sugere que se explore o *site* para compreender e ter a certeza da sua confiabilidade e validade. Deve-se conseguir responder à pergunta: de que modo este *site* pode contribuir para enriquecer a aprendizagem dos meus alunos? Respeita as orientações curriculares e os objetivos?

A autora sugere também que qualquer atividade deve ser delineada cuidadosamente, explicitando os passos para os alunos seguirem. Por fim, a autora propõe que o professor

avaliar a atividade, indicando o que correu melhor do que esperado e o que pode ter falhado na planificação.

Chen e Brown (2000, apud CARVALHO, 2006, p. 16) apresentam o formulário proposto pelo projeto OPEN (*Oregon Public Education Network*), da AT&T Network Explorer, que se divide em três partes: formato, conteúdo e processo de aprendizagem.

O formato incide sobre se a interface é facilmente compreendida, se o texto é fácil de ler e se as cores usadas combinam (contraste texto-fundo) e se é esteticamente atraente. Segundo esses autores, o conteúdo deve ser credível, útil, rico e interdisciplinar.

Por fim, no processo de aprendizagem são considerados três aspectos: desafiar o usuário a pensar, refletir, discutir, colocar hipóteses, comparar, classificar; envolvimento do aluno na aprendizagem e múltiplas inteligências ou talentos que devem integrar pelo menos três inteligências ou talentos (linguagem, matemática, intrapessoal, interpessoal, espacial, musical e físico).

Adojaan e Sarapuu (2000, apud CARVALHO, 2006, p. 20) propõem uma escala que integra 48 itens divididos por três dimensões: composição do site (características gerais, apresentação e ilustração da informação e impressão do utilizador), considerações pedagógicas gerais e aspectos relacionados com o currículo.

Nas considerações pedagógicas gerais, verifica-se se a abordagem é construtivista ou behaviorista, se o objetivo do *site* é pouco claro, se a fonte da motivação do aluno é presumivelmente intrínseca, se a presença do professor é obrigatória para os alunos o usarem, se o *site* providencia apoio metacognitivo ao aluno, se há estratégias colaborativas de aprendizagem e se o site respeita diferentes sensibilidades culturais.

Nos aspectos relacionados com o currículo, observa-se se a informação do *site* não está relacionada com o currículo, se o material apresenta um conteúdo correto, se o conteúdo é compreensível para os alunos, se todos os termos estão bem explicados, se o *site* tem vários temas, se a utilização do *site* dispensa material complementar, se há termos que não se compreendem, se o *site* pode ser usado em atividades extracurriculares; se há tarefas educacionais e se é possível modificá-las.

Bantjes e Cronje (2000, apud CARVALHO, 2006, p.22) compararam diferentes critérios e, embora reconhecessem a importância do conteúdo, atualização, compatibilidade, autoridade, facilidade em usar, conexão, entre outros, concluíram que os mais usados na avaliação de *sites* educativos são: atualização, *design* gráfico e navegação.

Os indicadores de qualidade elencados por Carvalho foram a base para a elaboração e construção das categorias de análise deste estudo, mas é importante destacar as considerações acerca da escolha por estas categorias.

Na diversidade de indicadores referidos, pretendeu-se sensibilizar o leitor para abordagens diferentes. Ressalte-se que não concordamos com todas as posições nem com as designações e agrupamentos feitos, mas foi nossa preocupação respeitar a ideia dos autores. No ponto seguinte propomos os indicadores que consideramos pertinentes para se aferir a qualidade de um site educativo. CARVALHO (2006, p. 18).

A seguir serão descritas detalhadamente as categorias de análise selecionadas para este estudo e que estão contidas no protocolo de análise utilizado na coleta dos dados.

2.5.1 Identidade

Nesta categoria, o site educativo deve disponibilizar o nome, a sua finalidade, a autoridade, a data de criação e a última atualização. Carvalho (2006) afirma ainda que esses dados devam constar, preferencialmente, na página inicial do *site*.

O nome do *site* deve estar sempre visível e deve também surgir na barra superior do *browser*. Muitas vezes o *site* tem um logotipo que, estando sempre disponível e contendo uma hiperligação, permite retomar a página inicial, que é também conhecida como *home*.

O propósito ou finalidade do *site* deve surgir na página inicial para esclarecer aos potenciais utilizadores sobre o tipo do *site*, quem são os seus destinatários e quais são os seus objetivos. Muitas vezes, o título do *site* é muito sugestivo e ajuda a compreender o seu propósito, mas, de qualquer modo, deve ser feita uma breve apresentação caracterizando o propósito ou a finalidade do site.

É importante ressaltar que um *site* educativo deve disponibilizar informação para os alunos, professores e educadores em geral. Se o *site* teve como base as orientações curriculares, é importante destacar o nível ou os níveis de escolaridade a que se destina.

Na categoria autoridades devem ser destacados os responsáveis pelo *site*. Sobre o autor ou a instituição responsável devem ser disponibilizados os respectivos contatos, tais como: endereço de *e-mail*, telefone e endereço postal para a instituição. Carvalho (2006, p.34) destaca que é muito importante que sejam apresentadas às informações sobre o autor ou a instituição, pois estes dados darão credibilidade as informações apresentadas.

Um *site* que aborde várias temáticas pode ter vários autores ou colaboradores, o que é importante, neste caso, é que cada texto tenha indicação do seu autor especificado.

Nesse sentido, também se espera encontrar informação sobre a formação de cada autor, sua área de especialização e publicações que demonstrem que é um especialista no assunto ou que detém experiência sobre a temática abordada.

2.5.2 Data de criação e última atualização

De acordo com os estudos de Carvalho (2006, p.41), a data em um *site* é essencial, visto que as informações disponíveis não são atemporais. Há duas datas que se procuram em *site* educativo, o que remete imediatamente o usuário a dar credibilidade ou não aos conteúdos, são a data de criação e a data da última atualização.

O termo usabilidade é muito abordado quando se trata da temática de avaliação de *web sites*. Existem muitas definições para este termo, mas resumidamente pode-se afirmar que a usabilidade de um *site* se traduz no fato de ser fácil de usar e fácil de aprender a usar, bem como no grau de satisfação sentido pelo usuário.

De acordo com Oliveira (2004, p.51), a usabilidade pode ser compreendida de diversas formas, considerando de maneira qualitativa, a qualidade do uso, ou seja, a interação entre o sistema e o usuário. Para alguns usuários o sistema pode ser aceitável e excelente e para outros, pode ser inadequado e sem qualidade.

Observa-se que a usabilidade é bastante abrangente e envolve tanto aspectos objetivos como subjetivos. Considerando-se que os aspectos objetivos estão relacionados aos recursos materiais, digitais e aos sistemas. Os aspectos subjetivos envolvem os usuários, sua satisfação, motivação, percepção e grau de conhecimento específico de um determinado assunto (OLIVEIRA, 2004 p. 53).

A usabilidade do *site* refere-se à facilidade de utilização, incluindo a facilidade de aprender a usar e à satisfação do seu usuário. Nesse sentido, concordamos com Carvalho (2006, p. 5) quando afirma que:

Consideramos haver uma relação entre a qualidade da informação e a sua autoria, à qual não pode ser alheia a qualidade da sua usabilidade. Se a página não for fácil de usar, o usuário pode não acessar à informação ou desistir dela; se a informação não lhe interessar, não procura contatar o autor; se o autor não for de confiança e não indica referências bibliográficas credíveis na temática abordada, não usará a informação.

Para esta pesquisa, em relação à análise da usabilidade nos *sites* pesquisados, optou-se por centrar na questão da facilidade em usar o *site* e em aprender a usar, para a qual contribuem a compreensão da estrutura do *site*, a navegação e a interface gráfica descritas a seguir.

Quanto à estrutura do *site*, Carvalho (2006) aponta que o usuário deve compreender facilmente a estrutura do *site*; para tanto, é necessário verificar se os itens do *menu* refletem as suas seções e se este *menu* está sempre disponível ao usuário. Este item deve permitir que o usuário navegue facilmente e não se desoriente durante a navegação. Existem outros fatores a serem considerados como, por exemplo, se o *site* for extenso pode ser disponibilizado um *menu* complementar em cada seção.

Na categoria navegação o usuário deve compreender onde se encontra no *site* e saber como ir para determinado local. Normalmente essa tarefa é facilitada por meio do *menu* sempre disponível, do mapa do site, do índice e do motor de pesquisa interno, que é aconselhável em *sites* de média e de grande dimensões.

A indicação do caminho percorrido permite que o usuário saiba por onde andou e onde está. Do mesmo modo, o nome do *site* e da página sempre visíveis são requisitos básicos de orientação. A ajuda à navegação também deve estar sempre acessível para os usuários que a queiram consultar.

O ponto principal da categoria interface é o fato de que o aspecto gráfico do *site* faz com que o usuário se interesse ou desinteresse pelo *site*. Por outro lado, a consistência da interface nas diversas seções do *site* constituiu um fator de economia na memória do usuário, dado que as funcionalidades surgem sempre nos mesmos locais das páginas.

Um recurso que facilita a leitura do usuário é determinado pelo tipo de letra utilizada no site, que deve ser preferencialmente sem serifa⁴. O espaçamento entre as linhas é um recurso que também auxilia na leitura, assim como o destaque dos títulos e subtítulos, o contraste entre cor de fundo e caracteres e pelo equilíbrio das cores usadas.

O sublinhado só deve ser utilizado em um *site* para indicar uma hiperligação, caso contrário pode confundir o usuário. Nesse sentido, é importante ressaltar que um *site* bem estruturado é fácil de usar, o que o torna intuitivo ao usuário.

Em relação à usabilidade, encontramos em Babo (2006, p. 11) cinco parâmetros que considera como tradicionalmente aceitos para medir a usabilidade em *sites*, sendo elas:

- Fácil de aprender – o usuário rapidamente consegue interagir com o sistema, aprendendo as opções de navegação e a funcionalidade dos botões.
- Eficiente para usar – depois de ter aprendido como funciona, consegue localizar a informação que precisa.
- Fácil de lembrar – mesmo para um usuário que usa o sistema ocasionalmente, não tem necessidade de voltar a aprender como funciona, conseguindo lembrar-se das funcionalidades.
- Pouco sujeito a erros – os usuários não cometem muitos erros durante a utilização do sistema, ou se os cometem devem conseguir recuperar, não devendo ocorrer erros catastróficos.
- E, finalmente, agradável de usar – os usuários sentem-se satisfeitos com o sistema e gostam de interagir com ele.

Babo (2006, p.13) aponta ainda três aspectos importantes sobre a usabilidade, respectivamente: facilidade de aprendizagem, facilidade de utilização e satisfação no uso do sistema pelo utilizador.

Fácil de aprender é um dos atributos mais importantes da usabilidade e que pode levar os futuros usuários a optarem por usar determinado documento em detrimento de outro. Este atributo deve ser medido mesmo em relação a utilizadores com pouca experiência, pois verificando com usuários que nunca usaram o documento, mede-se o tempo que demora até o usuário navegar confortavelmente no *site*.

⁴ Na tipografia, as serifas são os pequenos traços e prolongamentos que ocorrem no fim das hastes das letras.

Esse deve compreender com facilidade a interface, os diferentes percursos e o que pode fazer no documento. Para isso, as instruções devem ser concisas e claras, principalmente devem aparecer à medida que o usuário acessa os diferentes percursos.

Fácil de utilizar, depois de o usuário ter aprendido a interagir com o documento, deve conseguir usá-lo com facilidade, mesmo quando usa o documento ocasionalmente. Um outro ponto a ter em atenção nesta dimensão refere-se à orientação do usuário no documento.

Satisfação do utilizador, o usuário gosta de navegar no documento, devido à interface, ao conteúdo disponível, à estrutura do documento e ao processo de interação e navegação.

2.5.3 Rapidez de acesso

A rapidez de acesso em *site*, assim como a rapidez na sua navegação interna, é um fator muito importante para garantir a satisfação do usuário. Para atingir essa rapidez é necessário que as hiperligações internas estejam ativas, pois se estiverem desativadas podem gerar frustração ao usuário e um sentimento de descuido em relação ao responsável pelo *site*, fator que invariavelmente trará descrédito aos conteúdos disponíveis no *site*.

2.5.4 Níveis de Interatividade

A interatividade motiva o usuário a explorar o *site*; ele deve ser desafiado para se sentir envolvido e interessado pelos conteúdos disponíveis. De acordo com Carvalho (2006, p.15), o envolvimento que o sujeito pode ter com o que é disponibilizado resulta também no nível de interatividade proporcionado. Para este estudo, foram elencados cinco níveis de interatividade.

No nível um o usuário apenas navega no *site*, o que remete à ideia de um usuário passivo em relação às informações disponibilizadas no site. No nível dois o usuário pode deslocar ou movimentar objetos. No nível três já é possível que o usuário preencha e envie formulários de dúvidas.

No nível quatro o usuário preenche e envia formulários e dúvidas, mas obtém *feedback* imediato. Finalmente, no nível cinco é possível que o usuário construa um texto colaborativamente, contrapondo totalmente a ideia do nível um, ou seja, o usuário passa a ser participativo em relação às informações disponibilizadas no *site*.

2.5.5 Informação

Nesta categoria é importante destacar que a informação disponibilizada pode estar em qualquer formato: texto, imagem, som, vídeos, tutoriais ou *podcasts*. Carvalho (2006, p.28) ressalta ainda que cada conteúdo deva ter um título, a indicação do autor, a data, as referências bibliográficas e estar correto do ponto de vista gramatical e ortográfico.

O usuário deve ter liberdade de navegação, mas, também, podem ser proporcionados percursos pré-definidos, sobretudo em conteúdos que têm uma sequência cronológica ou evolutiva.

Para este estudo, nesta categoria, foram elencados treze indicadores de qualidade da informação que seguem abaixo. É necessário destacar que estas categorias permitem verificar a credibilidade das informações, assim como a atualidade dos conteúdos apresentados nos *websites* educacionais pesquisados.

2.5.6 Abordagem da Temática

Um dos primeiros pontos que é verificado ao acessar um *site* é a adequação da temática abordada, principalmente no que diz respeito às orientações curriculares. Neste sentido é importante analisar se o *site* inclui informação para diferentes níveis de ensino, devendo explicitar, para cada situação, o nível para o qual a informação foi estruturada.

Na categoria legislação, a verificação se refere à necessidade da apresentação da legislação sobre a temática; no caso desta pesquisa o site deverá apresentar legislação atualizada sobre a Pedagogia Hospitalar.

Em relação à categoria fontes e referências, a verificação da informação deve estar focada na disponibilização das fontes e referências dos textos publicados que são publicados no *site*. O que não se pode esquecer é a verificação dos aspectos éticos e morais, que devem ser respeitados por meio das citações.

Na categoria notícias, eventos e publicações, a verificação recai sobre a existência de divulgação de aspectos que envolvam a divulgação de eventos, notícias ou publicações sobre a temática. Neste aspecto é importante ressaltar que esse tipo de informação pode sugerir o nível de atualização do site.

Na categoria sugestões de atividades a intenção é verificar se o *site* disponibiliza alguma informação referente às atividades pedagógicas que podem ser desenvolvidas em uma classe hospitalar ou em atendimento domiciliar. O mesmo aspecto deve ser verificado na categoria metodologias de trabalho no que se refere à apresentação de metodologias de trabalho relativa à Pedagogia Hospitalar.

Na categoria necessidade do usuário, o conteúdo disponível deve atender à satisfação e à necessidade do usuário.

Em relação ao texto, é importante verificar como o texto está distribuído na tela, se as informações são mostradas com clareza, levando em consideração que a leitura no monitor diminui consideravelmente em relação a um texto impresso.

Sobre os parágrafos dos textos apresentado, Carvalho (2006, p.23) afirma que estes devem ser curtos, pois as páginas que estão na *web* não têm limite de extensão, como acontece em uma página de texto impresso, por exemplo, o que pode dificultar a leitura das informações disponibilizadas.

A fonte utilizada não deve ser uma fonte com serifa, de modo a facilitar a leitura do texto, e os efeitos visuais devem enriquecer as informações disponibilizadas no *site*.

Na categoria filmes, a intenção é verificar se o site apresenta sugestão de filmes e livros sobre a temática. O mesmo deve ser observado em relação aos links que estão sendo sugeridos pelos *sites*.

2.5.7 Os Requisitos Colaborativos

As ferramentas colaborativas devem permitir que vários usuários colaborem ao mesmo tempo para um objetivo em comum. Nesta categoria a verificação é se o site disponibiliza fórum para os usuários. Em relação à colaboração, é necessário verificar se o *site* indica ferramentas de construção e edição colaborativa. E finalmente sobre as condutas éticas é importante verificar se o site faz menção às condutas éticas em relação as suas publicações.

2.6 A IMPORTÂNCIA DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA

A compreensão do processo de ensino-aprendizagem a partir da perspectiva de Piaget (1973, 1983) implica o entendimento de que a aprendizagem é um processo ao mesmo tempo individual e coletivo, no qual o conhecimento não está no sujeito nem no objeto, sendo uma construção individual que emana da interação do sujeito com o seu meio. Para Piaget, “o conhecimento resultaria de interações que se produzem a meio caminho entre os dois” (PIAGET, 1983, p. 6), sendo que o instrumento de troca é a própria ação.

Piaget (1973) aponta ainda que as trocas interindividuais baseadas em cooperação representam o mais alto nível de socialização, e relações de cooperação envolvem discussão e troca de pontos de vista e implicam igualdade de direito ou autonomia.

Nesse sentido, ao longo do tempo, o ser humano verificou a necessidade de trabalhar em grupo a fim de alcançar um objetivo que era comum a mais de um indivíduo. Pode-se

afirmar que poucas ideias cativam tanto o indivíduo quanto aquelas ligadas ao trabalho em grupo e à colaboração.

Cooperação, colaboração e trabalho em grupo são essenciais à sobrevivência de qualquer organização, e estas questões não poderiam deixar de passar pela educação, principalmente com a chegada das tecnologias da informação e comunicação.

Sendo assim, o conceito de aprendizagem colaborativa passa pela ideia de trabalho em comum desenvolvido coletivamente. Atualmente o termo abarca discussões sobre o significado das palavras cooperação e colaboração no âmbito educacional e, de acordo com Torres e Alcântara (2004), estes termos são frequentemente utilizados como sinônimos, porém ao longo dos anos, ambas desenvolveram distinções próprias e diferentes práticas em sala de aula.

Nesse sentido, alguns estudiosos definem a aprendizagem cooperativa como uma aprendizagem mais estruturada, com técnicas de sala de aula mais prescritivas e com regras mais definidas, mas que complementa a definição de aprendizagem colaborativa, que é:

uma estratégia de ensino que encoraja a participação do estudante no processo de aprendizagem e que faz da aprendizagem um processo ativo e efetivo. É um conjunto de abordagens educacionais também chamadas de aprendizagem cooperativa ou aprendizagem em grupo pequeno. (Torres, 2004, p. 2).

Em relação à conceituação, é necessário analisar que, na sociedade atual, muitas pessoas e até profissionais da educação acreditam na transferência do conhecimento, noção que se contrapõe à aprendizagem colaborativa, já que esta “parte da idéia de que o conhecimento é resultante de um consenso entre membros de uma comunidade de conhecimento” (TORRES, 2004, p.2).

Ao falar em aprendizagem colaborativa é preciso fazer uma distinção entre colaboração e cooperação, em virtude de que ambas implicam ambientes de aprendizado diferenciados. A colaboração carrega um aspecto de sincronicidade, de algo que acontece em tempo real, enquanto a cooperação pode dar-se em momentos distintos pelos sujeitos da ação.

Pode-se definir aprendizagem colaborativa como um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem para utilização em grupos estruturados, assim como de estratégias de desenvolvimento de competências mistas (aprendizagem e desenvolvimento pessoal e social),

em que cada membro do grupo é responsável, quer pela sua aprendizagem, quer pela aprendizagem dos restantes elementos. (Minerva, 2000).

