



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

**AS TECNOLOGIAS COMO APOIO À MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA
CLASSE HOSPITALAR: desafios e possibilidades no ensino
multisseriado**

MARIA DAS NEVES SILVA

Brasília, 2014

MARIA DAS NEVES SILVA

**AS TECNOLOGIAS COMO APOIO À MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA CLASSE
HOSPITALAR: desafios e possibilidades no ensino multisseriado**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade de Brasília – UnB, como requisito ao título de Mestre em Educação, na área de concentração: Educação Tecnologias e Comunicação, eixo de pesquisa: Educação e Tecnologias na Educação Especial e Inclusiva, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Amaralina Miranda de Souza.

Brasília, 2014

MARIA DAS NEVES SILVA

**AS TECNOLOGIAS COMO APOIO À MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA CLASSE
HOSPITALAR: desafios e possibilidades no ensino multisseriado**

Este trabalho foi julgado adequado para a obtenção do título de mestre em tecnologias na educação especial e inclusiva e aprovado em sua forma final pela Faculdade de Educação da Universidade de Brasília.

Brasília, 31 de março de 2014

Prof.^a Dr.^a Amaralina Miranda de Souza - Orientadora
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

Professora Dr.^a Albertina Mitjás Martínez
Universidade de Brasília – UnB/FE/TEF

Professor Dr. Carlos Ângelo de Meneses Sousa
Universidade Católica de Brasília – UCB

Professor Dr. Lúcio França Teles
Universidade de Brasília – UnB /FE/MTC

Dedico este trabalho aos meus queridos pais, Olímpia e Geraldo, que com muito carinho me incentivaram em todas as etapas deste estudo. Ensinaram-me a fazer “da interrupção um caminho novo, fazer da queda um passo de dança, do medo, uma escada, do sonho, uma ponte, da procura, um encontro” (Fernando Pessoa).

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, fonte de sabedoria, fé e esperança. Divindade a quem recorri nos momentos de desafios, incertezas e superação. A Ele toda glória e honra.

A minha filha amada, Sofia Mara, minha pequena, meu grande amor, que sempre esteve disputando com os livros a minha atenção.

A minha orientadora Amaralina Miranda de Souza, educadora por excelência. Foi graças a ela que pude conhecer o universo saúde/educação e a conciliação entre tratamento hospitalar e o atendimento pedagógico.

A todos os meus professores do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília pela sabedoria e convivência amorosa. Educadores que me fizeram romper com a pedagogia da opressão e com a educação bancária.

Aos participantes desta pesquisa, estudantes, acompanhantes e a professora da classe hospitalar do Hospital Regional de Ceilândia, eu não poderia deixar de reconhecer que me proporcionaram um ambiente rico e desafiador para a realização desta pesquisa.

Aos meus colegas de mestrado, Leiva Marcia, Kátia Rosa, Cláudia Marques, Janini, Bianca e Crássio, pessoas que deixaram inscritas suas marcas em minha essência. Reconheço a força da interferência do outro na construção da minha identidade profissional e especialmente pessoal.

A todos manifesto a minha profunda gratidão.

“Se a educação se esgotar no processo de transmissão de conhecimentos, sem inventividade e inovação, não teremos evolução cultural, social, tecnológica e educacional.”

Marise Schmidt Veiga

RESUMO

Este trabalho apresenta resultado de pesquisa de mestrado intitulado “As tecnologias como apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar: desafios e possibilidades no ensino multisseriado”. O fio condutor das discussões está permeado por referenciais teóricos que abordam a educação inclusiva e tecnológica no contexto das transformações epistemológicas da contemporaneidade pautadas principalmente em ideias desenvolvidas por Ceccim e Fonseca (1999); Fonseca (1998, 2003); Matos e Muggiati (2001, 2006); Morin (1999a, 1999b, 2011); Moraes (1997); Souza e Silva (2012); Medrado (2012); Vygotsky (1988, 1991); Wallon (1968); Valente (1999); Masetto (2000); Raiça (2008); Franco (2005); Tripp (2005). O objetivo foi investigar o uso das novas tecnologias no apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar do Hospital Regional de Ceilândia (HRC), pertencente à rede pública de saúde do Distrito Federal (DF). Como metodologia de pesquisa optou-se pela abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação organizada em quatro etapas: levantamento preliminar, planejamento da ação educativa, implementação do plano de ação e avaliação dos efeitos da ação educativa. Para levantamento das informações foram realizadas observações da ação pedagógica mediada pelas novas tecnologias, entrevistas com estudantes, acompanhantes e com a professora responsável pelo atendimento pedagógico no hospital. De acordo com análise das informações coletadas, o uso das novas tecnologias no apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar pode favorecer a individualização do atendimento educativo em contexto multisseriado, facilitando a adequação curricular. As tecnologias destacaram-se como recursos de acessibilidade, minimizando ou mesmo superando as barreiras provocadas pela mobilidade reduzida ou pelo comprometimento da coordenação motora fina dos estudantes em hospitalização. Proporcionaram ainda uma aprendizagem lúdica, divertida e prazerosa resgatando o universo infante-juvenil na pediatria, que deixou de ser apenas um lugar de procedimentos clínicos e cirúrgicos para ser também um espaço de inclusão tecnológica e digital, aquisição de conhecimentos, construções afetivas, socialização e da alegria de viver. No HRC evidenciou-se que um novo olhar está sendo construído sobre a noção do sujeito-educando no ambiente hospitalar, e que os profissionais que atendem às crianças enfermas estão condicionando a sua escuta e o seu olhar transdisciplinarmente em múltiplas direções, valorizando o pensamento complexo no atendimento ao homo complexus.

Palavras-chave: Classe hospitalar. Multisseriação. Mediação pedagógica. Novas tecnologias.

ABSTRACT

This work presents the result of master research entitled " Technologies such as support for pedagogical mediation in the hospital class : challenges and opportunities in teaching multisseriado ." The thread conductor of discussion is permeated by theoretical frameworks that address inclusive education and technological in the context of epistemological transformations of postmodernity guided by ideas developed by Ceccim and Fonseca (1999), Fonseca (1998 , 2003) ; Matos and Muggiati (2001, 2006), Morin (1999a , 1999b , 2011) ; Moraes (1997) ; Souza e Silva (2012) ; Medrado (2012), Vygotsky (1988, 1991) ; Wallon (1968) ; Valente (1999) ; Masetto (2000) ; Raica (2008), Franco (2005), Tripp (2005) . The objective was to investigate the use of new technologies in support of pedagogical mediation in the hospital class of the Regional Hospital of Ceilândia (HRC) , belonging to the public health system of the Federal District (DF) . Was chosen as a research methodology the action-research organized in four stages:preliminary survey , planning of pedagogical action, implementation of the action plan and evaluation of the effects of the action. For to gathering information were performed observation of pedagogical action mediated by new technologies , interviews with students , family and with the teacher responsible for pedagogic assistance in hospital class. According to analysis of information collected , the use of new technologies in support of pedagogical mediation in hospital class can facilitate individualization educational service in multisseriado context, facilitating the curriculum adaptation . The technologies stand out as accessibility features, minimizing or even overcoming the barriers caused by reduced mobility or the impairment of fine motor skills of students in hospitalization . Assures a playful learning, fun and pleasurable learning rescuing the juvenile infant universe in pediatrics, it is no longer a place just for medical and surgical procedures to be a space also of technological inclusion e digital , knowledge acquisition, affective constructs , socialization and of joy living. In HRC it became evident that a new look is being built on the notion of the subject - student in the hospital , and the professionals who serve the sick children are conditioned on your listening and your transdisciplinary look in multiple directions , valuing complex thinking in service complexus homo.

Keywords: Hospital Class. Multisseriação. Pedagogical mediation . New Technologies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representação do diagrama do ciclo básico da investigação-ação	66
Figura 2: Classe hospitalar lócus da investigação.	78
Figura 3: Estudantes utilizando equipamentos.	86
Figura 4: Equipamentos tecnológicos	86
Figura 5: As tecnologias como recurso de acessibilidade na classe hospitalar	112

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Hospitais públicos do Distrito Federal.	73
Gráfico 2: Os desafios no ambiente de aprendizagem das classes hospitalares do Distrito Federal	74
Gráfico 3: Níveis de escolaridade dos estudantes..	79
Gráfico 4: Procedência do público.	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Avaliação dos softwares educativos Coleção Coelho Sabido	89
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Etapas da investigação-ação.	67
Tabela 2: Mapeamento das classes hospitalares em funcionamento na rede pública de saúde do Distrito Federal	72
Tabela 3: Cronograma de atividades para a classe hospitalar.	92
Tabela 4: Implementação da ação: primeira semana.....	93
Tabela 5: Implementação da ação: segunda semana	95
Tabela 6: Implementação da ação: terceira semana.	98
Tabela 7: Implementação da ação: quarta semana.	101
Tabela 8: Implementação da ação: quinta semana	104
Tabela 9: Implementação da ação: sexta semana	106
Tabela 10: Culminância do projeto: sétima semana.....	109
Tabela 11: Análise dos questionários.	115
Tabela 12: Categoria temática: expectativa dos participantes.....	119
Tabela 13: Categoria temática: recursos tecnológicos.	120
Tabela 14: Categoria temática: mediação pedagógica	121

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CF	Constituição Federal
CONANDA	Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
EAPE	Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
FE	Faculdade de Educação
FEPECS	Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
FUNDESCOLA	Fundo de Desenvolvimento da Escola
HUB	Hospital Universitário de Brasília
HRAN	Hospital Regional da Asa Norte
HRAS	Hospital Regional da Asa Sul
HBDF	Hospital de Base do Distrito Federal
HRBz	Hospital Regional de Brazlândia
HRC	Hospital Regional de Ceilândia
HRGU	Hospital Regional do Guará
HRPa	Hospital Regional Paranoá
HRP	Hospital Regional de Planaltina
HRS	Hospital Regional de Sobradinho
HRSM	Hospital Regional de Santa Maria
HRG	Hospital Regional do Gama
HRT	Hospital Regional de Taguatinga
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério de Educação e Cultura
MS	Ministério da Saúde
NEPS	Núcleo de Educação Permanente em Saúde
ONGs	Organizações Não Governamentais
PNH	Política Nacional de Humanização
SEDH	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Humano
SEEDF	Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
SEESP	Secretaria de Educação Especial
SES/DF	Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal

SUS	Sistema Único de Saúde
TA	Tecnologias Assistivas
UNB	Universidade de Brasília
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UPAS	Unidade de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 APRESENTAÇÃO.....	16
1.1 O começo de tudo	17
1.2 Os paradigmas de inclusão e a revolução tecnológica e digital.....	19
1.3 A pedagogia hospitalar à luz do paradigma emergente	21
1.4 Delimitação do objeto de estudo.....	23
1.5 Hipótese	25
1.6 Eixos norteadores da pesquisa	26
1.7 Questões da investigação	26
1.8 Objetivos da pesquisa.....	26
1.8.1 Objetivo geral.....	26
1.8.2 Objetivos específicos.....	27
CAPÍTULO 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	27
2.1 A pedagogia hospitalar	27
2.1.2 Nomenclaturas.....	29
2.1.3 Bases legais	32
2.2 Classe hospitalar na perspectiva da educação especial e inclusiva	34
2.3 Saúde e educação	36
2.4 Hospitalismo	37
2.5 A epistemologia da complexidade na pedagogia hospitalar	38
2.5.1 O pensar complexo no atendimento integral ao estudante enfermo.....	39
2.5.2 A multi/inter/transdisciplinaridade no atendimento pedagógico hospitalar.....	41
2.6 Multisseriação	42
2.6.1 Unidocência na classe hospitalar.....	43
2.6.2 Práticas pedagógicas em classes multisseriadas.....	44
2.7 Abordagens pedagógicas	45
2.7.1 Socioafetiva	46
2.7.2 Sociointeracionista	49
CAPÍTULO 3 TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO	51
3.1 Tecnologias na educação inclusiva.....	55
3.2 As novas tecnologias como recurso de acessibilidade na classe hospitalar	56

CAPÍTULO 4 METODOLOGIA	58
4.1 Elegibilidade do contexto da pesquisa: a classe hospitalar.....	58
4.2 Elegibilidade dos participantes	59
4.2.1 Participantes/sujeitos da pesquisa	59
4.2.2 Critérios de inclusão.....	59
4.2.3 Critérios de exclusão.....	59
4.3 Elegibilidade dos recursos tecnológicos	59
4.4 Benefícios da população estudada	60
4.5 Os riscos.....	60
4.6 Orçamento.....	61
4.7 Estratégias de pesquisa	61
4.7.1 Questionário aberto	61
4.7.2 Entrevista semiestruturada	61
4.7.3 Observação participante	62
4.8 Instrumentos de pesquisa	64
4.8.1 Roteiro de questionário	64
4.8.2 Roteiro de entrevista semiestruturada	64
4.8.3 Projeto educativo.....	65
4.9 O método.....	65
4.9.1 Ciclo da investigação-ação.....	66
4.9.2 Abordagem da pesquisa	66
4.9.3 O caminho metodológico	67
4.9.4 Etapas da investigação-ação.....	67
4.10 Procedimentos.....	68
4.10.1 Procedimentos institucionais.....	68
4.10.2 Procedimentos na investigação-ação.....	69
4.11 Abordagem para análise das informações	70
CAPÍTULO 5 EXECUÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA-AÇÃO.....	72
5.1 Primeira etapa: o levantamento preliminar	72
5.1.2 Resultado do levantamento preliminar.....	74
5.1.3 O hospital contexto da pesquisa	75
5.1.4 A classe hospitalar lócus da investigação-ação.....	77
5.1.5 Perfil dos participantes da pesquisa	78