Minerva (2000) afirma ainda que as atividades de aprendizado colaborativo pressupõem estruturas de tarefas cooperativas, baseadas na participação ativa e na interação dos participantes para a consecução de um objetivo comum. Essas estruturas podem ser grupos de pessoas discutindo assuntos específicos ou genéricos; guiados ou não por um professor mediador ou animador da coletividade.

Esses aspectos colaboram com a construção do conhecimento que acontece por meio de uma troca constante de informações, questionamentos e avaliações de pessoas que trabalham, direta ou indiretamente, num mesmo projeto.

Já o processo de interação na aprendizagem colaborativa é muito dinâmico, pois as pessoas estão ao mesmo tempo construindo e registrando suas ideias com a permissão dos demais participantes, o que lembra uma conversação em tempo real (bate-papo).

Porém, essa conversa, quando apoiada por ambientes computacionais, torna-se um pouco mais estruturada até por estar sendo documentada (registrada).

A problemática, no que diz respeito à aplicação da aprendizagem colaborativa em contexto educacional, está em preparar os docentes para esta nova prática, visto que:

nem sempre atividade em grupo enfoca a aprendizagem colaborativa e compartilhada. Na maioria das vezes, o trabalho em grupo tanto no ensino presencial como no ensino on-line, torna-se apenas uma distribuição de tarefas fragmentadas entre os colegas, cabendo a cada um fazer apenas uma parte. (Leite, 2005, p.4).

Percebe-se, dessa forma, que as ferramentas que proporcionam a aprendizagem colaborativa e que estão disponíveis na *web* são poderosos instrumentos educacionais, desde que os educadores se predisponham a utilizá-las de forma significativa em sua prática e consequentemente com seus alunos.

2.7 DESIGN PEDAGÓGICO

Também encontramos embasamento para analisar os *websites* educacionais no artigo denominado “Parâmetros para a construção de materiais educacionais digitais do ponto de vista do design pedagógico”, elaborado por Cristina Torrezan e Patrícia Alejandra Behar (2009). As autoras propõem uma avaliação de recursos digitais ⁵a partir de um design pedagógico com vistas à aprendizagem do aluno. No caso desta pesquisa, os elementos serão utilizados de forma a priorizar os *websites* como possibilidades de interação entre os profissionais que atuam no contexto de hospitalização escolarizada.

Behar e Torrezan (2009) destacam que os recursos digitais vêm sendo aplicados em diferentes áreas do conhecimento, permitindo que novas práticas ampliem antigas possibilidades. No que se refere à educação, os recursos digitais permitem que os conteúdos sejam abordados na forma de imagens digitais, vídeos, hipertextos, animações, simulações, objetos de aprendizagem, páginas web, jogos educacionais, entre outros.

Eles surgem como uma ferramenta capaz de potencializar a reestruturação de práticas pedagógicas, originando novas formas de pensar a respeito do uso da comunicação, da ciência da informação, da construção do conhecimento e da sua interação com a realidade (Behar e Torrezan, 2009, p. 33).

É necessário ressaltar que para essas autoras, ao delinear parâmetros de construção de materiais digitais, infere-se como diferencial o planejamento pedagógico em que esses recursos digitais serão inseridos. Destaca-se, nesse sentido, a contemplação de uma pedagogia baseada na pesquisa, no acesso à informação, na complexidade, na diversidade e na imprevisibilidade, de modo a possibilitar a criação de novos ambientes cognitivos.

Para utilizar o termo *design* pedagógico no escopo da análise desta pesquisa, é importante contextualizarmos esta abordagem, que se objetiva a delimitar critérios na construção de materiais educacionais digitais que integrem fatores importantes a respeito de práticas pedagógicas significativas, ergonomia, programação informática e composição gráfica.

Objetiva-se, por meio desta abordagem, a construção de materiais educacionais digitais, leia-se para o escopo desta pesquisa, *websites* educacionais que tratem da temática Pedagogia Hospitalar, que possibilitem um ambiente instigante em que o professor encontre

⁵ Recursos digitais são elementos informatizados, como imagens digitais, vídeos, animações, hipertextos, entre outros, que possibilitam a interatividade entre o usuário e a realização de uma determinada atividade ou ação.

espaço para realizar interações e interatividade, colocando em prática uma postura profissional crítica, investigativa e autônoma.

Nesse sentido, corroboramos com as autoras quando afirmam que as interfaces de materiais educacionais digitais devem estar contextualizadas na cultura do usuário, tanto em relação aos aspectos gráficos e ergonômicos quanto a respeito da lógica aplicada à organização do conteúdo e à estrutura interativa (BEHAR E TORREZAN, 2009).

Conclui-se, dessa maneira, que o equilíbrio entre fatores técnicos, gráficos e pedagógicos apoiará a interatividade entre o professor e o *website* utilizado para sua formação profissional. Sendo assim, destacamos a seguir quais os elementos do *design* pedagógico que serão analisados nos *websites* educacionais que tratam da Pedagogia Hospitalar e que estão no escopo desta pesquisa.

2.7.1 Imagem

Nessa categoria investiga-se o papel nas interfaces dos *websites* educacionais, analisando a sua interatividade com as ações do usuário e a relação com a aprendizagem do aluno.

De acordo com Behar e Torrezan (2009, p. 37), um recurso digital torna-se bem mais interessante ao usuário quando possui imagens, ilustrações gráfica ou uma metáfora de interface, que se trata de todo o elemento gráfico, correspondente ao mundo real, que possui ações ou *hyperlinks* para outras telas ou páginas.

Porém, reportar as imagens um caráter meramente ilustrativo ou instrucional significa desperdiçar o seu papel pedagógico. É preciso entender como o sujeito interage com a imagem. (BEHAR E TORREZAN, 2009).

Nesse sentido, a utilização de imagens em *websites* requer um planejamento prévio levando em conta o conteúdo que está sendo utilizado e o público que está sendo abordado, para que o professor possa ser capaz de refletir sobre sua prática nos hospitais a partir delas. Caso contrário, as imagens terão um mero sentido ilustrativo ou instrucional.

2.7.2 Navegação

Ao analisar e elaborar um *website* educacional existe a necessidade de adotar um sistema que é o responsável pelos aspectos técnicos de análise e programação, relacionados diretamente com o funcionamento correto das ferramentas das interfaces e com a trajetória do usuário.

De acordo com Behar e Torrezan (2009, p. 46), um fator importante é a usabilidade que se relaciona com a facilidade de uso das interfaces. Quanto mais facilmente o usuário descobrir a lógica aplicada à navegação do material, o seu funcionamento e a relação entre os seus *links* e hipertextos, maior a confiança que ele terá nas suas ações.

Para analisar se esta categoria está sendo atendida em um material educacional digital as autoras propõem um conjunto de critérios de usabilidade baseados na interatividade, que também serão utilizados na coleta de dados desta pesquisa e são descritas a seguir.

- Condução: refere-se à utilização de meio disponíveis para orientar, guiar e incentivar o usuário às relações de interação com o computador.
- Carga de trabalho: relaciona-se a todos os elementos da interface que auxiliam o usuário durante o processo de percepção e aprendizagem de modo a evitar sobrecarga de informações e concomitantemente aumentar a eficiência da comunicação sujeito-objeto.
- Controle explícito: proporciona que o usuário tenha o controle sobre suas ações e que essas sejam facilmente efetivadas pelo sistema.
- Adaptabilidade: refere-se à contextualização da interface em relação ao seu público-alvo, de acordo com as suas preferências e necessidades.
- Gestão de erros: relaciona-se ao fato de o sistema estar projetado para prevenir e informar possíveis erros, corrigindo-os sempre que ocorrem.
- Consistência: também citado por outros princípios ergonômicos, é responsável por manter a coerência entre as informações da interface, bem como o respeito da lógica do sistema e da padronização de códigos e procedimentos.
- Expressividade: relação entre os símbolos e o que eles significam que por sua vez devem ter uma significação condizente para com o usuário.

- Compatibilidade: alerta para que os componentes da interface responsáveis pela interação homem-máquina sejam compatíveis com o estilo e a personalidade do seu respectivo usuário (BEHAR E TORREZAN, 2009).

2.7.3 Organização do conteúdo

Sobre a organização do conteúdo, podemos afirmar que o principal objetivo do usuário ao entrar em contato com um *website* educacional é a construção do conhecimento, e no caso do professor que atua em contexto de hospitalização escolarizada, este possa trocar experiências profissionais.

Nesse sentido Behar e Torrezan (2009, p. 54) afirmam que é necessário proporcionar situações em que o usuário possa entrar em contato com o conteúdo de maneira autônoma, ou seja, não havendo o objetivo de convencê-lo de algo, mas de fazê-lo refletir a partir de algo. Dessa forma, a ação do usuário poderá ocorrer de maneira crítica, avaliativa e conclusiva, de modo a construir os seus próprios conceitos a partir da sua interatividade com o conteúdo exposto no material educacional digital.

3 A PEDAGOGIA HOSPITALAR EM CONTEXTO NACIONAL

A Pedagogia Hospitalar situa-se na modalidade da Educação Especial, definindo como suas principais ações as atividades de classes hospitalares e o atendimento domiciliar para crianças e adolescentes em tratamento de saúde, definindo assim como classe hospitalar o atendimento pedagógico/educacional que ocorre em ambientes de tratamento de saúde, seja na circunstância de internação, como tradicionalmente conhecida, seja na circunstância do atendimento em hospital-dia e hospital-semana ou em serviços de atenção integral à saúde mental.

Diante da condição estabelecida pelo Artigo 214 da Constituição Federal, pela qual as ações do Poder Público devem conduzir à universalização do atendimento escolar, o MEC junto a Secretaria de Educação Especial, estruturou ações políticas de organização do sistema de atendimento educacional em ambientes e instituições outros que não a escola.

Há uma necessidade, nesse contexto, de discutir e ampliar as idéias dos profissionais da educação e da saúde, para que se possa proporcionar uma melhor qualidade de vida, para todas as pessoas que requerem um cuidado e um olhar especial para um atendimento individualizado, seja no atendimento domiciliário ou hospitalar.

Procurando favorecer toda estratégia que ajude o desenvolvimento desta modalidade educacional e que sensibilize os agentes da educação e da saúde sobre a importância do atendimento educacional à criança hospitalizada, faz-se necessário construir um espaço de colaboração virtual para profissionais dedicados à atenção às crianças e aos jovens que devem permanecer hospitalizados, com o objetivo de sensibilizar para a questão, trocar experiências e refletir sobre Pedagogia Hospitalar, oferecendo ferramentas para o desenvolvimento desta modalidade educacional e explorando sua relação com o sistema educacional formal.

Tendo em vista o embasamento legal, contido na legislação vigente que ampara e legitima o direito à educação, os hospitais devem dispor às crianças e aos adolescentes um atendimento educacional de qualidade e igualdade de condições de desenvolvimento intelectual e pedagógico.

A inserção do ambiente escolar no período de internação é importante para a recuperação da saúde da criança, já que reduz a ansiedade e o medo advindos do processo da doença.

A Pedagogia Hospitalar vem se expandindo no atendimento à criança hospitalizada, e em muitos hospitais do Brasil tem se enfatizado a filosofia humanística, visto que o hospital é por natureza um lugar que causa temor, por ser o encontro da vida com a morte.

De extrema abertura nos antigos tempos, aos mais rigorosos e fechados ambientes de há pouco, o hospital passa hoje por um processo de abertura no que concerne ao tratamento humanizado aos pacientes.

Nesse cenário, é importante refletir sobre o atendimento hospitalar infantil, que é por excelência um ambiente carregado de emoções, visto que a doença exclui a criança de seu ambiente, imobilizando-a social e intelectualmente.

Junto ao fato de estar excluída de seu ambiente, de estar doente e ser diferente de seus colegas de escola, aparece com frequência uma queda da autoestima. A criança atingida

por doença de tratamento em longo prazo vê-se inconcebível e contrária à vida: talvez daí derive o silêncio em que frequentemente se afunda.

Essas crianças e adolescentes sofrem pela doença, pelo distanciamento do ambiente familiar e dos amigos, e de seu ambiente social e conseqüentemente da escola. Em alguns casos de doenças graves, esses jovens passam meses, quem sabe anos, sem frequentar a escola, longe do processo de escolarização. Assim, o jovem abandona a escola e a escola abandona o jovem.

O distanciamento do processo de escolarização repercute fortemente no processo de socialização, pois a perda de contato da criança ou do adolescente com seus colegas é imediato. Outro fator preponderante na perda de escolarização vem da própria doença, que acarreta grande sofrimento, e ainda promovedora do grande dilema do preconceito.

As escolas para crianças e adolescentes não informam seus alunos sobre doenças, e logo que um colega é acometido de uma enfermidade grave, os pares não estão preparados para prover um apoio.

No Brasil, a legislação reconheceu por meio do Estatuto da Criança e do Adolescente Hospitalizado, mediante a Resolução número 41 de outubro de 1995, no item 9, o “Direito de desfrutar de alguma forma de recreação, programas de educação para a saúde, acompanhamento do currículo escolar durante sua permanência hospitalar”.

Em 2002, o Ministério da Educação, por meio de sua Secretaria de Educação Especial, elaborou um documento de estratégias e orientações para o atendimento nas classes hospitalares, assegurando o acesso à educação básica.

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

Em um momento em que a humanização é discutida nos hospitais brasileiros como recurso que promova estados de internação menos traumáticas aos pacientes e o curso de Pedagogia busca novos campos de atuação aos profissionais desta área, a Pedagogia Hospitalar se instala nesse cenário com a prerrogativa de fornecer atendimento de crianças/adolescentes em idade escolar que se encontram hospitalizadas.

A educação é um direito de toda e qualquer criança ou adolescente, e isso inclui o universo da criança e do adolescente hospitalizado; diante desse fato a legislação brasileira reconhece tal direito por meio de diversas leis e mais especificamente por meio da Política Nacional de Educação Especial, publicada pelo MEC, em Brasília, em 1994, que visa ao atendimento pedagógico às crianças e aos adolescentes que, devido às condições especiais de saúde, encontram-se hospitalizados.

É importante ressaltar que o vínculo mantido com a comunidade escolar e as relações estabelecidas no ambiente hospitalar que visam à continuidade dos estudos podem ainda trazer benefícios no processo de recuperação das crianças/adolescentes hospitalizados, além de evitar a evasão escolar, visto que:

o tempo de tratamento de saúde, em âmbito hospitalar ou na reclusão domiciliar, pode propiciar o afastamento do ciclo escolar, pela impossibilidade inerente de freqüentar as aulas regularmente. Isso acarreta prejuízo ao indivíduo no tocante ao desenvolvimento da educação escolar, o que traz em si conseqüências negativas ao desenvolvimento psicológico e às relações sociais e familiares (MENESES, 2004, p. 26).

Corroborando com as expectativas do MEC e as demandas do contexto hospitalar atual no que diz respeito à educação, Matos (2001, p 40) afirma que o ambiente hospital-escola constitui-se num espaço alternativo que vai além da escola e do hospital, haja vista que se propõe a um trabalho não somente de oferecer continuidade de instrução, ou seja, a hospitalização escolarizada pode prestar ajuda em todos os aspectos decorrentes do afastamento necessário do seu cotidiano e até mesmo minimizar interações traumáticas.

3.1 HISTÓRICO DA PEDAGOGIA HOSPITALAR

A criação de classes escolares em hospitais é resultado do reconhecimento formal de que crianças e adolescentes hospitalizados, independentemente do período de permanência na instituição ou de outro fator qualquer, têm necessidades educacionais e direitos de cidadania, nas quais se inclui a escolarização. Nesse sentido, a Pedagogia Hospitalar deve atender a essas

necessidades, e com a sua evolução histórica é possível compreender a real importância dessa demanda educacional e social.

Fonseca e Ceccim (1999, p. 9) indicam que foi a partir da segunda metade do século XX que se observou, na Inglaterra e nos Estados Unidos da América, que os orfanatos, os asilos e as instituições que prestavam assistência a crianças não respeitavam alguns aspectos básicos do seu desenvolvimento emocional, por falta de um atendimento mais completo.

A conclusão a que se chegou é que essas falhas no atendimento infantil traziam riscos de sequelas que, na vida adulta, poderiam evoluir para doenças psiquiátricas. Surgiu, então, a iniciativa de programar experiências educativas para crianças e jovens internados em instituições hospitalares. Com o passar do tempo, essa iniciativa também foi organizada em hospitais brasileiros, com o mesmo objetivo.

Considerando o atendimento educacional específico para pessoas portadoras de necessidades especiais, a história iniciou no Brasil em 1500, com a criação de atendimento escolar à pessoa deficiente física, na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Em pesquisa realizada no ano de 1999 e reeditada no ano de 2003, Fonseca (2006) relata que em, todo o país, no final da década de 90, existiam 30 classes hospitalares, distribuídas em 10 estados da Federação, sendo 1408 alunos atendidos por mês e 80 professores em exercício.

Na segunda edição da pesquisa, a autora relata que esse tipo de atendimento aumentou 175% sendo as classes hospitalares ampliadas para 85, distribuídas em 14 estados e no Distrito Federal. Esses dados significam que, aproximadamente 2% dos quase quatro mil hospitais brasileiros já oferecem atendimento hospitalar escolarizado, número insignificante perto do número de crianças que continuam desassistidas (FONSECA, 2006).

Diante deste cenário pode-se perceber a importância de trabalhos educativos em contexto hospitalar. Na realidade, de acordo com Matos e Muggiati (2006), continuar o trabalho de aprendizagem da criança em contexto de hospitalização é fundamental. No que tange a utilização das TICs neste contexto, destaca-se a importância de utilizar as ferramentas disponíveis como apoio pedagógico.

3.2 HISTÓRICO DA PEDAGOGIA HOSPITALAR NO ESTADO DO PARANÁ

A Pedagogia Hospitalar em Curitiba teve seu início em 1989, quando a chefe do Serviço Social do Hospital Pequeno Príncipe (HPP), Margarida Teixeira de Freitas Muggiatti, defendeu sua dissertação de mestrado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, intitulada como Hospitalização Escolarizada: uma nova alternativa para o escolar doente. Ela mesma observou em seu trabalho de assistente social que muitas crianças internadas em hospitais acabavam perdendo o ano escolar em função do tratamento de saúde ou, ao contrário, abandonando o tratamento de saúde para não perder o ano em sua escola.

Após a defesa de sua dissertação, ela efetivou parcerias com as Secretarias Estadual do Paraná e Secretaria Municipal de Curitiba que cederam professoras para atuarem inicialmente no Hospital Infantil Pequeno Príncipe. O trabalho recebeu o mesmo nome da dissertação: Hospitalização Escolarizada: uma nova alternativa para o escolar doente.

As crianças e os adolescentes internados recebiam atendimento pedagógico, pelas professoras que estavam lotadas no HPP, as quais faziam contatos com as escolas de origem do escolar hospitalizado, sempre que possível, e trabalhavam os conteúdos que estavam sendo vistos em sala de aula, enquanto a criança ou o adolescente encontravam-se hospitalizados. O resultado foi surpreendente e muito divulgado pela imprensa, atraindo o interesse das demais instituições hospitalares da cidade.

A chefe de serviço social do HPP, então, assessorou a implantação da Hospitalização Escolarizada por meio de suporte teórico e metodológico aos Hospitais Erasto Gaertner, Hospital de Clínicas e Associação da Criança Renal, que passaram a ter professoras da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba, atuando em suas unidades.

No ano de 1993, em parceria com a PUCPR e com a Pedagoga Elizete Lucia Moreira Matos, coordenadora do Projeto Eureka@Kids, foi desenvolvido no curso de Pedagogia o início de estágio curricular no HPP. Após toda uma parceria e trocas acadêmicas e institucionais entre a Universidade e o Hospital, em 2001 é publicado o livro intitulado “Pedagogia Hospitalar”, que traz uma reflexão sobre o tema e mostra a evolução de Hospitalização Escolarizada para Pedagogia Hospitalar.

Em 2002 o Hospital Universitário Evangélico de Curitiba inicia o atendimento Hospitalização Escolarizada fazendo também parceira com a Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, que cede inicialmente uma professora para o trabalho e depois amplia o convênio cedendo mais duas profissionais.

Certamente, esse convênio é base sólida da concretização do projeto pioneiro de Escolarização Hospitalar, que iniciou na década de oitenta, sob a orientação da assistente social Margarida Muggiati nesta capital. A seguir uma descrição do projeto que vem sendo desenvolvido nos hospitais descritos anteriormente.

3.3 AS CLASSES HOSPITALARES

A Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação e da Cultura define como classe hospitalar o atendimento pedagógico-educacional que ocorre em ambientes de tratamento de saúde, seja na circunstância de internação, como tradicionalmente conhecida, seja na circunstância do atendimento em hospital-dia e hospital-semana ou em serviços de atenção integral à saúde mental.

O principal objetivo da classe hospitalar é fazer um acompanhamento pedagógico a crianças e jovens com dificuldades graves de saúde física ou mental e que estão definitiva ou temporariamente impedidos de frequentar a escola regular. Não se trata de Educação Especial, mas sim de Educação Escolar ordinária, aquela que nutre o sujeito de informações sobre o mundo dentro do currículo escolar definido pela educação nacional.

Na infância, assim como na adolescência, a hospitalização altera o desenvolvimento emocional, pois restringe as relações de convivência da criança com sua família, de casa, dos amigos e da escola. A preocupação com a saúde física da criança deixa os pais desorientados e muitos deixam de dar o devido valor aos estudos durante o tratamento; as crianças neste período de internação ficam desestimuladas, sem ânimo para continuar a desenvolver suas habilidades e competências.

A classe hospitalar busca recuperar a socialização da criança por um processo de inclusão, dando continuidade a sua aprendizagem. A inclusão social será o resultado do processo educativo e re-educativo. A escola é um fator externo à patologia, logo, é um vínculo que a criança mantém com seu mundo exterior. Se a escola deve ser promotora da saúde, o hospital pode ser mantenedor da escolarização. E escolarização indica criação de hábitos, respeito à rotina; fatores que estimulam a autoestima e o desenvolvimento da criança e do adolescente.

Marca-se como diferença entre a classe hospitalar e a classe especial o fato de que a segregação das crianças não se deve à rejeição por outras classes, mas à doença que as impede de ir à escola. Longe de rejeitá-los, a escola vai até eles, no hospital.

Dentre os objetivos da classe hospitalar está a possibilidade de tentar devolver um pouco de normalidade à maneira de viver da criança, sendo assim, o professor hospitalar será o tutor global da criança para que ela possa ser tratada de seu problema de doença, sem esquecer as necessidades pessoais. A intervenção faz com que a criança mantenha rastros que a ajudem a recuperar seu caminho e garantir o reconhecimento de sua identidade.

O contato com sua escolarização transforma o hospital uma agência educacional para a criança hospitalizada desenvolver atividades que a ajudem a construir um percurso cognitivo, emocional e social para manter uma ligação com a vida familiar e a realidade no hospital.

Uma vez que o educando não tem seu crescimento e desenvolvimento interrompidos por estar em ambiente hospitalar, a presença do professor que conhece as suas necessidades curriculares torna-se um catalisador que, ao interagir com ele, proporciona-lhe principalmente condições para a aprendizagem. Isso aproxima o educando dos padrões cotidianos da vida.

Na mesma linha do exposto anteriormente, Fonseca e Ceccim (1999, p.80) acrescentam que é também do professor da classe hospitalar "a tarefa de afirmar a vida, e sua melhor qualidade, junto com essas crianças, ajudando-as a reagir, interagindo para que o mundo de fora continue dentro do hospital e as acolha com um projeto de saúde".

A oferta de atividades recreativas e (ou) lúdicas no ambiente de internação hospitalar é crucial ao enfrentamento do adoecimento e à aceitação positiva do tratamento, mas não substitui a necessidade de atenção pedagógico-educacional, pois seu potencial de intervenção é mais específico, mais individualizado e volta-se às construções cognitivas e à construção do desenvolvimento psíquico.

A classe hospitalar pode partir de programas lúdicos voltados à infância, mas sua ênfase recai em programas sociointerativos de desenvolvimento e educação da criança e do adolescente hospitalizados, vinculando-se aos sistemas educacionais como modalidade de ensino (Educação Especial) ou aos sistemas de saúde como modalidade de atenção integral (Atendimento Pedagógico-Educacional Hospitalar).

Ainda não é relevante a participação de professores atuando nesse âmbito. Assim, pode-se propor que tal fato se deva ao recente crescimento da oferta/procura nessa área, uma vez que os professores já atuavam em escolas regulares por tempo significativo. Apesar desta

informação, é importante ressaltar uma possível relação entre o significativo interesse na implantação de classes hospitalares devido às mudanças políticas e aos avanços científicos nas áreas: pediátrica, pedagógica, de educação básica e de saúde coletiva.

As classes hospitalares são, em geral, resultado de convênio entre as Secretarias de Educação e de Saúde. Parece relevante ressaltar que, cabendo aos hospitais basicamente ceder espaço para a instalação das classes hospitalares, este atendimento pedagógico-educacional, tende a ocorrer nas enfermarias, o que denota não haver, por parte dos hospitais, o cuidado com o espaço a ser utilizado por esta modalidade de atendimento.

Devemos, então, considerar a necessidade de clarificar aos hospitais a importância do trabalho realizado pelas classes hospitalares, a fim de que estas possam dispor de acomodações mais adequadas para o exercício de suas atividades.

Faz-se necessário transpor barreiras e, por meio de esforços unificados, garantir a excelência dos serviços, sejam estes prestados por professores, pessoal da saúde ou quaisquer outros profissionais que atuam no ambiente hospitalar, contribuindo, assim, para a qualificação da assistência prestada em hospitais.

A sistemática de atuação das classes hospitalares no atendimento pedagógico-educacional oferecido visa dar continuidade ao processo de desenvolvimento e ao processo de aprendizagem dos educandos hospitalizados.

Em outras palavras, o atendimento de classe hospitalar precisa ser estudado e discutido mais profundamente, dentro e fora de seu grupo profissional imediato, para que o papel e as propostas do professor, diante de educandos com diversas idades e necessidades, sejam mais efetivamente implementados.

Os profissionais que se propuserem a participar deste processo reforçam a possibilidade de reflexão crítica sobre a realidade com que se defrontam e quais os procedimentos que poderão ser utilizados em sua prática diária. Também contribuirão para a ampliação, por meio das equipes de saúde dos hospitais que irão dispor, desta modalidade de atendimento.

3.4 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EDUCACIONAIS EM HOSPITAIS

É importante refletir sobre as práticas educativas nas classes hospitalares já que a formação contínua e continuada, nesse cenário, pode vir a ser realizada pelo docente, com o auxílio da utilização das ferramentas que estão disponíveis na *web*, entre elas, os *websites* educacionais e as ferramentas colaborativas.

Nesse sentido, Paula (2007, p.3) contribui significativamente quando afirma que:

a construção do currículo para crianças e adolescentes hospitalizados requer não somente conhecimento técnico e formação pedagógica dos professores para realização desse trabalho, mas conhecimento das características sociais, emocionais, culturais das crianças hospitalizadas e suas patologias. É preciso que o professor conheça as normas e regras hospitalares, suas nuances e tenha capacidade de adequar os seus conhecimentos a esta estrutura.

Sendo assim, é necessário refletirmos que, além dos aspectos apresentados anteriormente, o professor precisa reconhecer e comprometer-se com a metodologia de trabalho que irá adotar no hospital, visto que as salas de aula nos hospitais são multisseriadas com crianças e adolescentes com idades, níveis de escolarização e patologias diferenciados.

Não bastando esses desafios na prática pedagógica dos professores que atuam em contexto de hospitalização escolarizada, este professor precisa lidar ainda com a realidade de que muitas crianças e adolescentes que são internados em hospitais públicos no Brasil, em sua maioria, apresentam um quadro de extrema miséria e exclusão social e tiveram seu primeiro contato com a escola dentro da escola. (PAULA, 2007, p. 4).

Compreende-se, nesse contexto, que os *websites* educacionais, voltados à temática da Pedagogia Hospitalar podem contribuir significativamente na prática docente dos profissionais que atuam nesta área, proporcionando um canal de comunicação efetivo entre os professores, principalmente no que diz respeito à troca de informações e experiências profissionais.

3.5 CONDUTAS E FORMAÇÃO NECESSÁRIA PARA ATUAÇÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR

Diante das diretrizes estabelecidas pelo MEC, percebe-se a importância da atuação do pedagogo no ambiente hospitalar para assegurar condições educacionais comuns ao estudante do ensino regular. Assim, cabem em sua formação conhecimentos específicos sobre o impacto psicossocial da hospitalização prolongada para a criança/adolescente, sobre as limitações biológicas e cognitivas inerentes a diferentes quadros de enfermidades tratados e sobre as consequentes condutas necessárias ao pedagogo.

Entre esses conhecimentos podemos citar a importância de conhecer a dinâmica e o funcionamento peculiar da classe hospitalar, a capacidade de articular-se com a equipe de saúde do hospital, com a Secretaria de Educação e com a escola de origem do educando. Capacitar-se para trabalhar com a diversidade humana e diferentes vivências culturais, identificar as necessidades educacionais especiais dos educandos, definir e implantar estratégias de flexibilização e adaptação curriculares e propor os procedimentos didático-pedagógicos e as práticas alternativas necessárias ao processo ensino-aprendizagem dos alunos são também atribuições necessárias a este profissional.

Diante desse contexto e de acordo com as diretrizes do MEC, este profissional deve ter formação pedagógica preferencialmente em Educação Especial ou em cursos de Pedagogia ou Licenciaturas, ter noções sobre as doenças e condições psicossociais vivenciadas pelos educandos e as características delas decorrentes, tanto do ponto de vista clínico como do ponto de vista afetivo.

Nesse sentido, Matos (2006, p. 122) afirma que a estruturação da pedagogia hospitalar deve trazer uma ação docente que provoque o encontro entre educação e saúde, o que implica dar atendimento pedagógico à criança/jovem e não visar somente ao resgate educacional. Para tanto, o pedagogo hospitalar deve, ainda, desenvolver habilidades para exercer suas atividades em sistemas integrados em que as relações multidisciplinares devem ser estreitas.

Ele será o tutor global da criança para que ela possa ser tratada de seu problema de doença, sem esquecer as necessidades pessoais. A intervenção faz com que a criança

mantenha rastros que a ajudem a recuperar seu caminho e garantir o reconhecimento de sua identidade.

O contato com sua escolarização faz do hospital uma agência educacional para a criança hospitalizada desenvolver atividades que a ajudem a construir um percurso cognitivo, emocional e social para manter uma ligação com a vida familiar e a realidade no hospital.

Lembramos que o atendimento a essas crianças é um direito de todos os educandos, garantidos por lei, pelo tempo que estiverem afastados ou impedidos de frequentar uma escola, seja por dificuldades físicas ou mentais.

Para atuar em classes hospitalares, o professor deverá estar habilitado para trabalhar com diversidade humana e diferentes experiências culturais, identificando as necessidades educacionais especiais dos educandos impedidos de frequentar a escola, decidindo e inserindo modificações e adaptações curriculares em um processo flexibilizador de ensino/aprendizagem. O professor deverá ter a formação pedagógica, preferencialmente em Educação Especial ou em curso de Pedagogia, e terá direito ao adicional de insalubridade.

O trabalho do professor no hospital é muito importante, pois atende às necessidades psicológicas e sociais e pedagógicas das crianças e jovens. Ele precisa ter sensibilidade, compreensão, força de vontade, criatividade persistência e muita paciência se quiser atingir seus objetivos.

Deverá elaborar projetos que integrem a aprendizagem, de maneira específica para crianças hospitalizadas adaptando-as aos padrões que fogem da educação formal, resgatando e integrando-as ao contexto educacional.

O pedagogo hospitalar no atendimento pedagógico deve ter seus olhos voltados para o todo, objetivando o aperfeiçoamento humano, construindo uma nova consciência na qual a sensação, o sentimento, a integração e a razão cultural valorizem o indivíduo.

No hospital, tudo é incerteza para a criança: tiram-lhe as roupas, ela se vê igual às outras, sua mãe acompanhante se torna igual às outras mães, a criança ignora o que vai fazer ou comer, ou ainda quem vai visitá-la. Portanto, consciente dessa nova situação, a intervenção escolar deve tornar-se parte dessa rotina, com muita ética. E ser ético é ser humano, é respeitar limites, é resgatar o lado saudável da criança, é dar-lhe singularidade.

O interventor pedagógico deve ser um profissional que oportunize a aprendizagem que, longe das paredes da escola, forma escola no momento do contato. O número de classes hospitalares no Brasil é ainda tímido se considerarmos a imensidão do país; mas já é um

começo bastante otimista. A classe hospitalar é um direito de toda criança, mas a experiência pode se estender a adultos e à terceira idade.

Finalizar com a idéia de que o professor/pedagogo precisa se atualizar constantemente e a utilização de *sites* educacionais é uma ferramenta importante neste contexto.

Mas a formação inicial deve ser constantemente aprimorada, em função da demanda de constante atualização profissional que a sociedade do conhecimento exige; nesse sentido, a internet e os *sites* tornam-se recursos auxiliares importantes nesse processo.

3.6 CENÁRIOS QUE APONTAM PARA A HUMANIZAÇÃO: EDUCAÇÃO E SAÚDE

Vivemos em um momento em que a humanização é discutida nos hospitais brasileiros como recurso articulador no sentido de promover internações menos traumáticas ao pacientes. Neste contexto, é importante contextualizar a humanização como uma necessidade de política de saúde, em que o profissional de saúde está diante de sua própria vida, saúde ou doença, dos próprios conflitos e frustrações.

A questão é que se ele não tomar contato com esses fenômenos, correrá o risco de desenvolver mecanismos rígidos de defesa que podem prejudicá-lo tanto no âmbito profissional quanto no pessoal, como também este profissional da saúde, ao entrar em contato com os seres humanos, pode utilizar o distanciamento como mecanismo de defesa.

Muitos profissionais de saúde submetem-se, em sua atividade, a tensões provenientes de várias fontes como, por exemplo: o contato frequente com a dor e o sofrimento e com pacientes terminais, receio de cometer erros, relações com pacientes difíceis. Sendo assim, cuidar de quem cuida é condição suficiente para desenvolver projetos de ações em prol da humanização da assistência.

Segundo Martins (2001, p.89), a humanização é um processo amplo, demorado e complexo, ao qual se oferecem resistências, pois envolve mudanças de comportamento, que sempre despertam insegurança. Os padrões conhecidos parecem mais seguros; além disso, os

novos não estão prontos nem em decretos nem em livros, não tendo características generalizáveis, pois cada profissional, cada equipe, cada instituição terá seu processo singular de humanização.

Com o passar dos anos, devido à necessidade de mudança nas políticas de saúde, muitos projetos de humanização vêm sendo desenvolvidos, há vários anos, em áreas específicas da assistência, por exemplo, na saúde da mulher, na humanização do parto e na saúde da criança com o projeto mãe-canguru, para recém-nascidos de baixo peso.

Atualmente têm sido propostas diversas ações visando à implantação de programas de humanização na assistência pediátrica, vários projetos e ações desenvolvem atividades ligadas a artes plásticas, música, teatro, lazer, recreação.

O conjunto das relações que se estabelecem nas instituições – como profissional-paciente, recepção-paciente, profissional equipe, profissional-instituição e outros – necessita da humanização (MARTINS, 2001, p.66).

Acredita-se que a humanização deva caminhar, cada vez mais, para se constituir como vertente orgânica do sistema clínico de saúde. Como política, ela deve traduzir princípios e modos de operar no conjunto das relações entre profissionais e usuários, entre os diferentes profissionais e entre as diversas unidades e serviços de saúde.

Tomar a saúde como valor de uso é manter o padrão de vínculo com os usuários, garantindo direitos a eles e aos seus familiares. É estimular que os usuários se coloquem como protagonistas do sistema de saúde; mas é também uma maneira de os profissionais terem melhores condições de realizar seu trabalho de modo digno, possibilitando-lhes participarem como copartícipes de seu processo de trabalho.

No contexto apresentado, é necessário ainda destacar a Política Humaniza SUS, para a qual a humanização é uma ação de troca de saberes, incluindo os dos usuários e sua rede social, diálogo entre os profissionais e modos de trabalhar em equipe (BRASIL, 2005, p.25).

Sendo assim, entendemos a humanização como estratégia de interferência no processo de produção de saúde. Processo que deve levar em conta que sujeitos sociais, quando mobilizados, são capazes de modificar suas realidades, transformando-se a si próprios neste mesmo processo.

Trata-se, sobretudo, de investir na produção de um novo tipo de interação entre os sujeitos que constituem os sistemas de saúde e deles usufruem, acolhendo tais atores e formulando seu protagonismo.

A Pedagogia Hospitalar deve, então, ser parte integrante desse processo já que “a humanização estabelece-se como construção de atitudes ético-estético-políticas em sintonia com um projeto de co-responsabilidade e qualificação dos vínculos entre os profissionais e entre estes e os usuários na produção de saúde” (FREYRE, 2004, p.72).

De acordo com a Política Humaniza SUS, o Sistema Único de Saúde deve ser contagiado por esta atitude humanizadora, articulando-se por meio deste eixo. Trata-se, sobretudo, de destacar o aspecto subjetivo presente em qualquer ação humana, em qualquer prática de saúde (BRASIL, 2005, p.35).

Podemos dizer que a rede de humanização em saúde é uma rede de construção permanente de laços de cidadania, de um modo de olhar cada sujeito em sua especificidade, sua história de vida, mas também de olhá-lo como sujeito de um coletivo, sujeito da história de muitas vidas. Humanizar é, ainda, garantir à palavra a sua dignidade ética.

Ou seja, o sofrimento humano, as percepções de dor ou de prazer no corpo para serem humanizadas precisam tanto que as palavras com que o sujeito as expressa sejam reconhecidas pelo outro quanto esse sujeito precisa ouvir do outro palavras de seu reconhecimento.

Nesse sentido, humanizar a assistência em saúde implica dar lugar tanto à palavra do usuário quanto à palavra dos profissionais da saúde, de forma que possam fazer parte de uma rede de diálogo, que pense e promova as ações, as campanhas, os programas e as políticas assistenciais a partir da dignidade ética da palavra, do respeito, do reconhecimento mútuo e da solidariedade.

3.6.1 O Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar

Ao apresentar essa proposta, o Estado coloca que a dimensão humana e subjetiva, inserida na base de toda intervenção em saúde, das mais simples às mais complexas, tem enorme influência na eficácia dos serviços prestados pelos hospitais. Para cuidar dessa dimensão fundamental do atendimento à saúde, foi criado o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH).

Sua implantação envolveu o Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e entidades da sociedade civil, prevendo a participação de gestores, profissionais de saúde e comunidade. Embora se saiba que a assistência à saúde não está centrada apenas na instituição hospitalar, é nesse espaço que se percebe que a desumanização no cuidado com o outro se faz mais evidente.

Ainda que haja longas filas de espera nos serviços públicos ambulatoriais, para citar apenas um dos problemas, quando o ser humano necessita de hospitalização, encontra-se fragilizado pelo processo de adoecimento, o que se agrava com a falta de humanização da assistência.

Espera-se com a implantação do referido programa a oferta de um tratamento digno, solidário e acolhedores por parte dos que atendem ao usuário não apenas como direito, mas também como etapa fundamental na conquista da cidadania. Para os profissionais que atuam nos hospitais há a oportunidade de resgatar o verdadeiro sentido de suas práticas, sentido e valor de se trabalhar numa organização de saúde.

Como todo trabalho, esse é produzido por sujeitos e produtor de subjetividade. Não há humanização da assistência sem cuidar da realização pessoal e profissional dos que a fazem.