5.2 Segunda etapa: planejamento da ação educativa	80
5.2.1 Avaliação diagnóstica da classe hospitalar	81
5.2.3 Conteúdos curriculares de língua portuguesa.....	81
5.2.4 Teorias de aprendizagem e o uso do computador	82
5.2.5 Estratégias de ensino	83
5.2.6 Metodologia de ensino	83
5.2.7 Abordagens para a avaliação.....	84
5.2.8 Os recursos tecnológicos.....	85
5.2.9 Eleição e avaliação dos recursos tecnológicos.....	86
5.2.10 Softwares educativos Coelho Sabido	87
5.2.11 Biblioteca digital online	89
5.2.12 Jogos educativos online.....	89
5.2.13 Recurso de videochamada.....	90
5.2.14 Ludicidade no ambiente virtual.....	90
5.3 Terceira etapa da pesquisa: implementação da ação.....	91
5.3.1 Projeto educativo.....	91
5.3.2 Plano de ação e implementação	93
5.4 Quarta etapa: avaliação dos resultados da ação educativa.....	110
CAPÍTULO 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS INFORMAÇÕES	114
6.1 Análise dos questionários	115
6.2 Análise das entrevistas.....	117
6.3.1 Discussão das informações.....	118
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	126
REFERÊNCIAS	129
APÊNDICE A – Questionário para levantamento preliminar (Professores das classes hospitalares do DF).....	136
APÊNDICE B – Carta Convite (CV) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Professora da classe hospitalar eleita)	138
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o Acompanhante.....	139
APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o Estudante	140
APÊNDICE E – Roteiro de entrevistas para levantamento preliminar (Estudante, acompanhante e professor (a) da classe eleita).....	141
APÊNDICE F – Roteiro de Entrevistas.....	142

ANEXO 1 – Folha de Rosto.....	143
ANEXO 2 – Termo de Concordância	144
ANEXO 3 – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa	145
ANEXO 4 – Crachá de Acesso da Pesquisadora.....	146

CAPÍTULO 1 APRESENTAÇÃO

Em busca de estratégias para o enfrentamento dos desafios presentes no atendimento pedagógico-educacional hospitalar surgiu o entendimento de que para o aperfeiçoamento da ação educativa na classe hospitalar seria necessário investigar a própria prática educativa de forma reflexiva.

A reflexão (ALARCÃO, 2003) baseia-se na capacidade de pensar reflexivamente característico de profissionais autônomos, criativos, críticos, e não apenas de meros reprodutores de ideias e de práticas educativas que lhes são exteriores. O professor reflexivo é aquele que à medida que reflete acerca de sua prática realiza diálogos, ainda que metafóricos, consigo mesmo, com a situação de ensino e aprendizagem e com os outros, dialogando inclusive com os que elaboraram conhecimentos e se tornaram referência.

Para colaborar com o desenvolvimento da criticidade do professor e para contribuir com a formação de seu pensamento reflexivo foi proposto este estudo que está organizado em sete capítulos. O primeiro capítulo apresenta a introdução do trabalho no qual estão expostos a motivação para a realização do estudo, os eixos norteadores da pesquisa, as lacunas identificadas no estudo da arte, as questões de investigação e os objetivos propostos.

No segundo capítulo encontram-se a fundamentação teórica, os fundamentos da pedagogia hospitalar no cenário internacional e brasileiro, a reflexão sobre a epistemologia da complexidade na educação, a definição de classe multisseriada e as concepções filosóficas que orientaram a ação educativa na classe hospitalar investigada.

O terceiro capítulo aborda o uso das tecnologias na educação a partir de uma contextualização histórica da integração dos recursos inovadores no ensino. Estão também as concepções de tecnologias, de mediação pedagógica e uma discussão sobre as tecnologias como recursos de acessibilidade na classe hospitalar.

O quarto capítulo é destinado à metodologia de pesquisa, à organização das quatro etapas do estudo a partir do ciclo da investigação-ação proposto por Tripp (2005) e o caminho metodológico. Este é detalhado em uma tabela (nº 1, pág. 67) na qual constam todos os procedimentos para a realização das etapas do ciclo da investigação-ação, indicando quais são os participantes de cada etapa, as estratégias utilizadas, os instrumentos utilizados para o levantamento de dados e a finalidade de cada um dos procedimentos.

No quinto capítulo estão a execução de todas as etapas da pesquisa-ação, o levantamento preliminar e o planejamento da ação educativa, concretizado pelo

compartilhamento de ideias entre professora e pesquisadora, a implementação do plano de ação e a avaliação dos resultados da ação educativa.

O sexto capítulo é destinado à análise e discussão das informações as quais foram levantadas por meio de aplicação de questionários, da observação participante e entrevistas, interpretando as mensagens explícitas e latentes e a frequência dos temas que sobressaíram na unidade de análise, ou seja, as questões abordadas pelo entrevistador e as respectivas respostas dadas pelos entrevistados.

E, por último, o sétimo capítulo no qual estão as considerações finais, os resultados da pesquisa. Estes ressaltando que o uso das novas tecnologias na classe hospitalar investigada não só favoreceu a mediação pedagógica, como também contribuiu ativamente para as dinâmicas de socialização, de construções afetivas e da efetivação de uma aprendizagem lúdica, interativa e prazerosa.

1.1 O começo de tudo

A paixão pela educação inclusiva surgiu nos primeiros semestres do curso de pedagogia, a partir das crescentes discussões e reflexões em torno da temática. Problematizações que foram fundamentais para o despertar de minha consciência crítica, de minha mudança atitudinal, do fortalecimento de meu compromisso ético e social com a inclusão escolar. Debates se prolongaram por toda a minha trajetória acadêmica, indicando que ainda é necessário congregarmos grandes esforços, recursos e saberes contra a exclusão especialmente na educação.

No quinto semestre do curso de pedagogia, interessei-me pela proposta do atendimento pedagógico às crianças e adolescentes hospitalizados, uma garantia do direito à educação desse público, independentemente de suas condições físicas ou fisiológicas e do contexto no qual estavam inseridos. Em princípio a pretensão foi compreender o trabalho voltado para uma real educação (ensino e aprendizagem) em conjunto com o atendimento médico e a busca por uma formação para além do ambiente de aprendizagem da escola formal. A expectativa era poder ampliar os espaços de atuação como pedagoga e conseqüentemente minha colocação no mercado de trabalho; assim me propus a conhecer os fundamentos norteadores da pedagogia hospitalar.

Isso aconteceu no Projeto 3 – Atendimento Pedagógico para Crianças e Jovens Hospitalizados no Hospital Universitário de Brasília (HUB), estágio supervisionado pela

professora Dr.^a Amaralina Miranda de Souza. Nesse projeto foi possível aliar a fundamentação teórica à realidade concreta da classe hospitalar e vislumbrar a possibilidade da conciliação entre tratamento médico e atenção pedagógica quando ambos exigem o mesmo espaço físico e temporal.

Dessa forma compreendi que os pressupostos teóricos da pedagogia hospitalar contribuem para o resgate do caráter multidimensional do sujeito da aprendizagem, reforçando a importância da dimensão social e afetiva não apenas no processo educativo, como também no restabelecimento da saúde. É a partir dessa compreensão que a doença passa a ser vislumbrada com uma particularidade de um todo indivisível, entendendo o homem não apenas como um ser biológico, ou seja, órgãos e sistemas, mas também um ser social/cultural, psicológico/emocional.

Na visão reducionista cartesiana, há impedimentos para a compreensão do sistema complexo da constituição humana, isso ao relegar os valores humanos, éticos e sociais em detrimento do biológico. Neste caso, é importante redirecionar o olhar para além do aspecto biológico e considerar também os aspectos abstratos e subjetivos na garantia do bem-estar de crianças e dos adolescentes enfermos. Semelhante a essa mesma lógica no atendimento pedagógico em hospitais, as concepções que se têm sobre educação não podem estar dissociadas da complexidade do sujeito da aprendizagem e da multidimensionalidade do processo educativo, os quais implicam aspectos inseparáveis e simultâneos.

Nessa perspectiva a epistemologia da complexidade apresentou os elementos fundamentais para se discutir a necessidade da construção de um novo olhar na valoração das dimensões biopsicossocial do estudante/paciente em seu processo de cura e de desenvolvimento, e ainda a necessidade da presença do pedagogo na equipe multiprofissional.

O fruto de toda essa reflexão foi o estudo “A complexidade na classe hospitalar: uma sala multisseriada com diversas necessidades educacionais especiais” (SOUZA; SILVA, 2012), estudo realizado na classe hospitalar do HUB, tendo em vista a elaboração do trabalho final de curso de Pedagogia da UnB. Neste espaço educativo, por meio de entrevistas, observações, aplicação de questionários buscaram-se indicadores qualitativos que levassem a identificação e a análise dos desafios no atendimento pedagógico ao escolar enfermo; e com base em referencial teórico discutiu-se a caracterização da classe hospitalar do HUB.

No estudo supracitado ficou constatado que a classe hospitalar do HUB apresenta o perfil de sala multisseriada (FUNDESCOLA/MEC, 2010), modelo de escola unitária com unicência e atendimento pedagógico personalizado sem deixar de ser grupal. Nela estão

presentes educandos com diversas necessidades educacionais especiais temporárias e permanentes, heterogeneidades que apontam para a necessidade do pensar complexo no atendimento pedagógico ao estudante hospitalizado, ao *homo complexus* (MORIN, 1999b).

Essa discussão foi retomada nesta pesquisa de mestrado para maior aprofundamento, agregando o uso de novas tecnologias no apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar. Pressupõe-se que o uso de tecnologias no atendimento pedagógico-educacional hospitalar seja importante para favorecer a mediação pedagógica, a adaptação curricular ao estado clínico, psicológico e a temporalidade da presença do estudante na classe.

Neste estudo optou-se em utilizar os recursos tecnológicos: o computador, a informática, a Internet e os softwares com jogos educativos e interativos. De acordo com Behrens (2000) os recursos tecnológicos englobam *hardware*, *softwares* e redes de computadores, ou seja, ferramentas/instrumentos e dispositivos/equipamentos (meio material); como também os sistemas operacionais, ambientes virtuais, programas (meio imaterial).

1.2 Os paradigmas de inclusão e a revolução tecnológica e digital

O conceito de inclusão no âmbito específico da educação implica rejeitar, por princípio, a exclusão (presencial ou acadêmica) de qualquer aluno da comunidade escolar. [...] Desenvolver uma educação inclusiva não é uma tarefa fácil, é sim um objetivo ambicioso, já que historicamente a escola sempre conviveu com a seleção, a exclusão. [...] (RODRIGUES, 2006, p. 301).

Em plena efervescência dos paradigmas de inclusão e da revolução tecnológica e digital a educação não poderia ficar isenta das influências das novas formas do pensar, sob pena de perpetuar práticas pedagógicas passadistas e até mesmo expandir o processo de exclusão social. Assim, será na abordagem da educação inclusiva e tecnológica que esta investigação fundamentará o atendimento pedagógico-educacional ao escolar enfermo na classe hospitalar, entendendo que o acesso ou a democratização ao mundo tecnológico e digital no atendimento pedagógico no hospital é questão de cidadania e de inclusão social assim como é a educação.

Nessa perspectiva, as propostas educativas para a classe hospitalar também precisam ser condizentes com as tendências apontadas para o século XXI, que consistem na superação de uma escola que, ao invés de promover o desenvolvimento para a cidadania, contribui para a exclusão de seus educandos (BRASIL, 1999). A escola que pretende formar a partir de imposição de modelos, adotando posturas tradicionais inflexíveis, distanciada das mudanças

paradigmáticas e tecnológicas acabará, sem dúvida, promovendo a marginalização e a exclusão. Impede também que os educandos estejam preparados para viver e conviver na sociedade democrática contemporânea, de serem de seu tempo, de estarem em harmonia com a sociedade da informação e do conhecimento, e o que é pior: negando-lhes as condições de vida normal e de cidadania (DURKHEIM, 1978).

Nesse contexto histórico, social e cultural e na perspectiva de corresponder às exigências de uma sociedade que valoriza cada vez mais os ideais democráticos, os educadores são constantemente desafiados pelos incrementos da contemporaneidade. É por este motivo que se torna urgente a utilização de tecnologias, métodos e práticas educativas que considerem as necessidades específicas de aprendizagem de todos os estudantes, em particular daqueles em estado de internação hospitalar. Para esses estudantes é importante promover a adequação da ação educativa e contextualizá-la a realidade à qual estão inseridos.