Não há humanização sem um projeto coletivo em que toda a organização se reconheça e, nele, se valorize. É seu objetivo fundamental resgatar as relações entre profissional de saúde e usuário, dos profissionais entre si, da instituição com os profissionais e do hospital com a comunidade.

Os multiplicadores do programa de humanização têm como função a criação de um Grupo de Trabalho de Humanização em cada um dos hospitais, constituído por lideranças representativas do coletivo de profissionais, cujas tarefas são: difundir os benefícios da assistência humanizada; pesquisar e levantar os pontos críticos do funcionamento da instituição; propor uma agenda de mudanças que possa beneficiar os usuários e os profissionais de saúde; divulgar e fortalecer as iniciativas humanizadoras já existentes; melhorar a comunicação e a integração do hospital com a comunidade de usuários.

A divulgação das iniciativas humanizadoras existentes é propiciada por meio da rede nacional de humanização, que tem como função primordial o intercâmbio de informações e conta com um portal, no qual, além de se obter informações sobre humanização e o andamento do Programa, pessoas e hospitais interessados podem se cadastrar para receber mais informações via e-mail.

De acordo com Martins (2001, p. 51), mesmo contando com um grau razoável de sensibilização das instituições para sua inserção numa rede ampla de trabalho e troca de informações e experiências com outras instituições (seja com instituições de saúde, seja com instituições representativas de outros setores da comunidade), há um segundo desafio a enfrentar, que se constitui no processo de capacitação das instituições e de seus profissionais.

Toda instituição pública é uma organização idealmente destinada a atender à comunidade, embora nem sempre isso aconteça da forma desejada. Pressionadas por grandes demandas, por carências de recursos materiais e humanos e atuando, muitas vezes, em situações-limite, as preocupações de muitas dessas instituições, especialmente as instituições hospitalares, acabam frequentemente se circunscrevendo às questões que acontecem em seu espaço interno, o que as torna isoladas e pouco permeáveis a um contato mais aberto e efetivo com a comunidade da qual fazem parte e para a qual atuam.

Por melhor que seja a ação dessas instituições, os resultados do seu trabalho permanecem pouco conhecidos e pouco compartilhados com outras instituições. Freyre (2004, p. 67) coloca ainda que outra peculiaridade essencial do Programa de Humanização, tanto nos hospitais como na formação e funcionamento da Rede, é o trabalho com equipes interdisciplinares.

Nessas equipes, tende-se à mútua formação elementar contínua dos seus membros nas teorias, nos métodos e nas técnicas das suas respectivas especificidades e profissões, com o fim de, sem provocar nenhum tipo de confusão, propiciar tanto a exploração das interfaces das suas capacidades e funções como a mobilidade, a substitutividade dos papéis teórico-técnicos e, ainda, a invenção de novos papéis requeridos pela tarefa.

Essa equipe inclui, eventual ou regularmente, os que desempenham os denominados “ofícios” (não qualificados como profissões) e, ainda, da mesma forma, os usuários e (ou) seus representantes, assim como representantes da comunidade organizada.

Os principais obstáculos para a constituição e o desenvolvimento das equipes interdisciplinares são: o individualismo, as hierarquias injustas dadas pela divisão técnica e social do trabalho, a onipotência de cada profissão que acredita paradoxalmente ser “a única e a melhor”, o sentimento de superioridade dos *experts* por relação ao saber e o saber fazer espontâneo dos usuários, o medo da perda da identidade e a suposta caotização das diferenças, o temor à crítica quando o dispositivo propicia a plena exposição das limitações e dos erros de cada especialidade e de cada agente, a possível perda de privilégios etc. (FREYRE, 2004, p.71).

Outro aspecto fundamental a ser destacado diz respeito às condições estruturais de trabalho do profissional de saúde, quase sempre mal remunerado, muitas das vezes pouco incentivado e sujeito a carga considerável de trabalho. Humanizar a assistência é humanizar a produção dessa assistência.

As ideias de humanização favorecendo a não-violência e a comunicabilidade reforçam a posição estratégica das ações centradas na ética, no diálogo e na negociação dos sentidos e rumos da produção de cuidados em saúde.

3.6.2 Serviço de atendimento à rede de escolarização hospitalizada – SAREH

O Sareh é o serviço de atendimento à rede de escolarização hospitalizada implantado no Estado do Paraná e que atende aos escolares de quinta à oitava série do Ensino Fundamental.

A secretaria de estado da educação (SEED), ao implantar este serviço, norteou-se no princípio de igualdade a todos os indivíduos e o direito de receber educação gratuita e de qualidade, assim como não permitir a exclusão no processo educacional por parte de crianças e adolescentes que se encontram temporariamente impossibilitados de frequentar a escola por motivos de saúde.

O atendimento pedagógico – educacional – hospitalar é um direito de todos os educandos que, devido às suas condições especiais de saúde, estejam hospitalizados ou sob outras formas de atendimento que impeçam a participação na escola.

O Estado do Paraná, por meio da sua Secretaria de Estado da Educação – SEED, entende que o objetivo do programa hospitalar é garantir aos alunos pacientes um conjunto de ações que lhes possibilite a continuidade das suas atividades escolares; reintegrar à escola aqueles alunos que estão fora do contexto de ensino; incentivar o crescimento e desenvolvimento intelectivos e sociointerativo; fortalecer o vínculo entre o aluno paciente e o seu processo de aprendizagem; sanar dificuldades de aprendizagem, oportunizando a aquisição de novos conhecimentos intelectivos, amenizando a trajetória acadêmica do aluno paciente durante o seu período de internação hospitalar.

Os projetos pedagógicos desenvolvidos pela SEED, em parceria com as instituições conveniadas, têm como objetivo a realização de vivências que possibilitem a escolarização, percorrendo as diversas áreas do conhecimento e relacionando-as aos conteúdos programáticos, de acordo com a faixa etária e o grau de escolaridade dos alunos.

O serviço de atendimento à rede de escolarização hospitalar desponta como inovador e excepcional, observando-se a necessidade de formular propostas e aprofundar conhecimentos teóricos e metodológicos, com vistas a, efetivamente, atingir o objetivo de dar continuidade ao processo de desenvolvimento psíquico e cognitivo de crianças e jovens hospitalizados.

Em relação à elaboração de uma política voltada para as necessidades pedagógico-educacionais e os direitos à educação e à saúde dos educandos que se encontram em particular etapa de vida, tanto em relação ao crescimento e desenvolvimento quanto em relação à construção de estratégias sociointerativas para o viver individual e em coletividade, os serviços da rede Sareh estão em consonâncias com as necessidades da comunidade do Estado do Paraná.

Em sua prática pedagógico-educacional diária, as classes hospitalares visam dar continuidade ao ensino dos conteúdos da escola de origem do educando e (ou) operam com conteúdos programáticos próprios à faixa etária desses educandos hospitalizados, o que os leva a sanar dificuldades de aprendizagem e (ou) a oportunidade de aquisição de novos conteúdos intelectivos.

As classes hospitalares também atuam em intervenção pedagógico-educacional não propriamente relacionada à experiência escolar, mas às necessidades do desenvolvimento psíquico e cognitivo da criança ou do adolescente. A possibilidade de atendimento em classes hospitalares serve à manutenção das aprendizagens escolares, ao retorno e à reintegração da criança ou do jovem ao seu grupo escolar, e como acesso à escola regular na rede de ensino.

Quando a ausência da criança na escola decorre de sua história de adoecimento e tratamento hospitalar, a frequência à classe hospitalar surge como um incentivo à criança e à família, que passam a buscar a escola regular após a alta hospitalar.

A educação em hospital é um direito de todo educando hospitalizado. Sabe-se que, na prática, nem todos estão tendo este direito respeitado ou atendido, uma vez que os dados evidenciam que ainda há um número pequeno de hospitais com classes hospitalares.

Faz-se necessário considerar, seriamente, esta questão, uma vez que a literatura aponta para o importante papel do professor no desenvolvimento, nas aprendizagens e no resgate da saúde do educando hospitalizado.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Considerando que a definição do método parte do problema e dos objetivos propostos, faz-se relevante retomar a questão central: Qual a relevância de analisar websites educacionais que tratem da temática Pedagogia Hospitalar, para propor uma *homepage* que contribua na formação dos professores que atuam em contexto de hospitalização escolarizada?

Para responder a esse questionamento, delineou-se uma pesquisa de natureza exploratória com uma abordagem qualiquantitativa. É exploratória porque visa proporcionar maior familiaridade com o problema da utilização de *websites* e a prática pedagógica do professor que atua na Pedagogia Hospitalar.

A pesquisa exploratória proporciona ao pesquisador uma maior familiaridade com o problema em estudo e tem como objetivo tornar um problema complexo mais claro ou até construir hipóteses mais adequadas.

O objetivo principal da pesquisa exploratória é possibilitar a compreensão do problema enfrentado pelo pesquisador. Como o nome sugere, a pesquisa procura explorar um problema ou uma situação para prover critérios e compreensão.

Vieira (2002, p.65) aponta a utilização da pesquisa exploratória em casos em que é necessário definir o problema com maior precisão e identificar cursos relevantes de ação ou obter dados adicionais antes que se possa desenvolver essa abordagem.

A pesquisa exploratória utiliza métodos bastante amplos e versáteis que compreendem levantamentos em fontes secundárias (bibliografias, documentais etc.), levantamentos de experiência e observação informal (a olho nu ou mecânico).

O estudo exploratório permite, portanto, aliar as vantagens de se obter os aspectos qualitativos das informações à possibilidade de quantificá-los posteriormente. Esta associação realiza-se em nível de complementaridade, possibilitando ampliar a compreensão do fenômeno em estudo.

Operacionalmente, pode-se descrever o estudo exploratório como constituindo um "continuum" que, partindo de uma situação de pouco ou nenhum conhecimento do universo de respostas, alcance a condição de um conhecimento qualitativo autêntico desse mesmo universo. (VIEIRA, 2002).

Esse estudo é realizado em várias etapas; cada uma delas apresenta finalidade e metodologia próprias. No conjunto, as etapas constituem trabalho harmônico e coordenado. Cada etapa se apoia nos resultados obtidos na etapa anterior. Não existe um número predeterminado de etapas; serão realizadas tantas quantas forem necessárias, até a elaboração de um instrumento totalmente estruturado.

Quanto ao objeto que se tinha primordialmente em mente para o assunto, podem ocorrer sucessivas modificações, seja pela incorporação de aspectos antes desconhecidos pelo pesquisador, seja pela reformulação dos previamente conhecidos.

Em suma, a pesquisa exploratória permite um conhecimento mais completo e mais adequado da realidade, assim, o alvo é atingido mais eficientemente, com mais consciência. A pesquisa exploratória corresponderia a uma visualização da face oculta da realidade.

A questão a que se pretende responder aponta para o uso de uma abordagem qualiquantitativa, ou seja, uma estratégia de investigação mista, que consiste em utilizar em um mesmo estudo técnicas múltiplas de coleta de dados, associadas a métodos qualitativos e quantitativos.

A utilização de métodos mistos ou de modelos multimétodos surgiu a partir da necessidade de buscar a triangulação e a convergência das fontes de dados. Atualmente, a integração dos métodos qualitativos e quantitativos tem sido usada por pesquisadores do mundo todo, especialmente nas ciências humanas e sociais. (CRESWELL, 2007, p.29).

A pesquisa de predominância qualiquantitativa pode ser utilizada para explorar melhor as questões pouco estruturadas, os territórios ainda não mapeados, os horizontes inexplorados, problemas que envolvem atores, contextos e processos.

A abordagem qualiquantitativa não é oposta ou contraditória à pesquisa quantitativa, ou a pesquisa qualitativa, mas de necessária predominância ao se considerar a relação dinâmica entre o mundo real, os sujeitos e a pesquisa.

Ao analisar ainda quando utilizar o método qualiquantitativo, identifica-se que há certo acordo quanto à sua utilidade em estudos exploratórios, aqueles em que se tem pouco conhecimento inicial sobre o problema investigado e suas fronteiras.

Observando a tendência de utilização dos métodos qualitativos e quantitativos, utilizou-se a estratégia de procedimentos sequenciais "nos quais os pesquisadores tentam elaborar ou expandir os resultados de um método com outro método" (CRESWELL, 2007, p. 33). Para tanto, optou-se por descrever os dois métodos para uma melhor compreender, já que os são interdependentes, conforme abaixo.

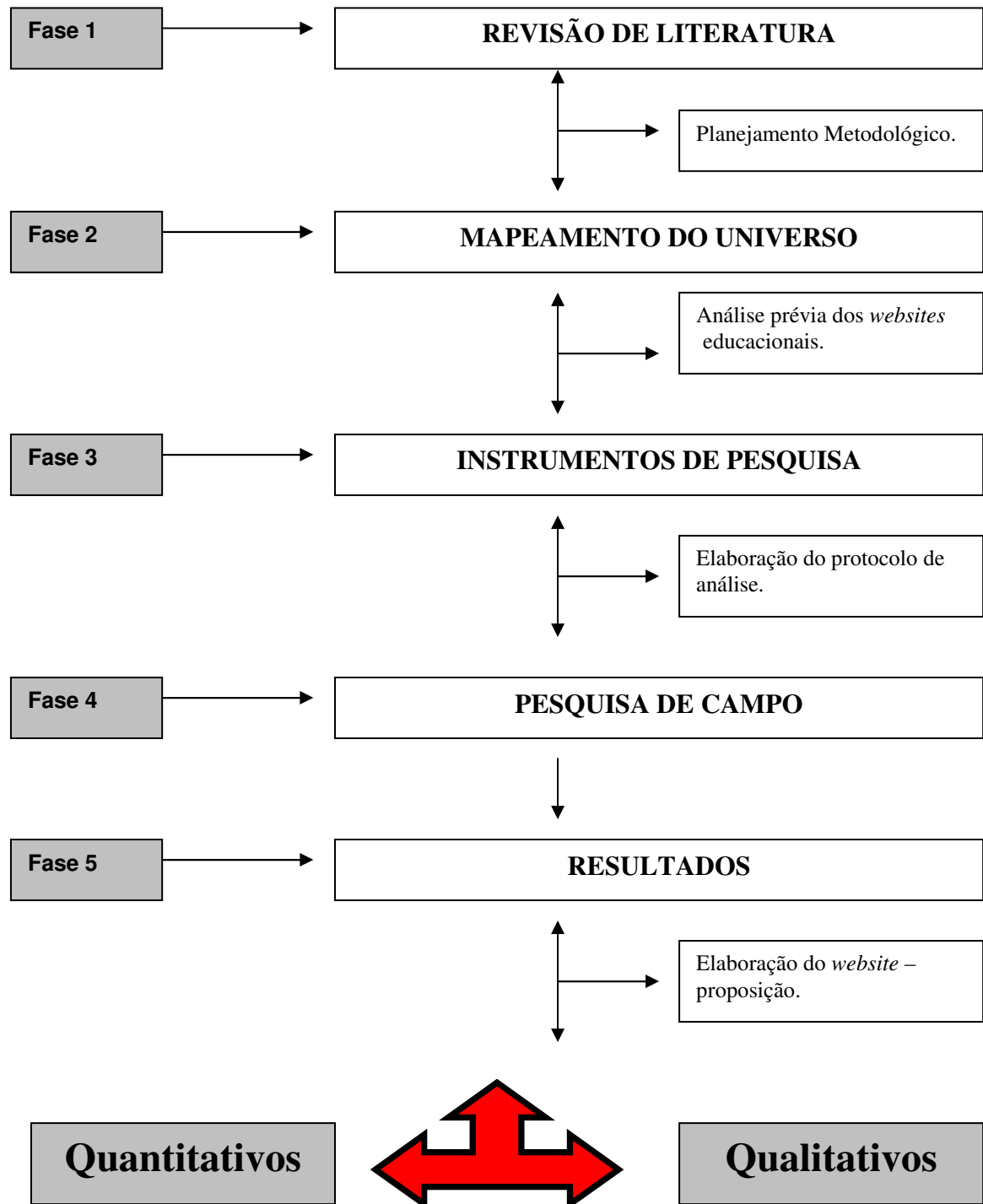
A pesquisa qualitativa investiga o processo de uma determinada questão dando ao pesquisador a oportunidade de observar e analisar como os fenômenos ocorrem naturalmente e como são as relações estabelecidas entre esses fenômenos, sempre com o objetivo da compreensão.

A curiosidade e o empenho do pesquisador estão voltados para o processo, definidos como ato de proceder do objeto, quais são seus estados e mudanças e, sobretudo, qual é a maneira pela qual o objeto opera (TURATO, 2003, p.262, apud MARTINS, 2004, p.48).

A metodologia qualitativa, segundo Flick (2004, p.17), vem se estabelecendo nas ciências sociais e na psicologia, e atualmente existe uma enorme variedade de métodos específicos disponíveis, cada um dos quais partindo de diferentes premissas em busca de objetivos distintos.

Cada método baseia-se em uma compreensão específica de seu objeto. No entanto, os métodos qualitativos não podem ser considerados independentes do processo de pesquisa e do assunto em estudo. Encontram-se especificamente incorporados ao processo de pesquisa, sendo mais bem compreendidos e descritos por meio de uma perspectiva do processo.

A pesquisa foi dividida em cinco fases, conforme especificação a seguir, elaborada pela pesquisadora.



Quadro 1- Fases da Pesquisa

Na fase um foi realizada a revisão de literatura, bem como o planejamento metodológico. Na fase dois, foram realizados o mapeamento dos sites e uma análise prévia dos mesmos. Na fase três, foram definidos os instrumentos de pesquisa e as correções de falhas no instrumento proposto. Na fase quatro foram aplicados os instrumentos de pesquisa e na fase cinco, foram descritos os resultados obtidos e foram elaboradas as conclusões e recomendações.

4.1 UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA

O universo da pesquisa se constituiu no mapeamento dos *websites* educacionais nacionais que tratam da temática Pedagogia Hospitalar. Este mapeamento foi realizado por meio de uma busca no *site* Google⁶ e em seguida foram selecionados os *sites* que tratavam da temática central. Neste mapeamento foram localizados quinze *sites* que tratavam da pedagogia hospitalar.

Na tabela abaixo, está disposta uma síntese dos *sites* educacionais analisados, e no anexo A, encontra-se a íntegra do mapeamento realizado.

⁶ www.google.com.br

URL	Número de identificação
http://www.cerelepe.faced.ufba.br/	1
http://www.escolahospitalar.uerj.br/	2
http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/portal/educacaohospitalar/?PHPSESSID=2007041411540233	3
http://www.evangelico.org.br/publicador/site/noticia.asp?ncod=85	4
http://br.geocities.com/rlrribeiro/projetoic-hospitais.html	5
http://www.saude.sc.gov.br/hijg/pedagogia/principal.htm	6
http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/414/633/	7
http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=163	8
http://www.uneacc.org.br/nacc_ba.htm	9
http://www.gaccbahia.org.br/	10
http://www.doutoresdaalegria.org.br/	11
http://www.vivaedeixeviver.org.br/	12
http://www.terapeutasdoriso.com.br/2005/index.php	13
http://www.tapetescontadores.com.br/	14
http://www.boldrini.org.br/site/estrutura_classe.asp	15

Tabela 1 – Lista dos sites pesquisados

4.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu em diversas etapas por meio de um estudo transversal, durante o período de julho a setembro de 2009, totalizando 90 dias intercalados. Os dados coletados foram obtidos por meio do protocolo de análise, composto por categorias.

O termo categoria é definido por Minayo (2002, p.70) como um conceito que abrange elementos ou aspectos com características em comum ou que se relaciona entre si. O diferencial está no fato de que elas podem ser definidas no trabalho de campo, na fase exploratória da pesquisa ou a partir da coleta de dados.

Sob o aspecto qualitativo, o protocolo de análise é um instrumento que tem por objetivo analisar os elementos dispostos em *websites*. A análise do protocolo oferece uma riqueza de informações e geralmente não está disponível por meio de outros métodos, devido à riqueza com que os dados são coletados por esse protocolo (MINAYO, 2002, p.28).

É importante destacar que a análise do protocolo trabalha ainda com a necessidade de conduzir as pesquisas por meio de um número limitado de usuários e de observação direta.

4.2.1 Descrição do protocolo de análise

Na literatura acadêmica os protocolos existentes contemplam as áreas comerciais, industriais, hoteleiras e governamentais. Durante o levantamento bibliográfico foi localizado o artigo de Carvalho (2006) denominado: indicadores de qualidade de *sites* educativos.

Neste artigo a autora constata a evolução das funcionalidades informativas e interativas, de orientação, de navegação e de comunicação, para posteriormente eleger os componentes essenciais que devem conter um *site* educativo.

Para este estudo foram criadas categorias de análise com o intuito de obter embasamento na verificação dos componentes essenciais em *site* educacional, baseadas no estudo de Carvalho (2006).

Propomos nove dimensões, que integram os indicadores de qualidade de um site educativo, nomeadamente: a identidade, a usabilidade, rapidez de acesso, os níveis de interactividade, a informação, as actividades, a edição colaborativa on line, o espaço de partilha e a comunicação (CARVALHO, 2006, P.18).

Em relação à **identidade** do *site*, é importante verificar se o nome do *site* está visível preferencialmente na página inicial. Dentro desta categoria, é necessário verificar ainda se a finalidade e público alvo do *site* são apresentados, disponibilizando informações para os alunos, professores e educadores em geral.

A **autoridade** é um item essencial a ser observado, visto que deve informar o contato dos responsáveis pelas informações disponíveis no site, assim como para esclarecer eventuais dúvidas. E, finalmente, para esta categoria devem ser verificadas a data de criação e data da última atualização.

A data num site é essencial, dado a informação disponível não ser atemporal. Há duas datas que se procuram imediatamente: a data de criação do site e, em particular, a data da última actualização. Outra forma de apresentar as últimas actualizações pode ser através da indicação de “novidades” (AMORIM, 2006, p.19).

Para avaliar a **usabilidade** de um *site* é necessário verificar se é fácil usá-lo e se corresponde ao grau de satisfação do usuário; para tanto, o usuário deve navegar facilmente e não se desorientar. Já em relação à navegação, o usuário deve encontrar informações sobre a temática em até três cliques.

Nesta categoria é necessário analisar se a interface gráfica é atraente ao usuário, pois, de acordo com Amorim (2006, p. 20), o aspecto gráfico da interface faz com que o utilizador se interesse ou desinteresse pelo site.

O **nível de interatividade** que o usuário pode estabelecer durante a sua navegação depende do envolvimento que o sujeito obtém com o conteúdo que está disponível. Mota (2006, p. 21) identificou cinco níveis de interatividade, que também foram utilizados neste estudo. São eles:

- a) Nível 1 – o usuário apenas navega no site.
- b) Nível 2 – o usuário desloca ou movimenta objetos.
- c) Nível 3 – o usuário pode preencher e enviar formulários e dúvidas.
- d) Nível 4 – o usuário preenche e envia formulários e dúvidas, mas obtém feedback imediato.
- e) Nível 5 – o usuário pode construir um texto colaborativamente.

Após identificar o nível de interatividade que o site disponibiliza ao usuário, é importante observar os **requisitos colaborativos** que estão disponíveis, como *chats*, fóruns de discussões ou ferramentas de construção colaborativa.

Em relação a essa categoria, pode-se afirmar que os sites que possibilitam a interação do usuário para construir colaborativamente estão classificados como ferramentas da web 2.0, cuja principal característica está no fato de que o usuário deixa de ser um mero espectador diante das informações disponíveis e passa a interagir com estas informações, construindo seu próprio conhecimento.

Nesse sentido, é necessário verificar se as ferramentas colaborativas estão disponíveis nos *sites* e se tais ferramentas permitem que vários sujeitos colaborem para um mesmo objetivo. Com esses recursos, os professores podem colaborar com um trabalho tanto de sua casa como no seu local de trabalho, dependendo apenas de uma conexão a internet.

Para analisar essas categorias, foram utilizados os atributos **sim**, para a existência da categoria e **não**, para a não existência do atributo.

É importante destacar que o objeto da pesquisa focou em *websites* nacionais selecionados por meio de pesquisa no motor de busca *Google*⁷, utilizando a chave de pesquisa “Pedagogia Hospitalar”. Os resultados obtidos foram reunidos em um documento de pesquisa, disposto no anexo A, intitulado mapeamento da pesquisa.

Para complementação do referencial teórico, foram realizados levantamentos bibliográficos em livros, artigos científicos, revistas especializadas (nacionais e internacionais), base de dados na internet sobre formação de professores, tecnologia da informação e comunicação, Pedagogia Hospitalar, internet, análise *websites* educacionais.

Em um segundo momento, os *sites* foram analisados qualitativamente priorizando os aspectos de design pedagógico, baseados nos estudos de Behar e Torrezam (2009), que serão descritos a seguir.

Na **imagem** foi investigado o papel que elas desempenham nos *websites* educacionais, analisando a interatividade que as imagens proporcionam ao usuário e avaliando as possíveis relações de aprendizagem com o conteúdo apresentado no *site*.

A **organização do conteúdo** foi analisada de forma a verificar o impacto na construção do conhecimento do usuário sobre os conteúdos apresentados nos *websites* educacionais pesquisados.

Considera-se que os dois elementos apresentados são complementares às categorias de análise propostas por Carvalho (2006) de forma a contribuir na análise dos *websites* educacionais selecionados para o escopo desta pesquisa, e consequentemente na construção da proposição final deste estudo.

4.3 RESULTADOS DA PESQUISA

A seguir são descritos os resultados obtidos na pesquisa por meio de uma análise qualitativa e exploratória, sendo demonstrados por meio de análise textual e tabelas.

⁷ www.google.com.br

4.3.1 Análise qualiquantitativa do atributo identidade

Os resultados obtidos na análise qualitativa do atributo identidade, em que foram verificadas as categorias nome do *site*, propósito, autoridade, data de criação e última atualização, são apresentados a seguir.

Em todos os *sites* pesquisados, o nome e o propósito deles foram apresentados de maneira muito clara, já na página inicial dos *sites*. Foi possível perceber que os *sites* apresentaram em sua página inicial as informações necessárias para que o usuário possa constatar a temática que é tratada, assim como os campos de atuação das atividades propostas nos *websites*.

Essas informações são importantes no sentido de orientar os profissionais que acessam esses *sites* sobre a realidade das classes hospitalares e até mesmo proporcionar um estímulo para a troca de experiências metodológicas.

“O propósito ou a finalidade deve surgir na página inicial para esclarecer os potenciais utilizadores sobre o tipo do site, quem são os seus destinatários e quais são os seus objectivos. Por vezes, o título é muito sugestivo e ajuda a compreender o propósito do site mas, de qualquer modo, deve ser feita uma breve apresentação do mesmo” CARVALHO (2006, p. 18).

Essas observações também vêm ao encontro da afirmativa de que o nome do *site* deve estar sempre visível e deve também surgir na barra superior do *browser*.

É importante destacar que muitas vezes o *site* tem um logotipo que, estando sempre disponível e contendo uma hiperligação, permite retornar à página inicial (*home*), mas nos *sites* pesquisados não foi encontrada esta funcionalidade.

Concordamos com Delors (1998, p.37) quando afirma que a principal consequência da sociedade do conhecimento é a necessidade de uma aprendizagem ao longo de toda a vida, que deve ser fundamentada nos quatro pilares para a aprendizagem, que são ao mesmo tempo pilares do conhecimento e da formação continuada.

No que diz respeito ao aprender a conhecer, podemos concluir que os professores, ao acessarem os *websites* educacionais relacionados à Pedagogia Hospitalar, necessitam ter

consciência da necessidade de constante atualização e pesquisa, mesmo que a ferramenta não facilite esta funcionalidade, para que possam se apropriar de forma significativa das informações disponibilizadas e que principalmente participem de forma colaborativa nas proposições dos *websites*.

Ao analisar o gráfico abaixo, que foi construído com base nos resultados obtidos por meio da observação das categorias de análise, foram obtidas as seguintes conclusões.

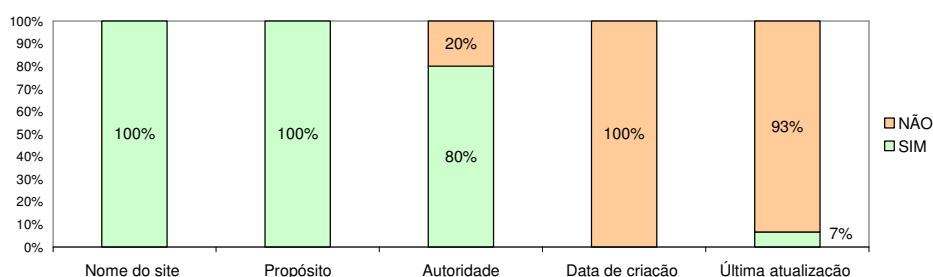


Gráfico 1 – identidade

Em relação à autoridade, ou seja, a pessoa ou entidade responsável pelas informações disponibilizadas nos *sites*, foram citadas em apenas oitenta por cento dos *sites* analisados. A autoridade é uma informação importante, visto que é por meio dessa informação que o usuário pode verificar a existência de um autor, assim como a sua qualificação para a temática abordada (CARVALHO, 2006).

É importante destacar que, neste caso, o contato dos autores e o da instituição também não foram disponibilizados aos usuários, o que pode causar uma resistência na busca de informações complementares e da atuação profissional dos mesmos.

Nesse sentido, destacamos a importância do aprender a conhecer proposta por Delors (1998, p.37), para quem o docente precisa superar práticas pedagógicas conservadoras, visto que diante de uma sociedade em permanente atualização a prática pedagógica necessita estar embasada em constante aprimoramentos e no desejo de atender às necessidades específicas dos educandos, o que fica mais evidente quando se trata da Pedagogia Hospitalar.

Em apenas um dos *sites* pesquisados encontraram-se informações sobre os autores, que, no caso, contava com vários autores e colaboradores, assim como dados pertinentes a sua respectiva formação acadêmica e atuação profissional. Esses dados são importantes, pois proporcionam credibilidade às informações disponibilizadas no *site*.

Quanto à atualização, a maioria dos sites não apresentou data de atualização, embora seja possível observar que as informações e as datas são recentes. Observou-se que a ausência da data, mês e ano, ou o fato de estes não estarem explícitos, causa ao usuário incerteza e falta de confiabilidade nas informações dispostas.

Acompanhando Carvalho (2006, p.18), quando afirma que “a página de entrada (home) deve disponibilizar o título do site, a sua finalidade, o público-alvo, a pessoa e a identidade responsável por ele, os contactos, as datas de criação e de actualização”, concordamos que nesta categoria os requisitos foram parcialmente atingidos.

Outro aspecto a ser considerado é que o conteúdo frequentemente atualizado é um importante aspecto da flexibilidade e que faz aumentar o fluxo de um mesmo usuário no *site*. As informações não se mostram estáticas quando apresentadas desta maneira, requisito que não foi atendido nesta categoria.

Mas é preciso compreender que diante das exigências da sociedade do conhecimento, do competitivo mercado de trabalho e da importância de saber viver em grupo, as práticas pedagógicas dos professores tendem a absorver o paradigma inovador, para atender às novas exigências dos alunos, assim como o papel do professor também passa por um processo de mudança, e estes, além de reformular as suas práticas, devem repensar o seu modo de agir, de pensar, de se relacionar e se envolver com os seus alunos e com o âmbito educacional. (BERHENS, 2005).

Concluimos, assim, que os *websites* educacionais que tratam da Pedagogia Hospitalar podem tornar-se ferramentas significativas no aprimoramento constante da prática pedagógica dos docentes que atuam nesta área educacional, visto que são ferramentas que trazem informações pertinentes à temática e se apresentam como recursos voltados a colaborar com o avanço de um trabalho significativo nos hospitais, independentemente de se apresentarem com datas desatualizadas ou não apresentarem o contato dos responsáveis pelo *website*. Moran colabora (2008, p.76), nesse sentido, quando afirma que:

A Internet nos ajuda, mas ela sozinha não dá conta da complexidade do aprender hoje, da troca, do estudo em grupo, da leitura, do estudo em campo com experiências reais". A tecnologia é tão-somente um "grande apoio", uma âncora, indispensável à embarcação, mas não é ela que a faz flutuar ou evita o naufrágio. "A Internet traz saídas e levanta problemas, como por exemplo, saber de que maneira gerenciar essa grande quantidade de informação com qualidade.

Acredita-se que o diferencial está no fato de que o professor precisa aprender a pesquisar as informações importantes para sua prática, utilizando os *websites* que estão disponíveis na internet, afinal ele precisará ensinar esta prática aos seus alunos. Da mesma forma, precisa aprender a colaborar com os *sites* que estão disponibilizando informações, visto que é pela troca de informações entre os docentes que o cenário educacional hospitalar poderá tornar-se mais rico no que diz respeito às práticas realizadas com os escolares hospitalizados.

4.3.2 Análise qualiquantitativa do atributo usabilidade

A seguir os resultados obtidos na análise qualitativa do atributo usabilidade, tendo sido verificadas as categorias: estrutura do *site*, navegação e interface.

De forma geral, os *sites* apresentaram boa navegabilidade, com presença de ícones, menus e *links*, e apresentando recursos atrativos que facilitam a interação e disposição das informações disponíveis.

Nesta categoria os requisitos apontados por Carvalho como essenciais em um *site* educativo foram atendidos, considerando que: “A interface deve ser agradável e consistente entre as diferentes páginas, permitindo que o utilizador navegue facilmente no site e não se desoriente” (CARVALHO, 2006, p. 6).

O critério usabilidade é um fator de grande importância, principalmente como estímulo para que o usuário retorne ao *site* pesquisado posteriormente, podendo até encorajá-lo numa participação mais significativa, já que a usabilidade de um *site* traduz-se no fato de ser fácil de usar e fácil de aprender a usar.

Ao observar os dados coletados na verificação das categorias de análise, pode-se perceber que, em relação à estrutura dos *sites* pesquisados, a usabilidade desejada foi atingida em todos eles.

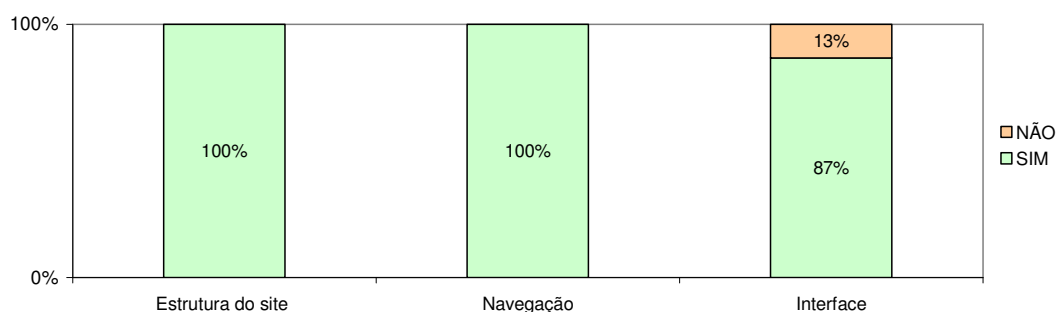


Gráfico 2 – Usabilidade

Nesta categoria é importante que o usuário compreenda facilmente a estrutura do *site* e se os itens do menu refletem as suas seções, o que foi perfeitamente atendido visto que o *menu* dos *sites* está sempre disponível e visível aos usuários.

Carvalho (2006, p. 20) compreende que, em uma estrutura em rede, pelo menos para as seções principais do *site*, esse atributo é necessário, para dar liberdade de exploração e navegação ao utilizador. As imagens que seguem mostram este comportamento nos endereços pesquisados.

Em relação à navegação e orientação, nos *sites* pesquisados os requisitos na observação foram atingidos de forma satisfatória, visto que o usuário pôde compreender facilmente onde se encontrava e soube ir para determinado local sem dificuldade. Carvalho (2006, p. 20) afirma que normalmente esta tarefa é facilitada por meio do menu sempre disponível, categoria que também foi atendida.

A autora afirma ainda que para esta categoria ser atendida, o usuário, em qualquer página, deve conseguir responder às seguintes questões: Que *site* é este? Em que página estou? Quais são as seções principais deste *site*? Quais são as minhas opções neste nível? Ao verificar estas perguntas nos *sites* pesquisados, foi possível localizar-se, respondendo a todas elas.

Sobre a interface, foi possível observar que na grande maioria dos *sites* pesquisados os requisitos foram atendidos, visto que o aspecto gráfico faz com que o utilizador se interesse ou desinteresse pelo *site*. Foi importante constatar a consistência da interface nas diversas seções, o que constitui um fator de economia na memória do usuário, porque as funcionalidades surgiram sempre nos mesmos locais das páginas (CARVALHO, 2006).

4.3.3 Análise qualiquantitativa do atributo rapidez de acesso

Por meio dos resultados obtidos na análise qualitativa do atributo rapidez de acesso foi analisada a categoria de rapidez de acesso entre as hiperligações.

A pesquisa mostrou que os *sites* apresentaram facilidade e rapidez no acesso, visto que foi avaliada a rapidez interna dos *sites* por meio das hiperligações entre as páginas. Essa rapidez interna de acesso contribui com a satisfação do usuário que navega no *site*.

De acordo com Carvalho (2006, p.21), “as hiperligações quebradas são frustrantes para o utilizador e geram uma percepção de descuido por parte do responsável do site”; portanto, é um fator muito importante a ser observado.

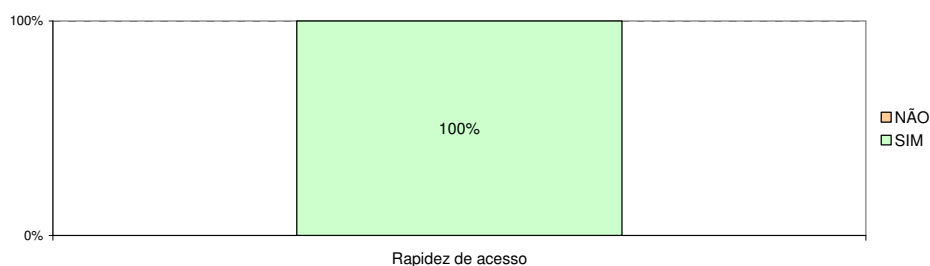


Gráfico 3 – Rapidez de acesso

4.3.4 Análise qualiquantitativa do atributo nível de interatividade

Com a análise qualitativa do atributo nível de interatividade foi analisada a categoria nível de interatividade, tendo sido obtidos os seguinte resultados.

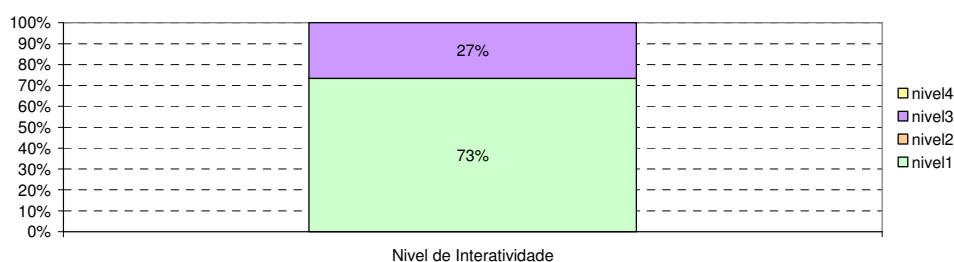


Gráfico 4 – Nível de Interatividade

É fato que a interatividade motiva o usuário a explorar um *site*, pois ele deve ser desafiado ao acessar um *site* para sentir-se envolvido e interessado no conteúdo que está disponível. Neste estudo, os *sites* pesquisados mostraram que a maioria (71%) está categorizada como nível um, em que o usuário apenas vê, lê, ouve e clica nas hiperligações para acessar as informações. Este dado nos mostra que o usuário age passivamente ao acessar estes *sites*.