Para Behrens (2000), as mudanças paradigmáticas atingem todas as instituições, em especial a educação, e isso exige da sociedade aprendizagem constante ao longo de toda a vida. O pedagogo precisa estar capacitado para intervir em realidades e espaços de aprendizagem cada vez mais complexos. A classe hospitalar é um exemplo que desafia os educadores constantemente com demandas na prática educativa, pois o ambiente de aprendizagem é indissociável do cotidiano hospitalar e ainda há a necessidade de considerar a complexidade do sujeito da aprendizagem.

Considerando as profundas transformações paradigmáticas e o ritmo acelerado de desenvolvimento tecnológico os quais a sociedade está vivenciando, o professor precisa estar preparado para usar as novas tecnologias como instrumentos de inclusão, socialização e humanização, e como ferramenta pedagógica. Ser capaz de exercer poder de análise e se posicionar criticamente como instrumento pedagógico (BELLONI, 2001).

Segundo Rodrigues (1999), as tecnologias no apoio à aprendizagem podem ajudar a criança com necessidades educativas especiais temporárias ou permanentes a desenvolver as suas capacidades, pois desempenham papel relevante no desenvolvimento de algumas capacidades. São exemplos as capacidades perceptivas, psicomotoras, verbais, cognitivas, atenção e concentração, pensamento convergente, linguagem compreensiva e expressiva, criatividade e socialização, dimensões fundamentais no atendimento pedagógico-educacional hospitalar. No entanto é fundamental destacar que os recursos tecnológicos no apoio à aprendizagem utilizados no atendimento pedagógico hospitalar não são mais importantes que a humanização das relações interpessoais entre a equipe multidisciplinar, acompanhantes e

estudantes enfermos, partindo do pressuposto de que as crianças que permanecem por longo período em hospitalização podem sofrer os efeitos nocivos do hospitalismo¹ (SPITZ, 1946), uma reação à privação de contato com seus entes mais próximos que causa carência afetiva, depressão e até a morte.

Assim um dos maiores desafios é utilizar as tecnologias no atendimento pedagógico no ambiente hospitalar sem abrir mão da ética e da relação humanística presentes na relação pedagógica, fundamentais no fortalecimento da subjetividade (GONZALEZ REY, 2011), imprescindível também para melhorar a qualidade de vida de quem está em processo de cura.

1.3 A pedagogia hospitalar à luz do paradigma emergente

Considerando que o atendimento pedagógico no hospital se estabelece, a partir das relações complexas de vários fatores, das políticas públicas de educação inclusiva, da organização e contexto da classe, das particularidades dos estudantes, das inter-relações que se estabelecem entre a equipe multiprofissional, professor-aluno e aluno-aluno, do papel do pedagogo, das concepções e referenciais de educação que orientam a ação educativa, foi realizado o levantamento bibliográfico sobre a pedagogia hospitalar ou classe hospitalar no contexto da nova ordem científica emergente (SILVA, 2013).

Foram consultadas as bases de dados: Scielo, Bireme e Google Acadêmico os quais divulgam conhecimentos científicos atualizados com maior legitimidade e credibilidade. No levantamento bibliográfico foram selecionados 79 trabalhos que abordavam a pedagogia hospitalar ou classe hospitalar entre os anos de 1990 a 2012. Os estudos examinados divulgam resultados de pesquisa empírica de abordagem qualitativa ou quantitativa, revisões de literatura e relatos de experiências educativas bem-sucedidas no ambiente hospitalar.

Nos periódicos indexados na base de dados do *Scielo* 20 trabalhos tratam da pedagogia hospitalar ou classe hospitalar, enfatizando a importância de uma abordagem mais humanista. Desse total, três se referem às categorias de análise temática que são a multidimensionalidade, a complexidade e a visão sistêmica no atendimento pedagógico na classe hospitalar. Os referidos estudos tratam da organização da classe hospitalar numa perspectiva multidimensional e singular da criança enferma.

¹ Termo usado por Spitz (1946) para designar perturbações graves nos processos de maturação e de desenvolvimento da criança na primeira infância, causadas pela privação da inter-relação mãe/filho.

Na base de dados do Bireme, os artigos selecionados foram 19. Nesse canal de divulgação o acesso à informação foi rápido e fácil. No entanto não foi encontrado nenhum estudo que fizesse menção à influência do paradigma emergente na pedagogia hospitalar. Os trabalhos divulgados nessa base de dados discorrem sobre os pressupostos teóricos que norteiam a compreensão da pedagogia hospitalar e relatam experiências educativas bem-sucedidas em classes hospitalares.

O levantamento realizado no Google Acadêmico revelou uma multiplicidade de estudos com as temáticas: classe hospitalar, pedagogia hospitalar e atendimento pedagógico-educacional hospitalar. Os trabalhos são veiculados em várias revistas de educação, educação especial, enfermagem/saúde e psicologia.

Nesse banco de dados em princípio foram separados 40 títulos para a leitura dos resumos ou leitura seletiva, muito importantes para a seleção das obras que interessassem ou não ao levantamento bibliográfico. A partir deste procedimento foi possível selecionar quatro trabalhos que faziam reflexões sobre a pedagogia hospitalar na abordagem do paradigma emergente.

De acordo com Moraes (1997), há necessidade de um novo paradigma educacional, pois a educação deve ser compreendida como um sistema aberto vivo, que troca energia com o meio. Moraes (1997) indaga sobre qual seria o referencial teórico capaz de orientar a construção de um novo paradigma educacional. Seria a nova base conceitual decorrente da teoria da relatividade e da física quântica? Para Kuhn (1994) paradigma significa um conjunto de crenças, valores e técnicas partilhadas pelos membros de uma comunidade científica.

Segundo Moraes (1997) e Santos (1988), Einstein substituiu os conceitos independentes de espaço e tempo da teoria newtoniana pela concepção de espaço-tempo como uma entidade geométrica unificada. A mecânica quântica demonstra que não é possível observar ou medir um objeto sem interferir nele, a tal ponto que o objeto que sai de um processo de medição não é o mesmo que lá entrou.

São proposições que ressaltam o estado de inter-relação e interdependência entre os fenômenos, modificando a forma de pensar nas diversas áreas de conhecimento inclusive nas áreas de saúde e educação. É a partir desses referenciais que é possível refletir sobre a complexidade do sujeito da aprendizagem e a multidimensionalidade do processo educativo.

As concepções de educação não devem estar separadas de todas as causas históricas, culturais, políticas e intelectuais sob pena de torna-se incompreendida. Um indivíduo não poderá reconstruir ou construir por esforço único ou de sua reflexão aquilo que não é obra

individual, mas das realidades que não podem ser criadas, destruídas ou transformadas na vontade individual, e sim de toda uma coletividade no decorrer dos séculos. A concepção de educação não pode ser a mesma em todas as épocas e lugares devido a seu caráter socialmente determinado (DURKHEIM, 1978).

A realização da pesquisa bibliográfica possibilitou verificar a existência um número reduzido de trabalhos que fazem reflexões sobre a pedagogia hospitalar ou classe hospitalar em uma abordagem sistêmica ou de complexidade. Demonstrou que existe certa dificuldade em se fazer a transposição dos princípios do paradigma da complexidade ou emergente para o lócus da pedagogia hospitalar.

Os trabalhos que versam sobre a pedagogia hospitalar discutem timidamente as relações complexas que se estabelecem no atendimento pedagógico-educacional hospitalar: a multidimensionalidade da educação e a totalidade do sujeito/educando, ainda que explorem os recursos tecnológicos como apoio à mediação pedagógica em classes hospitalares.

Nas fontes bibliográficas escritas, observou-se que muito se discute sobre os marcos legais da educação especial e inclusiva, suas diretrizes e políticas públicas, o respaldo legal do atendimento pedagógico-educacional em classes hospitalares, e um exacerbado interesse pela sua quantificação no território brasileiro. Existe a necessidade de reflexões mais aprofundadas e de associação da teoria com a prática, para ir além, avançar na produção de novos conhecimentos que são necessários para a legitimação e consolidação desta nova área do saber (GUEUDEVILLE; LUCON 2012).

Para Fonseca (1998), a insuficiência de teorias e estudos sobre a pedagogia hospitalar no âmbito brasileiro ocasiona, tanto na área educacional quanto para a área de saúde, o desconhecimento da possibilidade educacional destinado a crianças e adolescentes que requerem internação hospitalar. Os debates, as reflexões e a construção de conhecimento acerca desta temática ainda acontecem de forma bastante incipiente (FONSECA, 1998; GUEUDEVILLE; LUCON 2012).

1.4 Delimitação do objeto de estudo

Os pressupostos da educação inclusiva aliados aos recursos tecnológicos se tornam requisitos essenciais para a educação do terceiro milênio, cuja principal marca é a democratização do ensino no contexto da revolução tecnológica e digital. Os grandes desafios postos à escola contemporânea são a acessibilidade, a integração da tecnologia no cotidiano

escolar e o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas de inclusão não apenas de forma quantitativa, educação para todos, como também qualitativa (BELLONI, 2001; MENEZES, 2006; RAIÇA, 2008). Dessa forma, a educação para o terceiro milênio apresenta como principal marca a democratização do ensino no cenário de revolução tecnológica e digital.

“Os recursos tecnológicos tornam-se um meio que facilita a aproximação, a interação e a participação de todos, com ou sem necessidades especiais. Mas como usar esses recursos no processo de inclusão escolar?”. (RAIÇA, 2008, p. 30).

De acordo com Raiça (2008), quando nos referimos à tecnologia, imediatamente associamos ao computador a máquina que permite arquivamento de dados em grande escala, e que nos oferece acesso rápido às informações mundiais, ou aquele instrumento que facilita nossas interações e comunicações. Porém, é importante destacar que a tecnologia não se restringe ao uso dos computadores ou aparelhos eletrônicos, ela deve ser entendida num sentido mais amplo que envolve a aplicação dos conhecimentos científicos, técnicas e instrumentos na solução de problemas que podem ajudar o homem a viver melhor.

Nesse sentido, as tecnologias na educação especial e inclusiva apresentam-se como conhecimentos científicos, técnicas e instrumentos para colaborar no processo de ensino e aprendizagem do estudante com necessidades educacionais especiais. Assim, podem favorecer a individualização do atendimento educativo em espaços de aprendizagem cujos grupos de estudantes apresentem vários níveis de desenvolvimento cognitivo e diversidades de necessidades específicas de aprendizagem, característicos das classes hospitalares.

A classe hospitalar apresenta a proposta de promover o desenvolvimento das potencialidades cognitivas do escolar enfermo, possibilitando a continuidade de seu processo de aprendizagem e contribuir para melhorar sua qualidade de vida no período de hospitalização. E ainda de respeitar as crianças e adolescentes como tais, sua subjetividade, seu universo infanto-juvenil, suas necessidades biopsicossociais e o resguardo de sua cidadania. O escolar enfermo continua tendo acesso à educação mesmo em tratamento médico-hospitalar, o que facilitará o seu regresso à escola regular (FONSECA, 1998; MATOS; MUGGIATI, 2001; MENEZES, 2004).

De acordo com Souza e Silva (2012), a realidade do ambiente de aprendizagem da classe hospitalar apresenta complexidades e desafios tais como: a multisseriação, a diversidade de necessidades educativas especiais e o cotidiano da classe hospitalar que é indissociável do cotidiano do hospital. O currículo necessita ser adaptado ou flexibilizado para adequá-lo ao estado clínico, psicológico e à temporalidade da presença do estudante na

classe, portanto, a todo instante as atividades pedagógicas podem ser adaptadas ou modificadas.

Na busca por estratégias para o enfrentamento dessas complexidades no ambiente de aprendizagem da classe hospitalar, foi que surgiu o entendimento de que para o aprimoramento da ação educativa na classe hospitalar seria necessário realizar a investigação da própria prática pedagógica. Essa proposta converge para a ideia de que o uso das novas tecnologias no apoio à mediação pedagógica pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem de crianças e adolescentes enfermos oriundos da educação infantil e ensino fundamental e promover o acesso ao currículo, contudo, sem abrir mão da ética e da dimensão humanística presentes na relação pedagógica.

A dimensão humanística respeita o ser humano em sua singularidade e é uma forma de garantir a qualidade de vida de quem passa pelas angústias e pelo estresse do adoecimento. Ao mesmo tempo propicia o resgate da subjetividade (GONZALEZ REY, 2011) do universo infanto-juvenil na pediatria. As crianças e os adolescentes no período de hospitalização, embora enfermos e debilitados, continuam sendo capazes de aprender e de se desenvolver. Intensificam-se, porém, suas necessidades psicossociais, suas necessidades de socialização, de carinho, afetos, solidariedade, de sorrir e de brincar, de manter preservado o seu universo infantil (MATOS; MUGGIATI, 2001, 2006; FONSECA, 1998, 2003).

Esse reconhecimento evidencia a urgência da superação da dicotomia entre a subjetividade e o cientificismo positivista de muitos profissionais que atendem a crianças e adolescentes enfermos (FONSECA, 1998; MATOS; MUGGIATI, 2001, 2006; MATOS, 2010), e ao mesmo tempo problematiza a postura tradicional do modelo de clínica centrado na doença, privilegiando o pensamento complexo do religar (MORIN, 1999b), que exige a capacidade de contextualizar conhecimentos e o diálogo entre os diversos campos do saber.