Uma pequena parte dos *sites* pesquisados (27%) está categorizada como nível três de interatividade, em que o usuário preenche e envia um formulário de dúvida, por exemplo, mas não recebe *feedback* imediato, caracterizando-se também como um usuário passivo perante as informações.

As duas realidades diagnosticadas são pouco interessantes para os usuários devido ao fato de que é a interatividade que os motiva a explorar o *site*. É importante destacar que o nível de interatividade ideal para os usuários inseridos na sociedade do conhecimento é o nível cinco, no qual existe a possibilidade de construir um texto colaborativamente *on-line*.

4.3.5 Análise qualiquantitativa do atributo informação

A seguir os resultados obtidos na análise qualitativa do atributo informação, tendo sido analisadas as categorias: abordagem da temática, legislação, fontes e referências, notícias, eventos e publicações, sugestões de atividades, metodologias de trabalho, necessidade do usuário, texto, parágrafos, fonte, efeitos visuais, filmes, *links*.

É importante destacar que as informações analisadas nesta categoria referem-se aos diversos formatos apresentados nos *sites* pesquisados, sendo eles, texto, imagem, som e vídeos ou em formatos combinados. Esta categoria também abarca as ajudas disponibilizadas ao usuário, as perguntas frequentes, as sugestões e as atividades para professores e encarregados explorarem o *site* com os alunos, respectivamente.

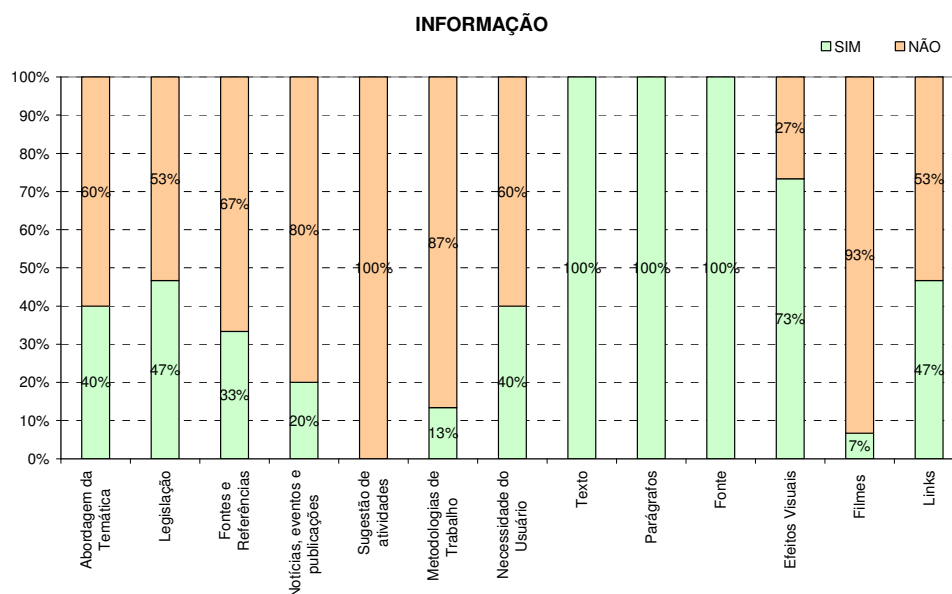


Gráfico 5 – Informação

Sobre a abordagem da temática, 40% dos *sites* apresentaram resultados satisfatórios, pois, de acordo com Carvalho (2006, p. 22), no que concerne a conteúdos para níveis mais avançados, como é o caso do público-alvo deste estudo, a abordagem do assunto não deve priorizar somente a amplitude, mas também a profundidade, bem como o rigor e a objetividade com que é apresentado.

Partindo desse pressuposto é que se conclui que só uma parte dos *sites* pesquisados atingiu este atributo, visto que em uma minoria a temática foi tratada de forma mais aprofundada, com informações atualizadas e com suas devidas referências. Assim, as informações apresentadas são fatuais e em apenas um dos *sites* pesquisados foram apresentados dados provenientes de uma pesquisa científica.

A legislação referente à temática, como se pode observar no gráfico, foi constatada em apenas 47% dos *sites* pesquisados. É importante ressaltar que este dado não desabona as informações prestadas pelos veículos pesquisados, visto que se trata de um dado que pode ser constantemente atualizado.

Parte dos *sites* pesquisados em relação aos efeitos visuais apresentou ícones, menus e *links* traduzindo-se em recursos atrativos que facilitam a interação e disposição das informações disponíveis.

Já em relação aos textos disponibilizados nos *sites*, todos apresentaram objetividade nas informações, com linguagem clara e compreensível. Quanto ao design, especificamente a

fonte das letras e as cores dos sites pesquisados, na sua maioria as letras mostraram-se bastante harmônicas, de fácil visualização e compreensível. Alguns *sites* apresentaram tópicos de assuntos com destaque em fonte de tamanho maior e em negrito.

Embora se conceituem os *sites* neste espaço como bons, observa-se a inexistência de harmonia do conteúdo com as fontes das letras, ou seja, tamanho de caracteres muito grande associado com outros de tamanho menor. Concluiu-se, nessa categoria, que há falta de padronização quanto ao tamanho e ao tipo de letra adequada à leitura virtual.

No que se refere à quantidade de texto apresentada nas telas, observamos que, em alguns *sites* pesquisados, a quantidade de texto disposta em uma tela em alguns momentos é excessiva, o que pode prejudicar a leitura do usuário, pois, de acordo com Carvalho (2006, p.12), há fatores que são particularmente problemáticos para a usabilidade em *websites*, entre estes:

- o grande volume de texto publicado na *web*, o qual afeta o desempenho na leitura;
- a procura por informações, a qual é afetada pela falta de organização;
- a incompreensibilidade das imagens e textos;
- a presença ou ausência de dispositivos de pesquisa e qualidade da navegação.

No que diz respeito à quantidade de textos nas telas, podemos observar a seguir a imagem capturada de um dos *sites* pesquisados.

Escola hospitalar: uma modalidade válida de atendimento? (outubro-dezembro/95)

Este estudo buscou explorar empiricamente a hipótese da relevância do atendimento de uma escola hospitalar para a problemática de saúde e de desenvolvimento geral das crianças que, enquanto hospitalizadas, vivenciavam as atividades pedagógico-educacionais oferecidas por esta modalidade de atendimento da Educação Especial.

Os resultados demonstraram que o atendimento escolar sistemático proporcionado às crianças hospitalizadas contribui para um melhor desenvolvimento delas. A possibilidade de saída do leito, bem como a proposição de atividades motivadoras e a observação de que outras crianças também vivenciam estas experiências, contribui para uma performance mais assertiva destas crianças, se comparadas com aquelas que não são atendidas sistematicamente e que, por conseguinte, tem seu campo motivacional muito mais restrito.

O atendimento pedagógico-educacional que é desenvolvido na escola hospitalar contribui para uma mais rápida recuperação da saúde das crianças que participam do mesmo. Sendo assim não podemos ignorar a possível validade e significância desta modalidade de atendimento na redução do tempo de internação das crianças.

Dados desta pesquisa foram apresentados no V Seminário Brasileiro de Pesquisa em Educação Especial realizado na Universidade Federal Fluminense (Fonseca, 1996). O relatório final da mesma foi publicado na revista Temas sobre Desenvolvimento (Fonseca & Ceccim, 1999).

Atendimento pedagógico-educacional para crianças e jovens hospitalizados: realidade nacional (julho/97-março/98)

O presente estudo foi o primeiro do gênero a fazer um levantamento dos Estados brasileiros que oferecem o atendimento escolar hospitalar e as formas como o mesmo é ministrado.

Quando da conclusão desta pesquisa em março/98, no Brasil havia 30 hospitais com atendimento escolar para seus pacientes hospitalizados, distribuídos e em funcionamento em 11 unidades federadas (10 Estados e o Distrito Federal). Na atualização feita em agosto/99, computou-se um total de 39 escolas hospitalares em 13 unidades federadas (12 estados e o Distrito Federal).

Este tipo de atendimento decorre, em sua maioria, de convênio firmado entre as Secretarias de Educação e de Saúde dos Estados.

Oitenta professores atuavam nessa modalidade de ensino atendendo a mais de 1500 crianças/mês na faixa etária entre 0 e 15 anos.

Há diversidade na política e/ou diretrizes de Educação/Educação Especial seguidas pelas escolas em ambiente hospitalar, o que não diz respeito apenas às adequações regionais específicas.

As escolas hospitalares foram unânimes no que diz respeito a seu objetivo: dar continuidade aos processos de desenvolvimento psíquico e cognitivo das crianças e jovens hospitalizados através de propostas voltadas para as necessidades pedagógico-educacionais e direitos à educação e à saúde desta clientela em particular etapa de vida quanto ao crescimento e desenvolvimento físico e emocional.

Partes específicas dos resultados desta pesquisa foram apresentadas respectivamente na 50ª Reunião Anual da SBPC (Fonseca, 1998a), na Jornada Científica Comemorativa do 63º Aniversário do Hospital Municipal Jesus (Fonseca, 1998b) e na 21ª Reunião Anual da ANPED (Fonseca, 1998d).

Alguns dos resultados desta pesquisa foram apresentados no III Congresso Ibero-Americano de Educação Especial realizado em Foz de Iguaçu/Paraná (Fonseca, 1998e; Fonseca & Ceccim, 1998).

O relatório final desta pesquisa foi publicado pelo INEP em sua Série Documental: textos para discussão (Fonseca, 1999e).

Uma atualização desses dados foi publicada na Revista Educação e Pesquisa da Faculdade de Educação da USP (1000n).

Figura 1 – Análise da categoria informação

Nesse caso, podemos observar a grande quantidade de texto em uma tela, mas, ao mesmo tempo, verifica-se que o *site* disponibiliza um campo de busca para o usuário, conforme imagem captura abaixo, o que, segundo Carvalho (2006, p. 12), otimiza a exploração por parte do usuário.

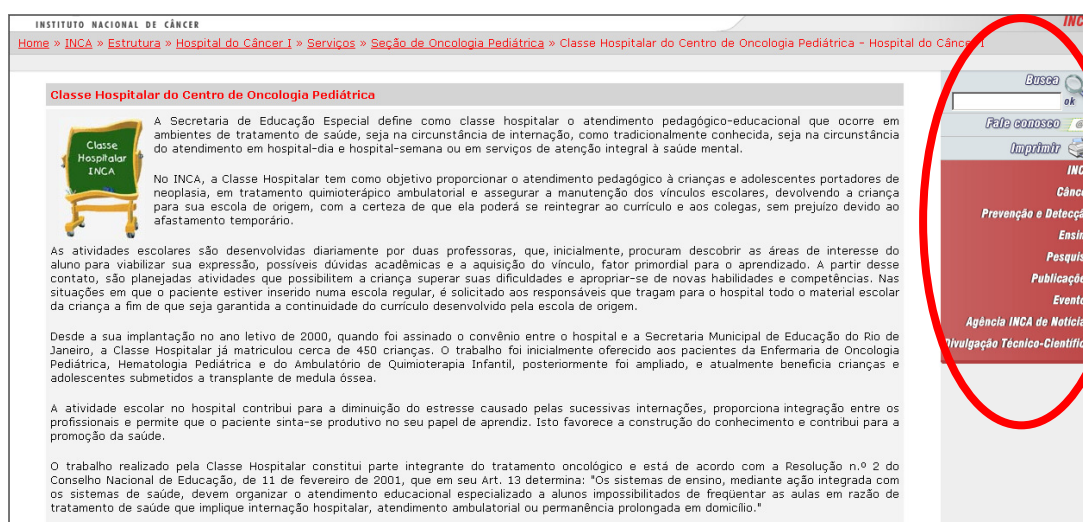


Figura 2 – Análise da categoria informação

Quanto à cor do *site*, pôde-se inferir que, em geral, os *sites* têm um bom design. A maioria dos *sites* apresentou cores em tom azul, vermelho, preto e branco. Quanto ao fundo das páginas dos *sites*, as cores claras e o branco predominam.

Apesar da presença da cor vermelha em alguns *sites*, pode-se afirmar que esse quesito não causou a sensação de agressividade visual. Destaca-se a cor cinza no fundo branco em um determinado *site*, o que acabou provocando a desarmonia visual e pouca atratividade. Em outro *site* a presença conjunta de cores fortes (verde e vermelha) causou a sensação de agressividade visual para a leitura.

O *site* da rede Sareh está hospedado dentro do Portal Educacional do Estado do Paraná, pois trata-se de um programa da Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Neste sentido o *site* apresenta uma descrição sucinta do que é o Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar, assim como seus principais objetivos e os Responsáveis pelo Núcleo de Apoio ao Sareh na SEED.



Figura 3 – Site da rede Sareh

Este *site* apresenta também um mapa interativo do estado do Paraná onde o usuário ao passar o mouse sobre as cidades do estado, recebe o nome da pessoa responsável pelo serviço de atendimento à rede de escolarização hospitalar. Neste sentido o estado demonstra um esforço em disponibilizar responsáveis pela prática educacional em contexto hospitalar em todo o estado do Paraná.

Além disso, percebe-se por meio das informações disponibilizadas que o estado, desde o ano de 2007 promove eventos que proporcionam a formação continuada dos profissionais que atuam na rede Sareh, sendo assim, concorda-se com a afirmativa de que:

O serviço de atendimento à rede de escolarização hospitalar desponta como inovador e excepcional, observando-se a necessidade de formular propostas e aprofundar conhecimentos teóricos e metodológicos, com vistas a, efetivamente, atingir o objetivo de dar continuidade ao processo de desenvolvimento psíquico e cognitivo de crianças e jovens hospitalizados. (SEED, 2007, p. 5)

O *site* apresenta uma seção que disponibiliza os principais *links* sobre a legislação vigente que embasam o desenvolvimento do trabalho pedagógico com a Pedagogia Hospitalar, como por exemplo, a instrução nº 006 / 2008 - SUED/SEED que estabelece procedimentos para a implantação e funcionamento do Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar e Classe Hospitalar e Atendimento Pedagógico Domiciliar: estratégias e orientações proposta pelo MEC em 2002, entre outras que podem auxiliar os profissionais envolvidos com esta prática.

Em relação as imagens apresentadas conclui-se que o portal disponibiliza um menu interativo que auxilia na compreensão dos textos apresentados. A navegação é facilitada por meio da utilização do *menu*, neste sentido o usuário tem acesso aos conteúdos disponibilizados no site, mas pode retornar a *home* do *site*, no momento em que desejar, precisando apenas clicar em um dos itens do *menu*.

Na seção editais/informes são disponibilizados diversos *hyperlinks* que direcionam o usuários à dissertações de mestrado, teses de doutorado e artigos científicos que são fontes importantes à formação dos professores que atuam em contexto de hospitalização escolarizada, assim como, mostra o panorama atual sobre o cenário da Pedagogia Hospitalar no estado do Paraná.

O *site* escola hospitalar define-se com um locus específico da Educação que objetiva atender pedagógico-educacionalmente às necessidades do desenvolvimento psíquico e cognitivo de crianças e jovens que, dadas suas condições especiais de saúde, estejam hospitalizados e, conseqüentemente, impossibilitados de partilhar das experiências sócio-intelectivas de sua família, sua escola e de seu grupo social.



Figura 4 – Site Escola Hospitalar

Embora esteja desatualizado, sua última atualização aconteceu em agosto de 2007, o *site* apresenta uma seção com publicações relevantes sobre a realidade do atendimento escolar hospitalar, a criança hospitalizada e a humanização da assistência hospitalar que pode auxiliar de maneira significativa a formação contínua do professor que atua em contexto de hospitalização escolarizada.

A navegação prioriza muito pouco a usabilidade já que não possui um menu onde o usuário possa voltar para a home do *site*, no entanto disponibiliza uma ferramenta que permite visualizar o *site* em inglês.

O *site* disponibiliza um *e-mail* para contato e em todas as páginas acessadas esse email é ressaltado para caso o usuário tenha alguma dúvida ou deseje contribuir de alguma forma com o *site*.

As imagens apresentadas no *site* são pouco elaboradas e não proporcionam uma relação de aprendizagem com o conteúdo apresentado, visto que são utilizados ícones animados que submetem o usuário à uma imagem carregada de uma simbologia negativa.

A organização do conteúdo impacta positivamente na construção dos conhecimentos dos usuários já que apresenta dados relevantes em relação a Pedagogia Hospitalar em contexto nacional, incluindo referências bibliográficas, estudos e pesquisas sobre o atendimento escolar hospitalar e estratégias voltadas para os direitos e necessidades educacionais das crianças e jovens hospitalizados.

É importante ressaltar que este *site* é produto de um estudo que buscou explorar empiricamente a hipótese da relevância do atendimento de uma escola hospitalar para a

problemática de saúde e de desenvolvimento geral das crianças que, enquanto hospitalizadas, vivenciavam as atividades pedagógico-educacionais oferecidas por esta modalidade de atendimento da Educação Especial.

Os resultados demonstraram que o atendimento escolar sistemático proporcionado às crianças hospitalizadas contribui para um melhor desenvolvimento delas. A possibilidade de saída do leito, bem como a proposição de atividades motivadoras e a observação de que outras crianças também vivenciam estas experiências, contribuem para uma performance mais assertiva destas crianças, se comparadas com aquelas que não são atendidas sistematicamente e que, por conseguinte, tem seu campo motivacional muito mais restrito.

O *site* cerelepe que significa, centro de estudos sobre recreação, escolarização e lazer em enfermarias pediátricas, é mantido pela Universidade Federal da Bahia e em sua página inicial disponibiliza aos usuários a opção de acessar o *site* em três línguas: português, espanhol e inglês. A página inicial apresenta um *layout* elaborado de forma a preservar a navegação intuitiva do usuário, o que proporciona uma interatividade que facilita a aprendizagem dos conteúdos disponibilizados.

O *site* é definido como um centro de pesquisa e documentação voltado para o estudo da escolarização em ambiente hospitalar. Isso envolve o trabalho de professores junto a jovens pacientes hospitalizados, ao atendimento domiciliar para crianças enfermas, à Classe Hospitalar e à Pedagogia Hospitalar.

São reunidos e organizados documentos e materiais diversos, impressos e digitalizados, que auxiliam os profissionais envolvidos com a temática Pedagogia acerca do atendimento pedagógico em ambiente hospitalar. Desta forma o *site* tem um acervo de livros, periódicos, separatas, filmes, documentários, revistas e matérias de jornal muito bem organizados por meio de menu que reflete as abas que podem ser acessadas pelos usuários, conforme imagem abaixo.

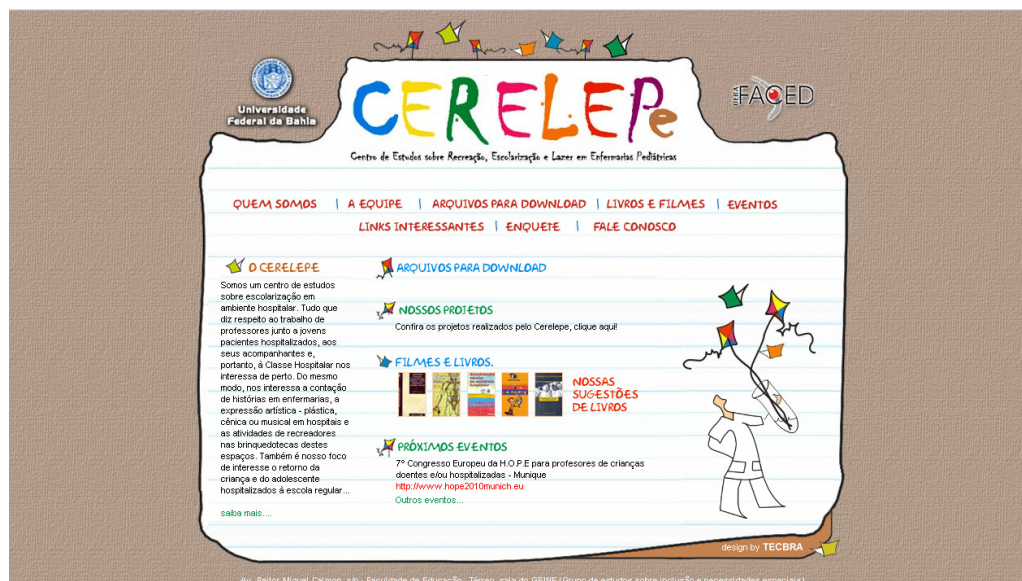


Figura 5 – Site Cerelepe

Os administradores do *site* disponibilizam na aba, a equipe, uma descrição detalhada contendo a formação dos profissionais envolvidos na elaboração e na manutenção das informações disponibilizadas no site, endereço de email para contato e endereço do currículo lattes dos mesmos. Essas informações denotam credibilidade aos conteúdos apresentados.

Na aba, arquivos para *downloads* são apresentados artigos, monografias, trabalhos de conclusão de curso e dissertações de mestrado o que torna o *site* uma importante ferramenta para auxiliar a formação dos professores que atuam em contextos hospitalares, já que se mostra com uma ferramenta legítima e científica.

Conclui-se desta forma que a organização do conteúdo deste *site*, além de oferecer subsídios para a formação dos professores, produz constantemente conhecimentos acerca da aprendizagem da criança hospitalizada, assim como métodos e técnicas de ensino no ambiente do hospital e demonstra dados sobre a receptividade dos hospitais ao trabalho realizado nas classes hospitalares.

Desta maneira, a realidade apresentada, auxilia de forma significativa na construção dos conhecimentos dos usuários, já que de acordo com Behar e Torrezan (2009, p. 46) um fator importante é a usabilidade que se relaciona com a facilidade de uso das interfaces. Quanto mais facilmente o usuário descobrir a lógica aplicada à navegação do material, o seu funcionamento e a relação entre os seus *links* e hipertextos, maior a confiança que ele terá nas suas ações.

4.3.6 Análise qualiquantitativa do atributo requisitos colaborativos

Por meio dos resultados obtidos na análise qualitativa do atributo requisitos colaborativos, foram analisadas as categorias: fórum, colaboração e condutas éticas.

O Gráfico 6 apresenta os resultados gerais obtidos para o atributo requisitos colaborativos levando-nos a verificar que nos *sites* pesquisados não houve a preocupação em utilizar este tipo de ferramenta, reduzindo as chances de interação com o usuário.

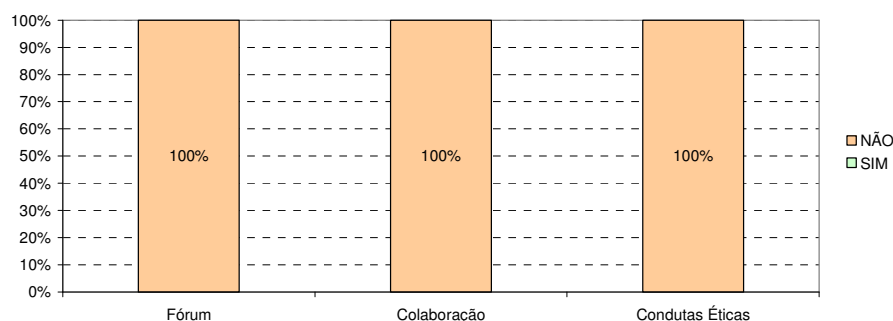


Gráfico 6 – Requisitos colaborativos

É importante ressaltar que esse aspecto não desvaloriza o potencial nível de informação que os *websites* educacionais sobre Pedagogia Hospitalar, que constam no escopo desta pesquisa, disponibilizam aos usuários, somente é preciso levar em consideração que as ferramentas de colaboração podem proporcionar uma maior interação entre os usuários.

Como já descrito anteriormente, a *web* oferece mais oportunidades do que outros meios, permitindo estar *on-line* com o usuário, o que significa envolver-se, ouvi-lo e aprender com ele.

Nesse sentido, destacamos a importância da aprendizagem colaborativa neste contexto educacional, que é um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem para utilização em grupos estruturados, assim como de estratégias de desenvolvimento de competências mistas (aprendizagem e desenvolvimento pessoal e social), em que cada membro do grupo é responsável quer pela sua aprendizagem, quer pela aprendizagem dos restantes elementos (MINERVA, 2000).

Ao refletir sobre essas questões e acerca do tema central desta pesquisa, percebe-se que a inclusão das ferramentas de colaboração *on-line* pode apontar para um possível redirecionamento nas práticas dos professores envolvidos com a Pedagogia Hospitalar, visto que a aprendizagem colaborativa é:

uma estratégia de ensino que encoraja a participação do estudante no processo de aprendizagem e que faz da aprendizagem um processo ativo e efetivo. É um conjunto de abordagens educacionais também chamadas de aprendizagem cooperativa ou aprendizagem em grupo pequeno (Torres e Alcântara, 2004, p.2).

Mas é necessário atentar para o fato de que o processo de aprendizagem colaborativa requer uma conversação dinâmica e em tempo real. Percebe-se, assim, que os professores devem estar envolvidos de forma a se predispor a utilizar essas ferramentas de maneira significativa em sua prática em contexto de hospitalização escolarizada.

Essa prática que exige maior reflexão e predisposição dos docentes encontra embasamento na postura profissional que o paradigma da complexidade requer na sociedade do conhecimento. Morin (2003, p. 188) explica que o pensamento multidirecional é fundamental no processo de compreensão da complexidade e para o pensamento dialógico, visto que:

"complexus é o que está junto; é o tecido formado por diferentes fios que se transformam numa coisa só. Isto é, tudo isso se entrecruza, tudo se entrelaça para formar a unidade da complexidade; porém a unidade do complexus não destrói a variedade e a diversidade da complexidade que o teceram. Nesse ponto chegamos ao complexus do complexus, a essa espécie de núcleo da complexidade onde as complexidades se encontram" MORIN (2003, p.188).

Nesse contexto, é relevante destacar, ainda, a importância da mediação pedagógica que a era tecnológica requer dos professores atuante em contexto de Hospitalização Escolarizada, que, segundo a visão de Moran (2000, p. 37), são processos dinâmicos e que exigem maior flexibilidade dos seus envolvidos.

Educar é colaborar para que os professores e alunos – nas escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional – de seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornarem-se cidadãos realizados e produtivos. Na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico a integrar o individual, o grupal e o social (MORAN, 2000, p.37)

No que diz respeito aos *websites* educacionais em contexto de Hospitalização Escolarizada, pode-se afirmar que este espaço evidencia que o professor deve sugerir e incentivar os alunos a pesquisarem, abrindo seu olhar para distâncias maiores e não definidas pela percepção localizada e pontual. Com isso, a prática da aprendizagem colaborativa pode proporcionar um ganho produtivo.

Ao analisar os *websites* selecionados para o escopo desta pesquisa, foi possível constatar dados relevantes para que posteriormente estas informações fossem priorizadas no momento de construir um *website* educacional, que é a proposição final deste estudo, e que se apresenta a seguir.

4.4 APRESENTANDO *WEBSITE* EDUCACIONAL PARA CONTRIBUIR NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES QUE ATUAM EM CONTEXTO DE HOSPITALIZAÇÃO ESCOLARIZADA

Com base em todo o referencial teórico abordado ao longo do estudo, foram definidos o instrumento de pesquisa e o escopo dos resultados, pensando sempre em utilizar estes dados na proposição final. Dessa forma, os resultados obtidos poderão servir como diretrizes de implementação para os *sites* avaliados que optarem pela melhoria e qualidade das informações disponibilizadas.

Apresentamos a seguir a descrição detalhada do *website* proposto a partir das análises efetuadas. Consideramos que os resultados obtidos podem contribuir de maneira significativa para a elaboração de tal instrumento, acrescentando informações aos *sites* que já estão disponíveis na internet.

Dessa forma, os professores que atuam na hospitalização escolarizada podem encontrar apoio para sua prática pedagógica, assim como trabalhar colaborativamente, disponibilizando informações que fazem parte de sua prática pedagógica diária.

Sendo assim, na construção da *homepage* foram priorizadas as questões de usabilidade, visto que a utilização deste critério de análise trouxe a compreensão de que, em

um *website*, é importante disponibilizar facilidade de utilização, incluindo a facilidade de aprender a usar e a satisfação aos seus usuários.

No que diz respeito à questão da usabilidade:

Consideramos haver uma relação entre a qualidade da informação e a sua autoria, à qual não pode ser alheia a qualidade da sua usabilidade. Se a página não for fácil de usar, o usuário pode não acessar à informação ou desistir dela; se a informação não lhe interessar, não procura contatar o autor; se o autor não for de confiança e não indica referências bibliográficas credíveis na temática abordada, não usará a informação (CARVALHO 2006, p. 5).

Acompanhando o pensamento de Carvalho (2006) e pensando também em atender aos requisitos do critério identidade, procuramos na página inicial destacar o nome do *site*, que deve estar sempre visível e deve também surgir na barra superior do *browser*.

O *menu* superior do *site* foi planejado para que o usuário possa se localizar de forma fácil e dinâmica enquanto navega à procura das informações que deseja. Para tanto, as abas foram posicionadas na parte superior do *site* e, em qualquer página que o usuário esteja navegando, ele conseguirá visualizá-las, de forma que, para ir a outra página do *site*, o usuário precisa apenas clicar nessas abas superiores.

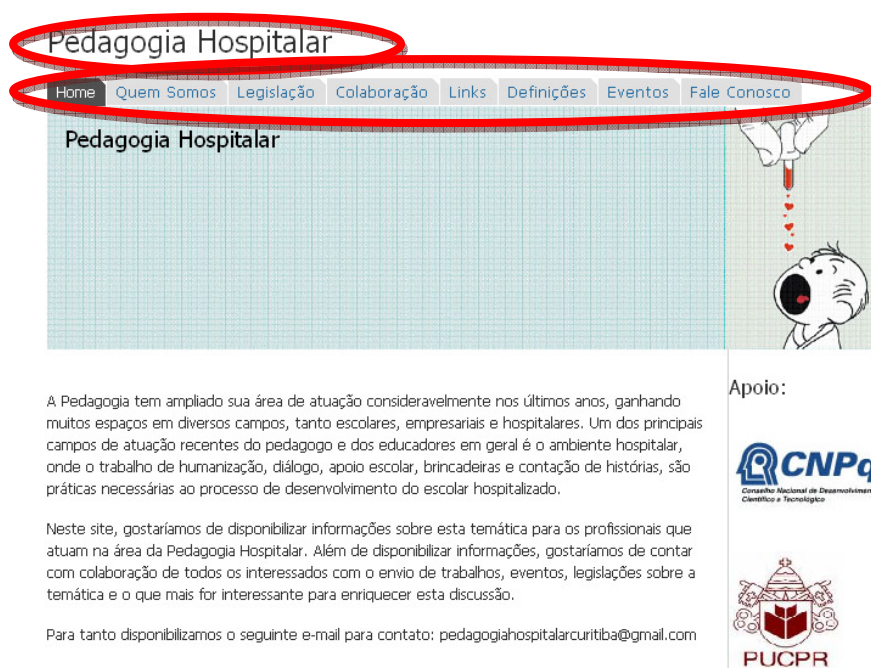


Figura 6 – Home do *site*

Também destacamos nesta página a finalidade do *site*, a autoridade, a data de criação e a última atualização, visto que esses dados devem constar, preferencialmente, na página inicial do *site*. Podemos observar estas informações nos destaques abaixo.

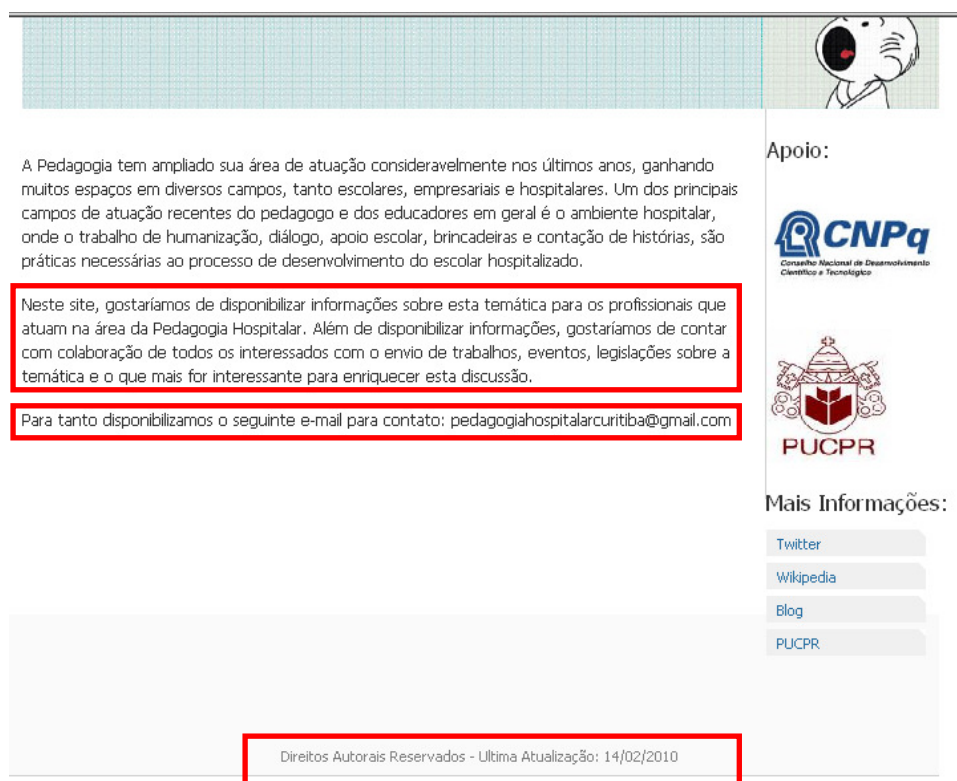


Figura 7 – Home do *site*

Em relação à aprendizagem colaborativa, entendemos pertinente disponibilizar espaços complementares ao *site*, onde os usuários possam trocar informações e participar com suas experiências profissionais. A esse respeito, é importante destacar o pensamento de Moran (2008) quando afirma que:

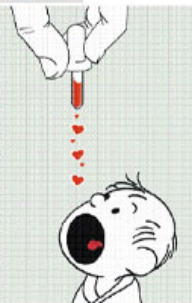
Ensinar com as novas mídias será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A Internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode ajudar-nos a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e de aprender. MORAN (2008, p.101).

Pensamos em utilizar as principais ferramentas colaborativas que estão disponíveis hoje na internet, são elas: blog, *wikipedia* e o Twitter. Ao navegar pelo *site*, o usuário terá disponível no menu superior uma aba denominada colaboração. Nesta aba estarão dispostos os endereços das ferramentas colaborativas, conforme imagem detalhada a seguir.

Pedagogia Hospitalar

[Home](#)
[Quem Somos](#)
[Legislação](#)
[Colaboração](#)
[Links](#)
[Definições](#)
[Eventos](#)
[Fale Conosco](#)

Aprendizagem Colaborativa



Este site pretende contar com a contribuição sobre as práticas desenvolvidas de todos os envolvidos na Hospitalização Escolarizada por meio das ferramentas colaborativas disponíveis na web. Para tanto, você pode contribuir acompanhando o nosso blog no seguinte endereço:

<http://hospitalarpedagogia.blogspot.com/>

Ou ainda participar da wiki com as informações que achar importante, no seguinte endereço:

http://pt.wikipedia.org/wiki/Pedagogia_hospitalar

Ou você pode ainda receber as atualizações diárias pelo twitter pelo seguinte endereço:

<http://www.twitter.com/furtadorenata>

Apoio:




Figura 8 – ferramentas de colaboração

Por ferramentas colaborativas entendemos recursos que possibilitem a interação do usuário com o sistema, com outros usuários e com o professor ou responsável pelo *site*. A interação é hipótese básica e fundamental na epistemologia genética de Piaget. Logo, é condição fundamental para que um site seja considerado construtivista.

A interação se dá quando o usuário participa ativamente do processo educacional. Para tanto, deve-se possibilitar que os usuários desenvolvam atividades exploratórias relativas ao conteúdo apresentado, bem como oferecer-lhes suporte para que suas ações mentais sejam concretizadas por meio do acesso às informações, a possibilidade de colaborar com as suas experiências profissionais e a troca de informações com professores que atuam com a Pedagogia Hospitalar em contextos diferenciados do seu ambiente de trabalho.

Na aba legislação, dispusemos o endereço eletrônico das principais leis vigentes que amparam o direito à educação aos escolares hospitalizados, como forma de promover e alavancar essas informações entre os professores, sejam eles atuantes ou não nesta área educacional.

Pedagogia Hospitalar

[Home](#)
[Quem Somos](#)
[Legislação](#)
[Colaboração](#)
[Links](#)
[Definições](#)
[Eventos](#)
[Fale Conosco](#)

Legislação

Listamos abaixo a legislação vigente que amparam e legitimam o direito à educação aos escolares hospitalizados.

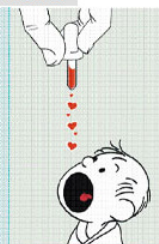
Constituição Federal/88 art.205

Lei n. 6202, de 17/04/75, que atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares.

Lei n. 8.069/90 (estatuto da criança e do adolescente).

Lei n. 9.394/96 (Diretrizes e Bases da Educação).

Decreto Lei n. 1044/63, art. 1º, que dispõe sobre tratamento excepcional para alunos portadores de afecções.



Apoio:



Figura 9 – legislação vigente

Os *links* que disponibilizamos para consulta do usuário são os que contribuirão na análise dos dados desta pesquisa, visto que todos eles referem-se às boas práticas em cenários de hospitalização escolarizada e podem contribuir significativamente na prática pedagógica dos professores que atuam em hospitais.

Pedagogia Hospitalar

[Home](#)
[Quem Somos](#)
[Legislação](#)
[Colaboração](#)
[Links](#)
[Definições](#)
[Eventos](#)
[Fale Conosco](#)

Links

Listamos abaixo os sites envolvidos nesta pesquisa e que contribuíram significativamente para tal.

<http://www.cerelepe.faced.ufba.br/>

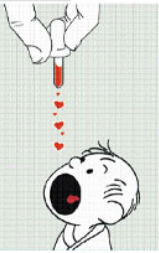
<http://www.escolahospitalar.uerj.br/>

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/portal/educacao/hospitalar/?PHPSESSID=2007041411540233>

<http://www.saude.sc.gov.br/hijg/pedagogia/principal.htm>

<http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/414/633/>

http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=163



Apoio:




Mais Informações:

Figura 10 – *Links* participantes da pesquisa

Na aba definições, procuramos apresentar as características principais no que se refere a Pedagogia Hospitalar, classe hospitalar, hospitalização escolarizada e atendimento domiciliar, conforme imagem a seguir.

Pedagogia Hospitalar

[Home](#)
[Quem Somos](#)
[Legislação](#)
[Colaboração](#)
[Links](#)
[Definições](#)
[Eventos](#)
[Fale Conosco](#)

Algumas Definições

Pedagogia Hospitalar

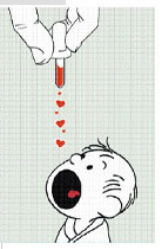
É um processo alternativo de educação que ultrapassa o contexto formal da escola, pois levanta parâmetros para o atendimento de necessidades especiais transitórias do educando em ambiente hospitalar e domiciliar. Trata-se de conceber uma nova realidade multi/ inter/ transdisciplinar com características educativas.

Classe Hospitalar

Serviço destinado a prover, mediante atendimento especializado, a educação escolar a alunos impossibilitados de frequentar as aulas em razão de tratamento de saúde que implique em internação hospitalar ou atendimento ambulatorial.