1.5 Hipótese

Supõe-se que o uso de novas tecnologias na classe hospitalar pode favorecer a mediação pedagógica na organização de ensino multisseriado, facilitar a adaptação curricular ao estado clínico, psicológico, a temporalidade da presença do estudante na classe, bem como promover a socialização, as construções afetivas e uma aprendizagem lúdica e prazerosa.

1.6 Eixos norteadores da pesquisa

Eixos norteadores que embasaram esta pesquisa:

- a) os desafios e as possibilidades no atendimento pedagógico-educacional na classe hospitalar caracterizada com uma classe multisseriada (MEC, 1999);
- b) a epistemologia da complexidade (MORIN, 1999a, 1999b, 2011) para o embasamento teórico das problematizações, enfrentamento da realidade complexa da classe hospitalar e a valorização do sujeito/educando em sua totalidade;
- c) o uso das tecnologias no apoio à aprendizagem e sua enorme variabilidade de opções no auxílio ao professor em sua mediação pedagógica (MASETTO, 2000);
- d) o resgate da subjetividade (GONZALEZ REY, 2011) do universo infanto-juvenil valorizando o lúdico dos recursos tecnológicos em busca de contemplar as necessidades de socialização, afetos, solidariedades, de sorrir e de brincar.

1.7 Questões da investigação

- O uso das tecnologias (computador, informática, Internet e *softwares* com jogos educativos) é capaz de favorecer a mediação pedagógica na organização de ensino multisseriado na classe hospitalar?
- Os recursos tecnológicos lúdicos contribuem para humanizar as relações interpessoais professor-aluno e aluno-aluno no atendimento pedagógico-educacional hospitalar?
- As tecnologias minimizam as necessidades específicas de aprendizagem do estudante hospitalizado, favorecem a adaptação curricular ao estado clínico, psicológico e a temporalidade de sua presença na classe hospitalar?

1.8 Objetivos da pesquisa

Os objetivos foram elaborados para que fosse possível apreender as perspectivas dos participantes desta pesquisa quanto ao uso de tecnologias na mediação pedagógica, na promoção das relações interpessoais e na inclusão escolar.

1.8.1 Objetivo geral

Investigar o uso das tecnologias como apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar de um hospital da rede pública de saúde do Distrito Federal.

1.8.2 Objetivos específicos

I Analisar o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem na classe hospitalar considerando a diversidade das demandas educativas de crianças e adolescentes enfermos oriundos da educação infantil e ensino fundamental;

II Avaliar como os recursos tecnológicos podem contribuir com a socialização, as construções afetivas e a promoção de um ambiente lúdico de aprendizagem.

CAPÍTULO 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os fundamentos norteadores do estudo estão pautados principalmente em Ceccim e Fonseca, (1999); Fonseca (1998, 2003); Matos e Muggiati (2001, 2006); Morin (1999a, 1999b, 2011); Moraes (1997); Souza e Silva (2012); Medrado (2012); Vygotsky (1991); Wallon (1968); Valente (1999); Masetto (2000); Raiça (2008); Franco (2005); Tripp (2005).

2.1 A pedagogia hospitalar

A pedagogia hospitalar desponta no cenário internacional aos arredores de Paris no ano de 1935, quando Henri Sellier funda a primeira classe no ambiente hospitalar com a proposta de atender as crianças acometidas por tuberculose e que não podiam frequentar a escola por motivo de hospitalização. Posteriormente, na década de 1950, essa iniciativa foi desenvolvida também em hospitais dos Estados Unidos, Europa e Brasil com a proposição de garantir um atendimento mais completo à criança em tratamento médico-hospitalar, respeitando os aspectos básicos de seu desenvolvimento emocional (CECCIM; FONSECA, 1999).

No Brasil, as décadas de 1950 e 1960 marcaram o início de intensas discussões sobre o direito à educação das pessoas com necessidades especiais, inaugurando uma longa trajetória de desconstrução de preconceitos, controvérsias políticas e construção de novos paradigmas. Foi nesse contexto que surgiu a pedagogia hospitalar com a proposta de humanizar o atendimento ao escolar hospitalizado, garantir sua inclusão social e resguardar o seu direito à educação.

A pedagogia hospitalar é entendida como uma área de estudo da pedagogia e surge com uma proposta de caráter inovador e revolucionário, pela extensão do atendimento educacional a todas as crianças, independentemente de suas condições físicas ou fisiológicas e por não se restringir ao ambiente escolar formal. As crianças e os adolescentes continuam

tendo acesso à educação e não interrompem seu processo de aprendizagem e desenvolvimento mesmo em um ambiente que se ocupa das questões relacionadas ao tratamento médico-hospitalar.

A primeira classe no ambiente hospitalar no Brasil, entendida neste estudo como o espaço no hospital onde se realizou o atendimento pedagógico-educacional, foi inaugurada na Região Sudeste. No Estado do Rio de Janeiro no ano de 1950, em um hospital público infantil, Hospital Municipal de Jesus (FONSECA, 1998). Fortemente influenciada pelo advento dos paradigmas que reforçam a importância da dimensão humanística na recuperação da saúde do doente, encontra solo fértil para seu desenvolvimento, defendendo a ideia de que existem outras dimensões além da física que também são imprescindíveis para a recuperação da saúde da criança enferma.

O Centro-Oeste também se destaca como umas das primeiras regiões a implantar a classe hospitalar no Brasil. O primeiro hospital no Distrito Federal a oferecer atendimento pedagógico à criança e ao adolescente enfermo foi o Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF). Foi no ano de 1965 que o Dr. Oscar Moren implanta a escolinha do (HBDF) ideia que surgiu a partir do que tinha presenciado no The Long Island Jewish hospital, em New Work, onde fez pós-graduação.

O atendimento pedagógico em hospitais desde 1969 se efetivou por meio de convênio entre Secretaria de Estado de Saúde e Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Sendo de competência da (SEE/DF) atender a solicitação dos hospitais para o serviço de atendimento pedagógico hospitalar, ou seja, contratar e capacitar os professores bem como destinar recursos financeiros e materiais para a efetivação do atendimento pedagógico-educacional hospitalar. Conforme preconiza a Resolução nº 2 de 2001 no art. 13.

Os sistemas de ensino, mediante ação integrada com os sistemas de saúde, devem organizar o atendimento educacional especializado a alunos impossibilitados de frequentar as aulas em razão de tratamento de saúde que implique internação hospitalar, atendimento ambulatorial ou permanência prolongada em domicílio. Parágrafo único. 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 (BRASIL, 2001, p. 4).

De acordo com o (MEC, 2002), devido às condições de saúde do estudante enfermo que necessita de repouso relativo ou absoluto, e que por esse motivo se encontra acamado ou

sob a utilização de equipamentos de suporte à vida, exige atendimento educacional em classe hospitalar.

É considerando suas limitações que compete ao sistema educacional e aos serviços de saúde oferecerem assessoramento ao professor e inseri-lo na equipe de saúde, bem como permitirem acesso aos prontuários das ações e serviços de saúde, seja para obter informações, seja para prestá-las do ponto de vista de sua intervenção e avaliação educacional.

2.1.2 Nomenclaturas

De acordo com a bibliografia pesquisada, as expressões mais utilizadas para designar o atendimento pedagógico-educacional no âmbito hospitalar são: pedagogia hospitalar (MATOS; MUGGIATI, 2001, 2006), classe hospitalar (MEC, SEESP, 2002), escola hospitalar (FONSECA, 2003). Essas terminologias se referem a vocabulários específicos de uma determinada área do conhecimento e apresentam diferenças explícitas em suas definições e conceitos. No entanto algumas pessoas as utilizam como sinônimos, sem fazerem nenhuma distinção, sem o reconhecimento das diferenças existentes entre as nomenclaturas, definições e conceitos. Fato que evidencia não existir um consenso entre os teóricos do atendimento pedagógico-educacional hospitalar sobre a unicidade de sentidos dos termos utilizados para designar esse processo alternativo de escolarização (BRASIL, 2002). E não poderia existir mesmo, até porque cada teórico manifesta suas concepções, ideais e conhecimentos científicos sobre a temática.

Existe diferenciação entre definição e conceito (LARA, 2004). A definição é um enunciado que descreve um conceito com a pretensão de apresentar algo de forma precisa por meio de palavras. Não é única, mas varia conforme a fonte. Existem definições por análise, por sinonímia, por paráfrase, por síntese, por implicação, por denotação, por extensão ou enumeração, por demonstração e ainda definições que combinam os vários tipos anteriores.

O conceito é a ação de formular ideias, concepções, pensamentos sobre determinado tema. Nos conceitos, é possível reconhecer as multiplicidades de ideologias, perspectivas e abordagens de quem os elaboram. Nesse sentido, as nomenclaturas diferenciadas para o atendimento pedagógico hospitalar apresentam em seus conceitos o conhecimento científico, as crenças, as utopias, a visão de mundo e as concepções a respeito dos sujeitos e objetos da investigação a partir da perspectiva do pesquisador.

Frequentemente as pesquisas realizadas em classes hospitalares, lócus do atendimento pedagógico no hospital, ocorre mediante a observação direta da realidade da classe, das ações dos atores da investigação, das interações sociais, emocionais, afetivas e pedagógicas que se estabelecem, dos significados que atribuem aos objetos, e da situação que os cercam.

Para Matos e Muggiati (2001), o termo pedagogia hospitalar se refere a uma nova modalidade de ensino, habilitação e alternativa de trabalho que se instala como uma possibilidade profissional vem despontando como nova área científica a ser construída e assume uma natureza diferenciada, embora sustentada pela pedagogia geral. As referidas autoras justificam a denominação *pedagogia hospitalar* a partir da necessidade da existência de uma *práxis* e uma técnica pedagógica nos hospitais. Confirmando a existência de um saber voltado à criança e adolescente no contexto hospitalar envolvido no processo ensino-aprendizagem, instaurando-se aí um corpo de conhecimentos de apoio.

Matos e Muggiati (2001) afirmam:

Para definir a pedagogia hospitalar, mesmo que de forma aproximada, seria preciso maior embasamento, haja vista que esse novo núcleo de conhecimento, dentro do fazer pedagógico, esbarra em outras fronteiras do saber que envolve o conhecimento médico, social e psicológico (MATOS ; MUGGIATI, 2001, p. 49).

No estudo “Pedagogia Hospitalar: a humanização integrando educação e saúde”, as referidas autoras apresentam a seguinte definição para a pedagogia hospitalar:

[...] A Pedagogia Hospitalar é um processo alternativo de educação continuada que ultrapassa o contexto formal da escola, pois levanta parâmetros para o atendimento de necessidades especiais transitórias do educando, em ambiente hospitalar. Trata-se de nova realidade multi/inter/transdisciplinar com características educativas (MATOS; MUGGIATI, 2006, p. 37).

O documento *Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações*, elaborado pelo Ministério da Educação por meio da Secretaria de Educação Especial (BRASIL, 2002), estrutura as ações políticas de organização do sistema de atendimento educacional em ambientes hospitalares e domiciliares e denomina o atendimento pedagógico-educacional em ambientes hospitalares como classe hospitalar.

Denomina-se 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 (BRASIL, 2002, p.13).

É a partir desse documento que as políticas públicas para as classes hospitalares são elaboradas. Dele depreende-se que o atendimento pedagógico-educacional em ambientes hospitalares corresponde a uma forma alternativa para garantir o cumprimento da

obrigatoriedade da educação básica ao estudante impossibilitado de frequentar a escola regular por motivo de tratamento de saúde.

O documento ressalta que, em se tratando de formas alternativas de acesso e organização de ensino, estão aquelas que caracterizam a produção intelectual no campo da educação especial. Esse entendimento surge a partir da interpretação feita da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, art. 5.º, § 5.º e art. 23, os quais inserem a classe hospitalar na modalidade da educação especial. Dentre as circunstâncias que exigem formas alternativas de acesso e organização do ensino, “estão aquelas que caracterizam a produção intelectual no campo da educação especial [...]” (BRASIL 2002, p. 9).

Neste estudo a expressão *classe hospitalar* é compreendida como sendo o lócus específico de educação destinado a prover acompanhamento escolar ao estudante impossibilitado de frequentar as aulas em razão do tratamento de saúde que implique internação ou atendimento ambulatorial. É o espaço no hospital onde acontece o atendimento pedagógico-educacional ou acompanhamento escolar. O público-alvo são as crianças e os adolescentes enfermos impossibilitados de frequentar a escola regular em razão de tratamento de saúde que implique internação hospitalar ou atendimento ambulatorial.

Fonseca, (2003) faz críticas à terminologia *classe hospitalar*, utilizada para caracterizar o atendimento pedagógico-educacional no ambiente hospitalar, a partir de suas reflexões sobre o paradigma de inclusão e dos discursos oficiais de escola para todos. Para ela, a expressão *escola hospitalar*, para designar o atendimento escolar no ambiente hospitalar, é mais abrangente do que a nomenclatura *classe hospitalar*, definida pelo MEC/SEESP (2002), que pode parecer segregativa. E, ainda, a palavra classe pode adquirir significados variados e confundir os profissionais das áreas de saúde e educação, pois essa terminologia pode remeter à ideia de categoria de profissional, grupo social-econômico e turma de educandos.