Hospitalização Escolarizada

Atendimento especializado que visa atender a escolarização de cada educando individualmente



Apoio:




Mais Informações:

Figura 11 – Definições

E, finalmente, na aba eventos, procuramos inserir informações sobre os próximos congressos e eventos sobre a temática, conforme imagem a seguir.



Figura 12 – Eventos

Por legibilidade entendemos a disponibilização das informações em linguagem clara, simples e direta, apropriada ao público a que se destina e de fácil entendimento.

Um *site* que tenha boa legibilidade se preocupa em deixar claro a que faixa etária se destina e em criar áreas específicas, direcionadas a grupos particulares de usuários. Desse modo, é necessário que haja uma indicação da faixa etária ou do grupo a que o *site*, ou uma parte dele, está voltado.

Não basta, entretanto, que o *site* direcione os usuários para páginas e assuntos que estejam dentro do seu interesse. É necessário que, dentro de cada grupo, as especificidades sejam respeitadas. A linguagem utilizada, por exemplo, deve estar em conformidade com a faixa etária a que o *site* se destina. O tamanho das letras e o contraste entre cores de fundo e cores de letras também devem merecer atenção.

Páginas direcionadas a crianças devem apresentar letras maiores e textos mais curtos, pois indivíduos nesta faixa etária apresentam uma incapacidade para controlar seus

músculos oculares por mais de vinte minutos (GESTWICKI, In HARBECK e SHERMAN, 1999).

A cor das letras, assim como o seu estilo, também deve ser observada. O contraste entre letras e fundo de tela não deve ser visualmente agressivo ou cansativo. Letras escuras sobre fundos escuros ou letras claras sobre fundos claros devem ser evitadas. É recomendável que se trabalhe com tipos de letras simples e fáceis de ler, com cores escuras sobre fundos claros, para facilitar a visualização do texto e evitar desgaste visual desnecessário (GAMEZ, 1998). Os textos não devem ser extensos por demais e, sempre que possível, devem ser mesclados com imagens, ilustrações ou, preferencialmente, objetos animados.

Uma boa legibilidade pressupõe, também, a utilização de ícones e botões que auxiliem a navegação pelo *site*. Esses elementos, entretanto, devem ser de fácil entendimento e devem evitar a dubiedade. Um ícone deve representar exatamente o que se deseja que ele represente. Deve-se evitar dupla, ou falsa interpretação. O usuário deve estar ciente de qual será a próxima ação ou página a ser visitada, ao clicar sobre um determinado botão de ação ou *hiperlink*.

Para a construção do *website* educacional, procuramos observar as características de usabilidade que podem auxiliar os processos cognitivos, especialmente numa proposta construtivista. Estudos preliminares (CYBIS, 2004) indicam que quando ocorre integração entre as propriedades usabilidade e aprendizagem, é garantido maior sucesso no processo de aprendizagem.

Nesse sentido, destacamos que quando a apresentação da informação leva em consideração as características cognitivas e perceptivas dos usuários, a assimilação das informações pode melhorar significativamente. Desse modo, uma boa usabilidade, além de facilitar a leitura da informação apresentada, contribui para a compreensão dos conteúdos e para atingir os objetivos pedagógicos propostos.

Procuramos, dessa forma, deixar claro o público-alvo a que se destina a *homepage*, procurando utilizar uma linguagem adequada a este público. Preocupamo-nos também com a fonte utilizada na *homepage*, assim como com o contraste entre cores de fundo e cores das letras, de forma a facilitar a leitura dos usuários. Em relação aos textos disponíveis no *site*, procuramos não deixá-los extensos demais e sempre que foi possível inserimos imagens pertinentes à temática central do estudo.

A ideia é que o *site* esteja em constante atualização por meio da troca de informações entre os professores e o administrador do *site*, sempre priorizando um nível elevado de informações pertinentes à temática e principalmente em sintonia com os *sites* que estão disponíveis na *web* e que serviram de base para a construção desta ferramenta.

Para tanto, contaremos com as ferramentas de colaboração, pois, a depender da quantidade de informações que os usuários trocarem com o administrador deste *site*, pode vir a se configurar em fonte de informações a todos os usuários, já que este é o principal objetivo deste estudo.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A internet assume cada vez mais características de uma plataforma educacional adequada para disponibilizar informações, visto que oferta benefícios por meio de suas características de aplicabilidade, colaboração e interação, possibilitando a redução do tempo e espaço, facilitando a obtenção, interpretação e ação da informação.

No contexto das tecnologias da informação e comunicação constitui-se como a ferramenta de maior impacto e crescimento na sociedade atual, pois proporciona o compartilhamento de recursos educacionais, acesso a informações e comunicações, entre indivíduos e organizações, com convergência simultânea de texto, imagem, áudio e vídeo.

Nesse cenário, as instituições educacionais podem utilizar os serviços *web* para proporcionar formação continuada aos profissionais, assim como lançar mão dos seus recursos para a articulação pedagógica para a aprendizagem significativa em diferentes contextos educacionais.

Toda a criança e todo o adolescente têm direito à educação, inclusive no período em que se encontram hospitalizados. A proposta de criação de uma *homepage* educacional voltada à formação dos professores que atuam em contexto hospitalar tem como objetivo implementar um ambiente que visa auxiliar a comunicação entre profissionais de forma colaborativa.

Este trabalho contribuiu para a definição de um modelo de avaliação de *websites* educacionais a partir da utilização de categorias de análise. No levantamento de dados

realizado nos *sites* educacionais da internet, buscamos identificar o que seria viável na elaboração deste *site*, sempre com o olhar pedagógico e com cautela sobre a questão da inclusão do escolar hospitalizado.

Dessa forma, concluímos que muitos *sites* foram essenciais no embasamento sobre os critérios para o desenvolvimento da interface do ambiente, mas, ao mesmo tempo, não encontramos nenhuma proposta que envolvesse a aprendizagem colaborativa, o que nos leva a acreditar que a elaboração deste ambiente só tem a contribuir com o contexto atual da hospitalização escolarizada.

Todavia, segundo indicações deste estudo, quando o eixo da atenção volta-se para a avaliação de um *site* educacional, é requisito pedagógico mínimo a determinação da ferramenta adequada aos objetivos de aprendizagem a serem atingidos pelos usuários.

O grande desafio da conclusão deste trabalho está no fato de que está empreendida e implementada a análise de uma nova mídia – a internet – que parece imprimir algumas premissas já fortemente estabelecidas e aceitas entre nós.

A internet, seu conteúdo, suas possibilidades e potencialidades se constituem em um conhecimento ainda em processo de construção. Nesse sentido, pode-se afirmar que este trabalho estará, inegavelmente, em permanente construção.

Se a internet é ainda esse território que começa a ser explorado, os *sites* analisados aqui, a partir da perspectiva do uso que os professores fazem da internet, também se apresentam como objetos de estudo que precisam ser bastante observados e avaliados, sendo essa condição básica para seu aprimoramento.

Quanto à revisão de literatura em análise de *sites*, ainda há um conjunto específico de regras e padrões que identifique elementos essenciais para a construção de *sites* que proporcionem uma qualidade melhor dos recursos pedagógicos disponíveis.

De acordo com as análises realizadas, concluiu-se que os profissionais envolvidos com a Pedagogia Hospitalar, no contexto nacional, necessitam de páginas *web* de natureza colaborativa e dinâmica, tanto quanto é a natureza da internet.

4.5 RECOMENDAÇÕES

As evidências observadas na análise dos protocolos mostram que, quando ocorre integração entre as propriedades de usabilidade e aprendizagem, é garantido maior sucesso no processo de aprendizagem. Porém, esta é uma questão que demanda estudos mais aprofundados, pois implica analisar outras variáveis que não estão sendo abordadas neste trabalho.

Portanto, uma avaliação mais abrangente requer algumas condições básicas: uma equipe multidisciplinar; ferramentas de verificação mais apropriadas ao propósito da avaliação de usabilidade; tempo e condições logísticas suficientes; uma amostra significativa de usuários e exploração da totalidade dos fatores e critérios que compõem o pressuposto de aprendizagem.

Este trabalho possui uma série de dados e observações que não foram analisados, em função do seu propósito e limites, mas que podem e devem ser retomados, como, por exemplo, a verificação da segunda hipótese: como as ferramentas colaborativas podem contribuir na formação de professores que atuam com hospitalização escolarizada.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, P. R.; SIQUEIRA, L. M. M.; VALASZI, S. **Vivenciando a aprendizagem colaborativa em sala de aula: experiências no ensino superior.** Revista Diálogo Educacional. Curitiba, v. 4, n. 12, maio/ago, 2004.

Babo, R. M^a G. F. B. (1996). **A avaliação da Usabilidade de um Sistema.** Dissertação de Mestrado. Braga, Escola de Engenharia, Universidade do Minho. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/2638> acesso em 03/08/2009.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. **A eficácia técnica e a viabilidade econômica de produtos e serviços de informação.** Revista Ciência da Informação – Volume 25, número 3, Brasília, 1996. Disponível em www.revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/download/466/425, acesso em 30/11/2009.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação.** Campinas: autores associados, 2005.

BEHAR, Patricia Alejandra. **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **A formação continuada dos professores e a prática pedagógica.** Curitiba: Champagnat, 1996.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica.** Curitiba: Champagnat, 2005.

BERHENS, Marilda Aparecida. **O paradigma da complexidade. Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios.** Petrópolis: Vozes, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. **Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações.** Brasília: MEC; 2002. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>

BRASIL, Ministério da Educação. **Política nacional de humanização: Humaniza SUS**. Brasília: MEC; 2005. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>

BRASIL, Ministério da Educação. Resolução n.º 2 de 11 de setembro de 2001 – CEB/CNE – **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC; 2001. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>, acesso em 15.02.2008.

CARVALHO, Ana Amélia A. **Indicadores de qualidade de sites educativos**. Cadernos SACAUSEF, número 2, Ministério da Educação. Minho – PT, 2006. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/5922>, acesso em 19.04.09.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1982.

CHAVES, Eduardo O. C.; SETZER, Valdemar W. **O uso de computadores em escolas: fundamentos e críticas**. Rio de Janeiro: Scipione, 1988.

CRESWELL, John W. Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução de Luciana Oliveira da Rocha. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CYBIS, Walter de Abreu. **Abordagem Ergonômica de Avaliação de Websites no âmbito da Educação à Distância**. Revista Novas Tecnologias da Educação. UFRGS. Porto Alegre, 2004. Disponível em http://www.cinted.ufrgs.br/renote/nov2004/artigos/a4_abordagem_ergonomica.pdf. Acesso em 18.04.09.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1998.

DELORS, Jacques. **Educação para o século XXI**. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005.

FLICK, U. (2004). **Uma introdução à pesquisa qualitativa**; tradução Sandra Netz. 2ª ed. Porto Alegre, RS: Bookman.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREYRE, K. **Era uma vez**: laboratório de sonhos. Recife: Editora Universidade de Pernambuco – UPE, 2004.

FONSECA, Eneida Simões e CECCIM, Ricardo. **Atendimento pedagógico-educacional hospitalar**: promoção do desenvolvimento psíquico e cognitivo da criança hospitalizada. Revista Temas sobre Desenvolvimento, São Paulo, v.7, n° 42, pp.24-36, jan./fev., 1999.

FONSECA, Eneida Simões e CECCIM, Ricardo. **Classes hospitalares**: onde, quantas e por quê? In Anais do 1º Encontro sobre atendimento ao Escolar Hospitalar. P. 15-18. Rio de Janeiro. Gráfica da Universidade do Rio de Janeiro. 2001.

FONSECA, Eneida Simões. **Aspectos da ecologia da classe hospitalar no Brasil**. Revista Educação on-line. Disponível em http://www.educacaoonline.pro.br/aspectos_da_ecologia.asp?f_id_artigo=177, acesso em 21.01.2010.

FURTADO, Renata Largura de Lima. **Eurek@Kids**: Ambiente Virtual de Aprendizagem. Relatório Final. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica. Curitiba, 2006.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo em Perspectiva. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392000000200002&script=sci_arttext, acesso em 04/06/2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

KENSKI, Vani M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

LEITE, Cristina Luiza. **A aprendizagem colaborativa na educação a distância on-line**. In: 12º Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação a Distância ABED, 2005,

Florianópolis. Disponível em www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/171tcc3.pdf, acesso em 09/06/2008.]

LÉVI, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**: o futuro da inteligência na era da informática. Rio de Janeiro: Ed.34, 2000.

MARTINS, Maria Cezira Fantini Nogueira. **Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde**. Saúde e Sociedade. Disponível em <http://www.scielo.br>, acesso em 15/06/2008.

MARTINS, M. C. F. **Humanização das relações assistenciais de saúde**: a formação do profissional de saúde. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira; PAVÃO, Zélia Milléo. **O desafio ao professor universitário na formação do pedagogo para atuação na educação hospitalar**. 1998. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 1998

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

MATOS, Elizete Lúcia Moreira. **Eureka da PUCPR: uma grande idéia**. 2004. Tese. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2004.

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

MENEZES, Cinthya Vernize Adachi. **A necessidade da formação do pedagogo para atuar em ambiente hospitalar: um estudo de caso em enfermarias pediátricas do hospital de clínicas da UFPR**. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Santa Catarina, 2004. Disponível em <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS4050.pdf>.

MINERVA, Núcleo Ue-Minerva – Universidade de Évora. **Aprendizagem colaborativa assistida por computador**. Disponível em: <<http://www.minerva.uevora.pt/cscl/>>. Acesso em 29.01.2009.

MUGGIATI, Margarida Teixeira de Freitas; KNECHTEL, Maria do Rosário. **Hospitalização escolarizada: uma nova alternativa para o escolar-doente**. 1989. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1989.

MISUKAMI, Maria da Graça. **Ensino: as Abordagens do Processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MORAES, Maria Cândida. **A formação do educador a partir da complexidade e da transdisciplinaridade**. Revista Diálogo Educacional. V. 7, n. 22 (set/dez. 2007). Curitiba: Champanhath.

MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. Informática na Educação: Teoria & Prática, Porto Alegre, v.3, n.1, p.137-144, set. 2000.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 15ª ed. Campinas: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel. **Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**, A – 3. ed. Campinas: Papirus, 2008.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

PAULA, Ercília Maria Angeli Teixeira. **Escola no Hospital: Espaço de articulação entre educação formal e educação não formal**. Educere PUCPR, 2007.

OLIVEIRA, Adriana Carla Silva. **Qualidade do serviço de informação digital: um estudo exploratório em web sites de Programas de Pós-graduação**. Dissertação de Mestrado. Natal, 2004.

O'REILLY, Tim. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software Disponível em <http://oreillynnet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>, Acesso em 28.12.2009.

PAPERT, S. **LOGO**: computadores e educação. Rio de Janeiro: Editora Brasiliense, 1985.

PIAGET, Jean. Estudos Sociológicos. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PIAGET, Jean. A Epistemologia Genética/Sabedoria e Ilusões da Filosofia/Problemas de Psicologia Genética. 2a ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SANTOS E. e SILVA M. **A Pedagogia da Transmissão e a Sala de Aula Interativa**. In: Algumas Vias para Entretecer o Pensar e o Agir. TORRES P. L. (org) Curitiba: SENAR-PR, 2007. 196p.

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

SIQUEIRA, Lilia Maria Marques; ALCÂNTARA, Paulo Roberto. **Modificando a atuação docente utilizando a colaboração**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v.4, n.8, p.57-69, jan./abr.2003.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 6ªed. Petrópolis, RJ:Vozes, 2006.

TORRES, Patrícia Lupion; ALCÂNTARA, Paulo Roberto. **Grupos de consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba , v. 4, n. 13 , p. 129-145, set. / dez. 2004.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Construção do conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Libertad, 2002.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. São Paulo: Libertad, 2000.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves. **Pensamento sistêmico: novo paradigma da ciência**. Campinas: Papirus, 2002

VIEIRA, Valter Afonso. **As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing**. **Revista FAE**. Disponível em http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v5_n1/as_tipologias_variacoes_.pdf, Acesso em 14 Março de 2008.

ZABALA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

APÊNDICE A

MAPEAMENTO DO UNIVERSO DA PESQUISA

Instituição	URL	número de identificação	Site ou Seção
Universidade Federal da Bahia	http://www.cerelepe.faced.ufba.br/	1	Site
Universidade Federal do Rio de Janeiro	http://www.escolahospitalar.uerj.br/	2	Site
Portal Educacional do Estado do Paraná	http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/portal/educacaohospitalar/?PHPSESSID=2007041411540233	3	Seção
Hospital Universitário Evangélico de Curitiba	http://www.evangelico.org.br/publicador/site/noticia.asp?ncod=85	4	Seção
Projeto EIC (Escola de Informática e Cidadania) Hospitais	http://br.geocities.com/rlrribeiro/projetoeic-hospitais.html	5	Site
Hospital infantil Joana de Gusmão	http://www.saude.sc.gov.br/hijg/pedagogia/principal.htm	6	Seção
Hospital de Clínicas de Porto Alegre	http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/414/633/	7	Seção
Classe hospitalar do INCA (instituto nacional do câncer)	http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=163	8	Seção
Núcleo de combate ao câncer infantil da Bahia	http://www.uneacc.org.br/nacc_ba.htm	9	Site
Grupo de apoio a criança com câncer da Bahia	http://www.gaccbahia.org.br/	10	Site
Doutores da alegria	http://www.doutoresdaalegria.org.br/	11	Site
Associação Viva e deixe viver - Contação de histórias	http://www.vivaedeixeviver.org.br/	12	Site
Terapeutas do riso - Contação de histórias	http://www.terapeutasdoriso.com.br/2005/index.php	13	Site
Os tapetes contadores de histórias	http://www.tapetescontadores.com.br/	14	Site
Centro infantil Boldrini	http://www.boldrini.org.br/site/estrutura_classe.asp	15	Site

APENDICE B

CATEGORIAS DE ANÁLISE

1. Identidade

- a) Nome do site – Disponibiliza o título do site.
- b) Propósito – Apresentar a finalidade do site e público alvo definido.
- c) Autoridade – Disponibiliza os contatos dos responsáveis.
- d) Data de criação – Informa a data de criação
- e) Última atualização – Informa a data de suas atualizações.

2. Usabilidade

- a) Estrutura do site – Permite que o usuário navegue facilmente e não se desorienta.
- b) Navegação – O usuário encontra informações referentes a temática em até três cliques (hiperligações).
- c) Interface – Tem interface gráfica atraente ao usuário.

3. Rapidez de acesso

Entre as hiperligações.

4. Níveis de Interatividade:

Nível 1 – Apenas navega no site.

Nível 2 – Desloca ou movimenta objetos.

Nível 3 – Preenche e envia formulários e dúvidas.

Nível 4 – Preenche e envia formulários e dúvidas, mas obtém feedback imediato.

Nível 5 – Constrói texto colaborativamente.

5. Informação

- a) Abordagem da Temática – A abordagem sobre a temática é satisfatória ao usuário.
- b) Legislação – Apresenta legislação sobre a temática.
- c) Fontes e Referências – Informa as fontes e referências dos textos publicados.
- d) Notícias, eventos e publicações – Apresenta notícias, eventos e publicações sobre a temática.

- e) Sugestões de Atividades – Apresenta sugestão de atividades.
- f) Metodologias de Trabalho – Apresenta metodologias de trabalho referente a temática.
- g) Necessidade do Usuário – O conteúdo disponível satisfaz a necessidade do usuário.
- h) Texto – O texto está bem distribuído na tela, é objetivo e mostra com clareza as informações.
- i) Parágrafos – Os parágrafos são curtos.
- j) Fonte – O texto está com fonte sem serifa.
- k) Efeitos Visuais – Os efeitos visuais enriquecem as informações.
- l) Filmes – Apresenta sugestão de filmes e livros sobre a temática
- m) Links – Apresenta sugestão e links sobre a temática

6. Os requisitos colaborativos

- a. Fórum – Disponibiliza fórum para os usuários.
- b. Colaboração – Indica ferramentas de construção e edição colaborativa.
- c. Condutas Éticas – Faz menção as condutas éticas do site.