O termo escola, segundo o dicionário de educação (2011), é derivado do latim *schola*, o estabelecimento onde acontece qualquer gênero de instrução, sendo que cada estabelecimento escolar possui especificidades que o diferencia um do outro, como a escola rural, a escola regular ou até mesmo a “escola hospitalar”. Cada um desses estabelecimentos escolares pode ser analisado como uma organização escolar semelhante a qualquer outra organização. Pode também ser analisado em sua estrutura única, levando em consideração sua história, seus autores, as dinâmicas educativas, pedagógicas, seu funcionamento, enfim, sua

ecologia (quadro de vida oferecida pelo estabelecimento, aspectos físicos e materiais). Pode ainda ser analisado segundo as relações que ele estabelece com o seu entorno (comunidade local, família e associações).

Uma escola para todos presume-se repensar a escola e suas práticas, a fim de adequar métodos, técnicas, estratégias e recursos às realidades peculiares de seus contextos, e tenham a intenção de minimizar as necessidades específicas de aprendizagem de cada estudante, independentemente de estarem hospitalizados ou não.

Quando não for possível adequar ou reformular a escola, ela deve ser até mesmo reinventada, como aconteceu nos arredores de Paris no ano de 1935, quando Henri Sellier funda os alicerces da primeira “escola” no hospital com a implantação da classe hospitalar. A ideia inicial de sua criação partiu da necessidade de atender crianças inadaptadas às escolas ditas “tradicionais” e suprir as dificuldades escolares de crianças doentes, e não com a intenção de segregá-las. Esse entendimento é a dinâmica para a inovação escolar, e não para a criação de categorias de escolas que segreguem o outro, “o diferente”. Logo o que precisa ser diferenciado são as estratégias, metodologias, técnicas e recursos didáticos, considerando as particularidades individuais, identidades e a cultura própria de cada espaço de aprendizagem, seja na escola regular, seja na escola rural, seja na escola hospitalar. Esses contextos educativos apresentam não apenas desafios, mas se tornam lugares de produção de conhecimento e de novas possibilidades educacionais. Somente a partir do enfrentamento das contradições e dos desafios presentes em seus cotidianos será possível materializar o *slogan* “Escola para todos” e efetivar a universalização do ensino de forma igualitária.

2.1.3 Bases legais

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) proclama que todos os indivíduos e toda a sociedade deve se esforçar pelo ensino e pela educação por desenvolver respeito aos direitos do homem e liberdades fundamentais. Nesse documento, a educação se configura como um direito social, tanto que no art. 26 é assegurado que toda pessoa tem direito à educação.

No entanto, a Declaração Universal dos Direitos Humanos é uma carta de intenção, ou seja, refere-se às reivindicações de perene respeito e essenciais à manutenção da dignidade da pessoa humana. O desafio é materializar suas intenções, tornando-as ações concretas do Estado.

No Brasil, por exemplo, e em vários países democráticos, existem vários movimentos reivindicatórios pela materialização dos direitos humanos e pelo acesso universal aos direitos sociais. Entre eles o direito à educação sem quaisquer distinções, seja de natureza socioeconômica, étnico/cultural, seja de gênero, seja por razão de qualquer limitação física, cognitiva e sensorial.

A Carta Magna de 1988, suprema lei do Estado brasileiro, é considerada um marco importante para a educação inclusiva. O artigo 208, § 1.º, preceitua que o acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo. O direito público subjetivo refere-se a um bem protegido e reconhecido pelo ordenamento jurídico e permite ao titular constranger judicialmente o Estado a sair de sua inércia (DUARTE, 2004). No § 2.º do mesmo artigo está expresso que o não oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

“A educação é direito de todos e dever do Estado e da família, deverá ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, art. 205).

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos em Jomtien, Tailândia (UNESCO, 1990), reafirma o direito de todos à educação e inaugura a década de discussões sobre a universalização do acesso à educação básica. Destaca logo no seu art. 1.º que a educação básica deve ser universalmente disponível, sendo considerada com a base para a aprendizagem e desenvolvimento humano permanente.

Nesta mesma década a Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais (UNESCO, 1994), que se alicerça na defesa do acesso à educação para toda e qualquer criança, independentemente de quaisquer condições temporárias ou contínuas. Ao mesmo tempo amplia o conceito de necessidades educacionais especiais que passa a incluir, além das crianças com deficiências físicas, cognitivas e sensoriais, aquelas que estejam experimentando dificuldades temporárias ou permanentes na escola, e que estejam repetindo continuamente os anos escolares.

“Durante os últimos 15 ou 20 anos, tem se tornado claro que o conceito de necessidades educacionais especiais teve que ser ampliado para incluir todas as crianças que não estejam conseguindo se beneficiar com a escola, seja por que motivo for”. (UNESCO/Ministry of Education and Science – Conferência Mundial sobre Educação Especial. Spain, 1994, p. 3).

A Declaração de Salamanca consagra também um conjunto de princípios que refletem as novas políticas educativas de inclusão, a saber:

- a) o direito à educação independentemente das diferenças individuais;
- b) as necessidades educativas especiais não abrangem apenas algumas crianças com problemas, mas todas as que possuem dificuldades escolares;
- c) a escola é que deve adaptar-se às especificidades dos alunos, e não o contrário;
- d) o ensino deve ser diversificado e realizado num espaço comum a todas as crianças.

No Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990, o art. 53 certifica:

A criança e o adolescente têm direito a educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa [...]. Afirma também no Art. 12 que a criança e o jovem hospitalizados ou internados sejam acompanhados em tempo integral por um dos seus pais ou responsáveis, sendo dever dos estabelecimentos de saúde proporcionar condições para isso (BRASIL, 1990).

A Declaração dos Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados, na Resolução n.º 41/95 – Conanda, dispõe que a criança e o adolescente hospitalizados devem receber amparo psicológico, quando necessário, e devem desfrutar de alguma forma de recreação, de programas de educação para a saúde e de acompanhamento do currículo escolar de acordo com a fase cognitiva, durante sua hospitalização. Essa resolução, assim com Lei n.º 8.069/90, resguarda o direito da criança e do adolescente de serem acompanhados por seus responsáveis durante todo o período de sua hospitalização.

2.2 Classe hospitalar na perspectiva da educação especial e inclusiva

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no art. 58, traz o entendimento de educação especial como sendo a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino [...]. No § 2.º afirma que o “atendimento educacional será realizado em classes, escolas ou serviços especializados sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes de ensino regular”.

A classe hospitalar é considerada como uma nova possibilidade de educação especial para materializar a obrigatoriedade do ensino básico à criança e ao adolescente hospitalizado. A LDB 9.394/96, no art. 5.º, § 5.º, prescreve: “para garantir o cumprimento da obrigatoriedade do ensino, o Poder Público criará formas alternativas de acesso aos diferentes níveis do ensino”, podendo organizar-se de diferentes formas para garantir o processo de aprendizagem. Dentre as circunstâncias que exigem formas alternativas de acesso e

organização do ensino, estão aquelas que caracterizam a produção intelectual no campo da educação especial (BRASIL, 2002).

Esse entendimento insere a classe hospitalar na modalidade de educação especial, sendo uma forma alternativa para garantir o direito de atendimento pedagógico-educacional ao educando enfermo que está impossibilitado de frequentar a escola regular por necessidade de tratamento de saúde. Em consonância com esse entendimento, o Conselho Nacional de Educação amplia o conceito de necessidades educacionais especiais ao enunciar, na Resolução n.º 2, de 11 de setembro de 2001, no § 1.º entre os educandos com necessidades educacionais especiais, aqueles que apresentam dificuldades de acompanhamento das atividades curriculares por condições e limitações específicas de saúde (BRASIL, 2001).

Os sistemas de ensino, mediante ação integrada com os sistemas de saúde, devem organizar o atendimento educacional especializado aos alunos impossibilitados de frequentar as aulas em razão de tratamento de saúde que implique internação hospitalar, atendimento ambulatorial ou permanência prologada em domicílio (MEC/SEESP, 2002, art.13).

O documento *Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações* (MEC, SEEDF, 2002) traz o mesmo entendimento dado pela LDB 9.394/96, e considera a classe hospitalar como uma forma alternativa de acesso e organização de ensino. Esse documento trata também da organização e funcionamento administrativo e pedagógico das classes hospitalares. Afirma que compete à Secretaria de Estado de Educação do DF atender à solicitação dos hospitais para o serviço de atendimento pedagógico hospitalar e domiciliar, a contratação e a capacitação de professores, a provisão de recursos financeiros e materiais para os referidos atendimentos.

A regulamentação do atendimento pedagógico hospitalar no DF está na Lei n.º 2.809, de 29 de outubro de 2001, da deputada distrital Maria José/Maninha. Essa lei dispõe sobre a garantia do direito da criança e do adolescente ao atendimento pedagógico durante a atenção hospitalar no Distrito Federal (BRASIL, 2001).

Art. 1.º Às crianças e adolescentes hospitalizados em Unidades de Saúde do Sistema único de Saúde do Distrito Federal – SUS/DF é garantido o atendimento pedagógico durante a atenção hospitalar, inclusive quanto à escolarização.

Art. 2.º Cabe à Secretaria de Educação do Distrito Federal desenvolver atividades lúdicas e de escolarização nos hospitais públicos próprios, bem como planejar, executar, acompanhar e avaliar as atividades de classe hospitalar, nos hospitais públicos, conveniados e particulares, contratados ou não pelo SUS/DF.

Art. 3.º Cabe à Secretaria de Saúde do Distrito Federal prover as condições físicas de apoio ao desenvolvimento das ações pedagógicas, lúdicas e de escolarização nos hospitais públicos próprios; bem como acompanhar e avaliar o desenvolvimento da atenção integral à saúde das crianças e do adolescente hospitalizados, nos hospitais públicos conveniados, e particulares contratados pelo SUS/DF.

O reconhecimento dos direitos sociais e as incansáveis lutas da sociedade civil por sua materialização são fundamentais para a garantia de igualdade e de cidadania, tão importantes para o desenvolvimento e manutenção de qualquer Estado democrático e moderno. Nas sociedades democráticas, o exercício da cidadania mínima começa com espaços de discussões e debates sobre assuntos de interesse de toda a população em busca do bem-estar social. E em se tratando do direito à educação as discussões convergem para a universalização da educação, considerada o grande desafio que se coloca para as políticas públicas e para a escola contemporânea.

2.3 Saúde e educação

Atualmente o hospital passa por um processo de humanização como forma de garantir a qualidade de vida dos hospitalizados, e a concepção de saúde não mais se reduz à ausência da doença, mas de uma vida com qualidade. Compreende-se a humanização a partir da valorização de todos os sujeitos implicados no processo de promoção da saúde (usuários, trabalhadores e gestores), assim como o estabelecimento de vínculos solidários e a participação coletiva no processo de gestão (BRASIL, 2004).

O documento *Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão no Sistema Único de Saúde – Humaniza SUS* (2004, p. 8) chama a atenção e afirma que a avaliação do serviço de saúde está diretamente relacionada ao preparo ou mesmo ao despreparo dos profissionais para lidar com a dimensão subjetiva que toda prática de saúde requer.

O referido documento garante que, apesar da incorporação de novas tecnologias e especializações dos saberes e dos avanços acumulados, no que se refere aos princípios norteadores da descentralização da atenção e gestão, o Sistema Único de Saúde (SUS) ainda enfrenta a precária interação nas equipes e o despreparo para lidar com a dimensão subjetiva nas práticas de atenção à saúde. Realidade que persiste há muito tempo, e que apesar de todos os esforços empregados, vem recebendo críticas ferrenhas e se tornando um enorme desafio ao órgão.

Desse modo, o Ministério da Saúde se responsabiliza em ampliar e intensificar os debates sobre a importância da humanização no âmbito da saúde pública, a fim de sensibilizar os sujeitos envolvidos na promoção da saúde e outros segmentos de tornar a humanização uma política pública de saúde. A humanização, de acordo com esse documento, não é como um programa, mas como uma política transversal implicada em construir trocas solidárias e

articular as práticas de saúde, para destacar o aspecto subjetivo nela presente, contagiar por atitudes e ações humanizadora e incluir, além dos gestores, os profissionais e usuários.

É graças a esse comprometimento pela humanização em hospitais que atualmente se aceita com facilidade a inclusão de outros profissionais além dos profissionais da saúde no meio hospitalar (MENEZES, 2004) – o pedagogo é mais um ator nesse espaço com a intenção de cooperar com a humanização. Esse profissional na equipe multiprofissional fica responsável por promover as dinâmicas de socialização, as atividades lúdicas e de aprendizagem, resgatando a rotina e o cotidiano infanto-juvenil no hospital. Essas atividades são importantes quando se quer fomentar o atendimento integral à criança e ao adolescente enquanto estão em tratamento de saúde. Entende-se aqui a saúde como o equilíbrio, a harmonia de todas as dimensões da constituição da pessoa humana seja biológica, seja física, seja psicológica, seja social.

O atendimento pedagógico-educacional hospitalar contribui para a construção de um espaço de socialização, de construções afetivas, de aprendizagem, contribuindo para humanizá-lo. Quando existe o reconhecimento das necessidades intelectuais e sociointerativas do escolar presente no hospital, é valorizada a presença do pedagogo no hospital, ao mesmo tempo reforça a importância da constituição biopsicossocial do ser humano. Ainda mais em se tratando de pessoa em desenvolvimento (BRASIL, 1990).

O atendimento pedagógico-educacional no hospital possui um caráter inovador e revolucionário, pela extensão do atendimento educacional a todas as crianças independentemente de suas condições físicas ou fisiológicas e por não se restringir ao ambiente escolar formal. As crianças e os adolescentes continuam tendo acesso à educação e não interrompem seu processo de aprendizagem e desenvolvimento mesmo em um ambiente que se ocupa das questões relacionadas ao tratamento médico-hospitalar.

2.4 Hospitalismo

Hospitalismo é um termo usado para designar um conjunto de perturbações físicas e psíquicas que as crianças podem sofrer em consequência de um internamento prolongado em instituições como hospitais ou asilos, onde estão privadas do afeto materno e da presença de seus entes queridos.

Foi estudado por René Spitz (1887-1974), médico nascido em Viena, que se rendeu à psicanálise de Sigmund Freud. O seu interesse e método de estudo eram direcionados às

crianças abandonadas, e suas primeiras observações foram destinadas a analisar os efeitos das manifestações de carinho em crianças mantidas em um berçário. Ele demonstrou que as crianças necessitam de carinho e de carícias físicas reais para sobreviver.

Em 1946, Spitz (2008), a fim de investigar os fatores responsáveis, ou desfavoráveis, ao desenvolvimento infantil em crianças internadas de até dois anos e meio de idade, se dispôs a recolher dados em um orfanato e em um berçário, comparando-os posteriormente. As crianças do orfanato mostravam sensível atraso cognitivo, comprometimentos motores, desenvolviam a fala tardiamente e todas eram incontinentes.

Esse resultado contrastou com outro estudo realizado com crianças na mesma faixa etária do berçário da prisão de mulheres, as quais eram o fascínio de suas mães reclusas e de todo o pessoal de serviço. O desenvolvimento dessas crianças era sadio e suas manifestações de vitalidade e inteligência eram intensas.

Assim ficou evidente a importância da relação mãe e filho para o desenvolvimento sadio da criança durante os primeiros anos de sua vida. A teoria de Spitz (2008) evidencia que os estágios do desenvolvimento infantil se alicerçam na inter-relação mãe e filho. É graças a esse entendimento que médicos e políticas públicas de saúde reconhecem a necessidade do contato de crianças e adolescentes com seus entes mais próximos.

2.5 A epistemologia da complexidade na pedagogia hospitalar

O retalhamento torna impossível apreender ‘o que é tecido junto’, isto é complexo obrigando-nos a reduzir o complexo ao simples, a separar o que está ligado; a decompor, e não a recompor; e a eliminar tudo que causa desordens ou contradições em nosso atendimento (MORIN, 1999a, p.15).

A complexidade na pedagogia hospitalar refere-se não apenas às dificuldades ou às demandas presentes no atendimento pedagógico ao estudante em hospitalização, mas à urgência do resgate do ser humano em sua totalidade e à superação das dualidades advindas do pensamento newtoniano-cartesiano: (razão-emoção, corpo-alma, objetivo-subjetivo, objeto-sujeito), dicotomias incompatíveis com a proposta educativa para a classe hospitalar.

A epistemologia da complexidade é um referencial teórico que possibilita discutir o estado de inter-relação e interdependência entre os fenômenos educativos, especialmente na pedagogia hospitalar. É a partir dessa vertente teórica que é possível refletir sobre a complexidade do sujeito da aprendizagem e a multidimensionalidade do processo educativo. Atualmente existe a necessidade de ampliar as discussões sobre a emergência de abordagens

pedagógicas que valorizem as interações complexas que se estabelecem no processo ensino-aprendizagem e a totalidade do sujeito de aprendizagem.

É importante destacar que no atendimento pedagógico-educacional hospitalar coexistem aspectos inseparáveis e simultâneos que não podem ser descartados na prática educativa, além de considerar os aspectos físicos, biológicos, mentais, psicológicos do estudante existem os aspectos culturais, sociais e políticos, que fazem parte de uma teia complexa no processo educativo. Dessa forma, o estudante no ambiente hospitalar precisa deixar de ser visto apenas como um ser físico/biológico, ou seja, órgãos e sistemas, e passar a ser compreendido também como um ser constituído de elementos abstratos e subjetivos.

O paradigma reducionista condicionou a forma como concebemos o mundo, o homem, as coisas. Ele ficou ultrapassado não sendo capaz de fornecer os instrumentos conceituais e instrumentais que orientem a ação educativa em uma perspectiva humanista, a qual fundamenta a abordagem psicossocial na educação. Essa abordagem é imprescindível no processo ensino-aprendizagem, independentemente do contexto em que se encontram os educandos, principalmente quando se trata de atendimento pedagógico à criança enferma. Somente com a substituição de paradigmas incapazes de fornecer instrumentos conceituais e instrumentais para a solução de problemas será possível transformar a sociedade (KUHN, 1994).

Um novo paradigma vai redefinir os problemas até então insolúveis, dando-lhes uma solução convincente, e impondo-se de forma lenta e gradual. A mudança ou a superação de paradigmas é a mola propulsora que dinamiza a sociedade e sua mentalidade. Quando um problema se torna impossível de ser solucionado à luz do paradigma vigente, surge um novo paradigma, entendendo paradigma a partir da perspectiva de (KUHN, 1994). Ou seja, um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade científica partilham: crenças, valores e técnicas.

2.5.1 O pensar complexo no atendimento integral ao estudante enfermo

O atendimento pedagógico-educacional ao aluno hospitalizado exige a urgência do pensamento complexo. Este não pode ser linear, unidimensional e reducionista, mas valorizar a multidimensionalidade dos seres e das coisas dialogar com as incertezas e contradições, com o irracionalizável (MORIN, 2011). Para os positivistas, o irracionalizável é tudo aquilo que não pode ser mensurado, quantificado, como, por exemplo, os aspectos abstratos e subjetivos

dos estudantes que estão em processo de cura, esses não menos importantes do que os aspectos físicos e biológicos. “A dificuldade do pensamento complexo é justamente enfrentar a confusão, a incerteza e a contradição e, ao mesmo tempo conviver com a solidariedade dos fenômenos existentes em si” (MORIN, 2011, p. 14).

Para esse teórico, o homem é um ser complexo constituído de dimensões indissociáveis, ou seja, um ser biológico, social, cultural, psicológico e emocional. Dimensões que foram estudadas por um longo período de forma fragmentada, o homem biológico estudado no departamento de biologia, como um ser anatômico, fisiológico; o cultural no departamento de ciências humanas e sociais, a mente como função ou realidade psicológica estudada no departamento de psicologia.

Fragmentação intitulada de fragmentação cega por MORIN (2011). As críticas realizadas sobre a fragmentação cega existentes nas ciências humanas, físicas e biológicas são realizadas no sentido de promover uma dialética para a compreensão da totalidade do sujeito e das realidades.

Seguindo essa mesma lógica de pensamento, é possível iniciar uma discussão sobre a fragmentação cega no âmbito educacional, quando se desconsidera a relação complexa de todos os fatores que se inter-relacionam no processo educativo, como, por exemplo, os fatores econômico, político, social, o modelo de escola, o contexto escolar, as concepções de educação, as inter-relações dos sujeitos do processo ensino e aprendizagem e suas singularidades.

As críticas não são feitas para desconsiderar a importância do pensamento analítico-reducionista, mas, sim, como forma de provocar sua dialetização com o pensamento globalizante. Pois o método científico clássico desvelou a simplicidade escondida por trás da aparente multiplicidade e da aparente desordem dos fenômenos, conduziu o processo de racionalização das sociedades, promovendo o desenvolvimento prodigioso da ciência moderna. A crítica é feita no sentido que seja indispensável uma dialógica entre as partes e o todo e considerar suas relações existentes, pois não se pode esquecer que tudo se interliga (MORIN 2011, p. 59).

A pedagogia hospitalar é uma área de estudo que exige a dialética entre diversas áreas do conhecimento: ciências da saúde, sociais, humanas e da educação, e em sua essência é complexa. À medida que duas ou mais áreas do conhecimento se comunicam e, até mesmo, se interpenetram na perspectiva da multi/inter/transdisciplinaridade há o propósito de promover o atendimento integral e humanizado à criança enferma, ao *homo complexus*. “*Complexus*, o que é tecido junto, de constituintes heterogêneos que inseparavelmente se associam, portanto, seres biológicos, sociais e emocionais” (MORIN, 2011, p.13).

A transdisciplinaridade conduz ao pensamento complexo. Essa forma de pensar organiza, elabora e integra os saberes diversos para a compreensão dos fenômenos. O pensamento vai capturar informações diversas e organizá-las, para que sejam elaboradas por meio da reflexão e finalmente integradas à realidade. “A transdisciplinaridade somente existe a partir do pensamento complexo, este organiza e integra saberes diversos na compreensão de fenômenos” (PETRAGLIA, 2010, p. 83).

2.5.2 A multi/inter/transdisciplinaridade no atendimento pedagógico hospitalar

O pedagogo que atuar em classes hospitalares precisa estar preparado para possibilitar a atenção pedagógica numa perspectiva de totalidade, favorecendo a atmosfera do trabalho multi/inter/transdisciplinar entre os profissionais que atendem o estudante enfermo, assim como ser um profissional ético, humano e sensível.

Na multidisciplinaridade, o fenômeno pode ser estudado por disciplinas distintas, cada uma cooperando dentro de seu saber específico, e não existe o rompimento de fronteiras nas disciplinas, ocorrendo apenas a justaposição entre elas para a compreensão do fenômeno. O enfoque multidisciplinar também contribui para a articulação entre as diferentes correntes teóricas, muitas vezes contraditórias, mas que possibilita estudar os fenômenos educativos em sua globalidade sem decompô-los e ao mesmo tempo evitar o reducionismo.

A interdisciplinaridade, termo proposto pelo sociólogo Louis Wirtz, em 1937, implica a existência de um conjunto de disciplinas interligadas que colaboram e se comunicam entre si, no entanto cada uma guardando suas especificidades. É graças à interdisciplinaridade que o objeto ou fenômeno de estudo é abordado de forma integral, direcionando para novos enfoques metodológicos. O conhecimento passa a ser integrado, e as disciplinas científicas interagem entre si (NICOLESCU, 2000).

Quanto à transdisciplinaridade, termo utilizado pela primeira vez por Jean Piaget em 1970, é a superação e o desmoronamento de toda e qualquer fronteira que inibe, reprime, reduz e fragmenta o saber, isolando o conhecimento em territórios delimitados. A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (NICOLESCU, 2000) esclarece que não se trata de rejeitar a disciplinaridade, ou promover uma unificação indiscriminada, mas, sim, articular o conhecimento disciplinar que é a base da transdisciplinaridade (NICOLESCU, 2000).

2.6 Multisseriação

As escolas/classes multisseriadas surgiram no Brasil na década de 60 como uma forma de organização de ensino que possibilitasse a escolarização de crianças e adolescentes de áreas de baixa densidade populacional. Nas áreas onde existe um número reduzido de alunos e professores é inviável a existência de uma escola seriada, na qual os estudantes são distribuídos em salas de aulas de acordo com a sua etapa de escolarização.

As classes multisseriadas são conhecidas também como unidocente e estão presentes principalmente nas escolas do campo de algumas regiões do Brasil. Muitas delas funcionam sem infraestrutura, com profissionais leigos e poucos recursos materiais e didáticos. Historicamente, são caracterizadas por um ensino de baixa qualidade, contando com profissionais, na maioria, sem qualificação e com estruturas físicas precárias. Contudo inúmeros esforços estão sendo feitos para melhorar a qualidade das escolas multisseriadas.

A classe hospitalar apresenta a seguinte organização: existe uma única classe, um professor para trabalhar com alunos de diferentes anos/séries/ciclos do ensino fundamental. Às vezes, atendem também alunos da educação infantil. Mas no geral, a escola unidocente atende estudantes do primeiro ao quinto anos os quais participam das atividades educativas em um único espaço de aprendizagem na classe unitária.

Na América Latina, o primeiro projeto de multisseriação foi desenvolvido na década de 1960 pela Unesco que queria oferecer o ensino fundamental completo, reduzindo os índices de evasão e repetência escolar desta população. Em 1968 Alejandro Covarrubias e Santiago Hernández promoveram a experimentação de escolas multisseriadas em doze países latino-americanos. O modelo de escola unitária/unidocência e as suas estratégias foram usadas para oferecer escolarização em áreas de baixa densidade populacionais e com poucos recursos materiais. (FUNDESCOLA/MEC, 1999, p. 56-57).

Trabalhar pedagogicamente nesses espaços de aprendizagem com tanta diversidade e heterogeneidade na classe unitária pode parecer uma enorme contradição, ou tornar-se um trabalho árduo ao professor, isso devido à possível sobrecarga de atividades. Certamente isso acabará ocorrendo caso o educador fundamente sua ação educativa apenas em concepções tradicionais de ensino e restrinja sua prática às estratégias e métodos educativos pensados para as classes seriadas.

A tendência da escola é a homogeneização, mas nas salas multisseriadas é incompatível, pelo fato de serem abertas as diversidades e a heterogeneidade. Neste cenário, o grande desafio é promover uma educação para a diversidade, capaz de ouvir e promover o diálogo entre diferentes e de respeitá-los.

2.6.1 Unidocência na classe hospitalar

O modelo organizacional da escola multisseriada/unidocente ainda é desconhecido para muitos educadores dos grandes centros urbanos, mas para algumas realidades é indispensável para garantir o acesso à educação obrigatória. Esse modelo de organização de ensino é distinto daquele que é referenciado com unidade escolar com classes seriadas baseadas na lógica da divisão por série e constituição homogênea.

Para Mészáros (2005), as instituições de educação tiveram de ser adaptadas, no decorrer do tempo, às novas necessidades sociais da população não apenas às do campo, cujas condições materiais e geográficas não permitem a seriação e/ou a nucleação escolar (deslocamento de alunos do campo para a escola da cidade mais próxima). Mészáros (2005) ainda chama a atenção para estudos que apontam algumas realidades educacionais da população urbana, que também não permitem a organização seriada por diversos fatores, e que acabam por adotar o sistema multisseriado.

Mészáros (2005) cita como exemplos as classes de alfabetização de jovens e adultos, as classes hospitalares e algumas classes das regiões periféricas e ribeirinhas das Regiões Norte e Nordeste do Brasil. A classe multisseriada possui uma proposta que pode ser adaptada em vários contextos, inclusive o hospitalar, ou onde se fizer necessário o atendimento pedagógico a grupos de educandos com diferentes níveis de desenvolvimento cognitivo e idades variadas em uma única classe – a classe unitária.

Nesse sentido, Souza e Silva (2012) revelam que o modelo organizacional de multissérie não está presente apenas na educação do campo, mas também na classe hospitalar, um ambiente de aprendizagem criado dentro das pediatrias de alguns hospitais gerais das grandes cidades. A proposta é garantir a inclusão social e resguardar o direito à educação obrigatória a crianças e adolescentes que estão impossibilitados de frequentar a escola regular por motivo de tratamento médico-hospitalar. O público-alvo da classe hospitalar são estudantes provenientes da educação infantil e do ensino fundamental, estudantes que participam das atividades didático-pedagógicas em uma única classe, na classe unitária e são atendidos por um único professor.

A classe hospitalar apresenta organização de ensino, objetivos e desafios em comum ao das classes multisseriadas que é a difícil conciliação entre a necessidade de atender a diversidade dos estudantes, garantindo o direito à educação (quantitativamente) e manter a qualidade da atenção pedagógica (qualitativamente). Sua característica marcante é a

heterogeneidade, e isso não pode ser colocado como um entrave para que aconteça o processo de ensino e aprendizagem ou comprometer a qualidade do ensino. É preciso promover práticas educativas que valorizem a diversidade e a utilize como elemento desencadeador do ensino, da colaboração e da solidariedade.

2.6.2 Práticas pedagógicas em classes multisseriadas

A implantação da Lei n.º 9.394/96 (BRASIL, 1996) faz surgir novas possibilidades de organização curricular. A flexibilidade das Diretrizes e Bases da Educação Nacional produziu reflexos sobre todos os sistemas educacionais do País, que passaram por um processo de adequação necessário ao atendimento escolar.

O objetivo dessa abertura e flexibilidade seria dar condições aos estudantes de continuarem os estudos com dignidade, assegurar o acesso e a permanência na escola e garantir a aprendizagem significativa necessária ao pleno desenvolvimento humano.

Para a construção de uma proposta pedagógica para a classe multisseriada, além de valorizar a diversidade, é imprescindível considerar a localização ou contexto da escola, os sujeitos da aprendizagem e suas particularidades. Esses fatores irão determinar a escolha da organização, as estratégias, as metodologias de ensino e os recursos didáticos que serão utilizados no atendimento educativo.

O processo de ensino e aprendizagem se estabelece a partir da relação complexa de todos esses elementos mencionados anteriormente, ou seja, os 'efeitos educativos' dependem das interações complexas de todos os fatores que se inter-relacionam nas situações de ensino e aprendizagem (MEDRADO, 2012, p. 134).

A organização didático-pedagógica multisseriada tem recebido inúmeras críticas de professores, exatamente por desconsiderar as interações complexas dos fatores que se inter-relacionam nas situações de ensino e aprendizagem, e por adotar exclusivamente a proposta pensada para as turmas seriadas, tornando o trabalho pedagógico fragmentado e descontextualizado (ROCHA; HAGE, 2010).

Isso ocorre quando se exige dos professores planejamentos diversos com temas diferenciados um para cada etapa de escolarização e dividem-se o espaço e o tempo da aula de acordo com o quantitativo de série presente na classe. Nesse modelo, os estudantes são separados por série, dispostos em filas ou grupos, sem nenhuma dinâmica de trabalho colaborativo entre os sujeitos da aprendizagem. O compartilhamento de conhecimentos é negligenciado, os conteúdos divididos por disciplinas, que, muitas vezes, são trabalhados de forma isolada e descontextualizada da realidade dos estudantes (ROCHA; HAGE, 2010).

A proposta de ensino seriado tem sua raiz na racionalidade moderna que coloca o conteúdo científico em primeiro plano, privilegiando sua transmissão de forma mecânica, linear e disciplinar com condição para que aconteça a aprendizagem. Nessa forma de pensar, a ciência é entendida como o único conhecimento válido e verdadeiro, o mundo é representado de forma fragmentada, gerando dualidades e hierarquizações entre: sujeito-objeto, corpo-alma, natureza/sociedade, etc. [...] Contribuindo para homogeneizar as culturas, perpetuando valores como o individualismo, a competitividade, a seletividade, a meritocracia, a discriminação, a exclusão e a desigualdade (ROCHA; HAGE, 2010, p. 6).

É importante repensar as concepções que orientam a ação educativa em ambientes de aprendizagem multissérie e buscar inovações pedagógicas que promovam o compartilhamento de saberes entre os sujeitos do processo educativo. O educador deve abandonar a postura de que é o único detentor do conhecimento, e o educando apenas uma tábua rasa, e assumir o papel de mediador entre o estudante e sua aprendizagem, o facilitador, incentivador e motivador da aprendizagem.

Nas classes multisseriadas, a avaliação não deve adotar os modelos classificatórios, seletivos e autoritários, que não correspondem mais às exigências sociais, econômicas e culturais da sociedade pós-moderna, a qual não é considerada como organismo em permanente equilíbrio. Ao contrário, é entendida como um sistema de forças em desequilíbrio e conflito permanentes. Nessa visão, nada está pronto, inclusive as práticas educativas, mas em permanente estado de incompletude aberto às novas possibilidades educacionais.

2.7 Abordagens pedagógicas

A classe hospitalar é um ambiente de aprendizagem em que são indispensáveis abordagens pedagógicas que valorizem os fenômenos humanos, sociais em seus contextos históricos e culturais. Também requer abordagens que reconheçam a relevância da constituição física e biológica do sujeito da aprendizagem, principalmente quando se pretende a efetivação de um atendimento integral às crianças e adolescentes em estado de internação hospitalar. Isso denota que não é apenas a dimensão cognitiva que deve estar em evidência, ou que seja o elemento mais importante na proposta educativa para a classe hospitalar.

A atenção integral à criança hospitalizada ultrapassa a ideia de que é apenas a maturação, os fatores hereditários, a memorização de informações e sua reprodução mecânica como os elementos mais relevantes no processo educativo. Essas ideias são fundadas em propostas tradicionais de educação e que ainda estão impregnadas na práxis educativa.

Para subsidiar essa reflexão Wallon (1879-1962) e Vygotsky (1896-1934) fazem parte do rol de teóricos que fundamentam a discussão, acreditando que suas ideias se

complementam. Para os teóricos, o desenvolvimento humano e a aprendizagem são atividades eminentemente socioafetivas (WALLON, 1968) e socioculturais (VYGOTSKY, 1991).

Na abordagem walloniana, o indivíduo é um sujeito-social capaz de construir a partir das múltiplas relações de sua história pessoal, sua própria individualidade, sendo que qualquer função cognitiva ocorre primeiramente no nível afetivo-social para tornar-se individual e única. Já na abordagem vygotskiana a dimensão social é fundamental para o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores, típicos da espécie humana, os quais não se desenvolvem de forma espontânea, mas, sim, mediada pela interação com o outro sob a influência dos contextos histórico e cultural.

As abordagens teóricas têm papel preponderante na práxis educativa. São elas que orientam o educador e toda a sua ação, quer seja na classe hospitalar, quer em qualquer contexto onde ocorra o ensino e a aprendizagem.

2.7.1 Socioafetiva

A abordagem socioafetiva propõe a superação da visão dualista do homem objetivo/subjetivo, razão/emoção, em que sempre privilegiou a dimensão racional e cognitiva em detrimento da dimensão afetiva e social no desenvolvimento humano. A dimensão humanística historicamente foi responsabilizada com desagregadora da racionalidade científica, mas para Wallon (1968) essa dimensão não deve ser dissociada das demais dimensões que constituem a natureza humana; é um pré-requisito para se compreender a psicogênese e a formação integral do indivíduo.

Henri Wallon, francês, médico, psicólogo, filósofo destacou em sua teoria psicogenética a importância da dimensão afetiva tanto na constituição subjetiva do sujeito quanto no desenvolvimento social, cognitivo e motor. Segundo seus pressupostos, a afetividade é fundamentalmente social e está presente em todas as interações sociais desde o nascimento da pessoa. E por meio do choro, do olhar, do toque que o recém-nascido interage com o outro, geralmente com sua mãe, estabelecendo um vínculo afetivo que lhe garantirá os cuidados e o bem-estar necessários à sua sobrevivência.

Nesse período de total dependência, a dimensão cognitiva do bebê ainda se encontra na primeira etapa do desenvolvimento, prevalecendo a afetividade de caráter orgânico. Posteriormente, à medida que ocorrer a maturação cerebral, se realizará a transição do

orgânico para a etapa cognitiva mediada pela cultura, pela dimensão social. Dessa forma, a afetividade é simultaneamente de natureza biológica e social.

O desenvolvimento humano se processa progressivamente por meio de etapas ou estágios apresentando características próprias. Os domínios funcionais (afetivo, cognitivo, social e motor) estão presentes em todos os estágios, porém com alternância de predominância. Na transição de um estágio para o outro há a aquisição de novas competências pelo indivíduo (WALLON, 1968, p. 139).

São estes os estágios mencionados por Wallon (1968):

– **Estágio impulsivo-emocional** (zero a um ano) – nessa etapa predomina no desenvolvimento da criança o domínio funcional (motor-afetivo); ela se movimenta para comunicar suas emoções impulsionadas pelas sensações de bem-estar ou não. É uma etapa essencialmente emocional.

– **Estágio sensório-motor e projetivo** (um a três anos) – etapa em que a criança adquire a marcha, o que amplia significativamente sua capacidade de exploração dos espaços e a manipulação de objetos. É nesta etapa que a função simbólica e a comunicação oral, a linguagem, começam a se desenvolver, fato que justifica a designação de “projetivo”, pois a função mental, o pensamento está em desenvolvimento. A criança nesse estágio ainda recorre ao gesto para exteriorizar o pensamento, projetando-o em atos motores.

– **Personalismo** (três a seis anos) – é o momento em que a criança se percebe adquirindo consciência de si mesma, ela passa a diferenciar o eu do outro. Esse processo se dá por meio das interações sociais.

– **Estágio categorial** (seis a 11 anos) – a criança nesse estágio vai adquirindo a capacidade de percepção e diferenciação de si mesma e do mundo externo, repleto de símbolos e códigos culturais. Essa etapa corresponde ao período de maior evidência de sua cognição.

– **Puberdade e adolescência** (a partir de 11 anos) – o adolescente neste estágio passa por modificações hormonais e psicológicas bruscas em seu corpo, está à procura de uma identidade e de autonomia, rejeita a infância e questiona valores impostos.

Apesar de o desenvolvimento psíquico da criança ser descrito por Wallon (1968) em etapas isso não significa tratar a criança de forma fragmentada. Os estágios são separados para efeito de análise, pois são indissociáveis. Galvão (2010) comenta a relação indissociável entre os estágios de desenvolvimento da criança os quais estão em constante transformação.

É contra a natureza tratar a criança fragmentariamente. Em cada idade ela constitui um conjunto indissociável e original. Na sucessão de suas idades, ela é um único e mesmo ser em metamorfose. Por ser feita de contraste e de conflitos, sua unidade será ainda mais suscetível de ampliação e de enriquecimento (GALVÃO, 2010. p. 122).

A perspectiva walloniana aponta para existência de uma relação dialética, complexa e paradoxal entre os vários estágios do desenvolvimento psíquico da pessoa. Destaca também a relevância da interação da criança com seus pares e com a realidade cultural em que está inserida. A partir deste aporte teórico, é possível realizar reflexões sobre a importância de abordagens pedagógicas que valorizem a formação integral do sujeito da aprendizagem, reforçando a constituição afetiva, social, cognitiva e motor da criança em desenvolvimento (WALLON, 1968).

O atendimento pedagógico hospitalar exige concepções com enfoques globais e multidimensionais da pessoa, considerando importante não apenas o fator cognitivo, mas também os fatores orgânicos, socioculturais e afetivos. A ação pedagógica orientada em uma perspectiva humanista reconhece o papel de destaque da emoção e da afetividade no desenvolvimento da criança, imbricadas aos demais domínios. O domínio funcional da afetividade é muito importante na atenção à criança enferma, isto devido às negativas que está vivenciando, o estresse, a dor, o choro, o medo, a ansiedade.

Afetividade refere-se à capacidade, à disposição do ser humano de ser afetado pelo mundo externo/interno por sensações ligadas a tonalidades agradáveis ou desagradáveis. Ser afetado é reagir com atividades internas/externas que a situação despertar (MAHONEY; ALMEIDA, 2005, p. 19-20).

É por meio da afetividade que a criança enferma expressa suas sensações, quer sejam agradáveis, quer sejam desagradáveis, expondo seus sentimentos aos que estão a sua volta. Manifesta sua necessidade de estar em um ambiente humano, acolhedor, cercada por pessoas sensibilizadas sobre a importância da construção de vínculos afetivos e sociais neste momento difícil. A afetividade traz um lenitivo ao sofrimento a quem está passando por forte influência do estresse.

Segundo Wallon (1968), é a partir da convivência e das interações afetivas que as crianças constroem o seu conhecimento social, afetivo, motor e cognitivo. O pedagogo é o agente responsável por promover e organizar as situações de socialização, afetividade, ludicidade, cooperação e aprendizagem.

2.7.2 *Sociointeracionista*

Vygotsky (1991) compreende o homem como um ser biológico e social participante de um processo histórico. O homem vai se transformando de ser biológico em sujeito sócio histórico em que a cultura é parte essencial para a constituição de sua natureza.

Segundo Vygotsky (1991) a dimensão social é de fundamental importância para o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores, típicos da espécie humana, esses não estão presentes no indivíduo desde o seu nascimento, mas sim, são frutos de um processo de desenvolvimento que envolve a interação da dimensão biológica com o meio físico e social.

Os mecanismos psicológicos superiores são processos mentais sofisticados e complexos. Esses envolvem o controle consciente e intencional do comportamento humano, os quais possibilita a ação intencional e o pensar abstratamente, como por exemplo, pensar em objetos ausentes, imaginar, planejar.

Os processos psicológicos superiores são diferentes dos processos psicológicos elementares, que são de origem biológica e estão presentes desde a infância, como as reações automáticas e reflexas. O entendimento de Vygotsky (1991) supera o espontaneísmo defendido pelos inatistas, como também o pensamento empirista.

Para os inatistas, os fatores biológicos, hereditários e maturacionais têm papel preponderante no processo de desenvolvimento, implicando um predeterminismo biológico. Nessa vertente, a criança se assemelha a uma semente a ser plantada, regada, e quem se encarrega de sua transformação é a própria natureza. Desconsideram, dessa forma, as influências de cunho cultural, social e histórico na formação da pessoa. Restringem o desenvolvimento as atividades espontânea e individual do sujeito, que, apesar de serem importantes, não são suficientes para a apropriação dos conhecimentos acumulados pela humanidade (REGO, 2011; GOMES, 2002).

Para os empiristas, todo conhecimento é proveniente das experiências apreendidas pelos sentidos, e a mente humana é considerada como um papel em branco em que são impressas as experiências provenientes do mundo exterior. Dessa forma, consideram o homem como um sujeito passivo diante das experiências adquiridas pela realidade perceptível.

Na proposta sociointeracionista, o sujeito, ao contrário do que apregoa o pensamento empirista, não recebe passivamente o conhecimento, mas se desenvolve e aprende como um

sujeito interativo, ativo, crítico e único. Supera o determinismo biológico, o imobilismo e o espontaneísmo pedagógico, ultrapassando as posturas tradicionais de ensino e aprendizagem.

Uma das bases do pensamento vygotskyano é a capacidade que o indivíduo tem de realizar uma tarefa pela interferência, ou mesmo pela colaboração de outra pessoa. Esse é o fundamento do conceito de “zona de desenvolvimento potencial”, ou seja, a capacidade de realizar tarefas com o auxílio de um adulto ou de uma pessoa mais experiente. E quando o indivíduo apresenta a capacidade de realizar tarefas ou resolver problemas de forma independente Vygotsky (1991) a designa de “nível de desenvolvimento real”.

É a partir desses dois postulados que Vygotsky (1991), teórico sociointeracionista, define a “zona de desenvolvimento proximal” como a distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial. Ou seja, a distância entre o que a pessoa já consegue realizar sozinha, de forma independente, daquela atividade ou tarefa em que a pessoa requer colaboração de outro para realizá-la.

Nessa proposta há fortes indicativos da importância de proporcionar situações de aprendizagem que envolvam dinâmicas de socialização e colaboração, valorizando as interações sociais, o envolvimento mútuo dos estudantes, professores e familiares nas atividades educativas. Para Vygotsky (1991), há dois aspectos no desenvolvimento humano: o natural e o cultural, e a mediação dos planos interativos tem papel fundamental para que o ser humano se transforme em indivíduo autônomo, pois as formas culturais de pensamento e a ação se constituem a partir das relações sociais, através da apropriação dos instrumentos e signos partilhados.

Orientado sob a vertente sociointeracionista, o uso de tecnologias na educação se torna um projeto auspicioso, pois amplia as possibilidades de interações sociais e culturais na construção de conhecimento e aumenta a capacidade de comunicação e de compartilhamento de informações entre os atores do processo educativo. Assim, as tecnologias poderão destacar-se como ferramentas didáticas facilitadoras no apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar.

O uso de novas tecnologias na classe hospitalar deve ir além de disponibilização de computadores, da informática e da internet, deve estar harmonizado com as abordagens pedagógicas socioafetiva e sociointeracionista. Estas aliadas às técnicas de colaboração e cooperação entre professor-aluno e aluno-aluno poderão diminuir os sentimentos de isolamento típico de quem está em tratamento médico-hospitalar, aumentar a autoconfiança, a

autoestima e a integração do estudante no grupo e fortalecer os sentimentos de solidariedade e respeito mútuo.

CAPÍTULO 3 TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

As tecnologias desde a Antiguidade já eram integradas à educação, isso considerando que o conceito de educação abrange também os processos formativos que se desenvolvem na convivência humana, e tecnologias sendo entendidas como técnicas, conhecimentos científicos e as suas variadas formas de manifestações concretas construídas historicamente.

Na Antiguidade a educação não era institucionalizada e não existia escola e muito menos professor, ela se efetivava a partir da transmissão cultural de pessoa a pessoa face a face nos agrupamentos humanos. As formas de comunicação se restringiam ao gesto e à oralidade, mas à medida que se intensificava a existência coletiva, novos recursos para representar o pensamento foram exigidos. Então o homem desenvolveu a partir de suas demandas de comunicar e perpetuar o pensamento há mais de 35 mil anos uma tecnologia rudimentar: o desenho rupestre ou desenho em cavernas.

Essas figuras representavam e comunicavam a outros: geralmente os mais idosos transmitiam aos mais novos os saberes práticos da vida cotidiana, os rituais religiosos, as estações do ano, as técnicas de caça e pesca, a posição dos astros, as sementes. Essas foram as primeiras experiências em imprimir e armazenar informações em suportes materiais, inicialmente gravadas em rochas, depois em caules de árvores, no barro, etc.

Segundo Horcades (2007) no decorrer da existência coletiva foram sendo elaboradas novas formas de representar o pensamento e perpetuá-lo no tempo, por exemplo, a criação e o desenvolvimento da escrita. Uma tecnologia inovadora para aquela época elaborada a fim de traduzir em signos as ideias, os sentimentos, os desejos a outros e promover o intercâmbio entre os indivíduos durante as atividades humanas.

A escrita possibilitou o acúmulo de conhecimento humano. Antes dela, tudo o que um homem aprendia durante sua vida morria com ele. Depois da invenção da escrita, o conhecimento passou a se acumular e não se perdeu, assim ao nascer, o homem tem a seu dispor toda a experiência e as descobertas de seus antecessores (HORCADES, 2007, p. 16).

O surgimento da escrita data de 4000 a.C. Essa façanha foi viável graças ao legado de várias civilizações, entre elas a egípcia, a chinesa e a mesopotâmica, não sendo obra de uma única sociedade, mas produto da ação humana construída historicamente.

As primeiras representações gráficas começaram a ser desenvolvidas na Mesopotâmia, conhecida como escrita pictórica e hieroglífica, que de acordo com Horcades (2007) são imagens figurativas simbolizando palavras. E no ano 105 da era cristã os chineses aperfeiçoaram a técnica da produção do papel, um suporte para as representações gráficas muito mais barato e prático do que o papiro e o pergaminho que o precederam.

Já no século XV em 1450, o alemão Johannes Gutenberg utiliza a técnica de imprimir com caracteres móveis fomentando a produção em massa de livros; acontecimento importante para a disseminação de saberes outrora sob o monopólio da igreja. Nessa época o conhecimento era essencialmente escrito, o que garantiu a preservação de informações no tempo e num espaço delimitado.

A difusão de conhecimentos nesse período estava condicionada à alfabetização da sociedade e ao deslocamento do homem que o disseminava oralmente e por escrito por onde passava. Esse feito teve um papel fundamental tanto para a disseminação do conhecimento quanto para a alfabetização em massa, impulsionando a criação da educação pública no século XVI. Nos séculos seguintes, XVII e XVIII, foram introduzidos na escola o quadro-negro e o livro, tecnologias incorporadas à educação para auxiliar na didática.

No século XIX a sociedade foi marcada pela transição da sociedade industrial, que supervalorizava a produção de bens materiais, para uma sociedade em que a informação, o conhecimento e as inovações tecnológicas eram os maiores bens de um povo de uma nação. Esse período foi marcado por profundas mudanças paradigmáticas, sociais, políticas, econômicas e tecnológicas, alterando a cultura, as perspectivas, os comportamentos e a forma de se comunicar em um mundo cada vez mais globalizado. Dessa forma, ficou conhecida como sociedade da informação e do conhecimento em que a produção de conhecimentos, o desenvolvimento científico e tecnológico alcançaram patamares sem precedentes na história da humanidade (BEHRENS, 2000).

Em 1910, já no século XX, iniciou-se a era audiovisual período em que as tecnologias audiovisuais se multiplicaram. O rádio, o projetor de filmes, o retroprojetor, a televisão, o videocassete, a fita VHS e de áudio paulatinamente foram integrados às práticas educativas como instrumentos facilitadores do processo de ensino e aprendizagem. A incorporação desses recursos na educação exigiu novas metodologias de ensino e a apropriação crítica e criativa desses instrumentos por parte de estudantes e educadores.

Em 1950, nos EUA, realizaram-se as primeiras experiências com o computador no âmbito educacional, despontando no cenário educativo como um recurso extremamente

promissor para o ensino e a aprendizagem. O uso do computador na educação permitiu efetuar pesquisas, simular situações, difundir e armazenar informações e produzir conhecimentos e experiências. No entanto o uso do computador nesse período se restringia às universidades, pois seu grande porte tornava sua disseminação e utilização em escolas elementares e secundárias inviáveis. Somente após o desenvolvimento dos microcomputadores na década de 1980 tornou-se possível integrá-los em todos os níveis da educação norte-americana (VALENTE, 1999).

Já no Brasil houve a introdução da informática na educação data da década de 1970, a partir da disseminação de experiências realizadas em universidades por meio de divulgação de pesquisas, realização de congressos e relatos de experiências bem-sucedidas com o uso de computadores no ensino. O objetivo seria popularizar e difundir o uso da informática na educação também para os outros níveis e modalidades da educação brasileira.

A década de 1970 inaugurou as investigações sobre o uso de computadores nas escolas, tornando-se tema de pesquisas e discussões crescentes na sociedade brasileira e na comunidade acadêmica, prolongando-se para as décadas posteriores. Os focos das discussões permeavam o uso das novas tecnologias orientadas por concepções pedagógicas inovadoras, as quais ressaltavam a necessidade de mudanças paradigmáticas nos modelos tradicionais de ensino. Também pregavam a necessidade de ampliação de investimentos em equipamentos e em formação inicial e continuada de professores.

Em 1969, surgiu a primeira rede de computadores ou internet, projeto encomendado pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos no contexto da chamada guerra fria. Porém foi somente nos anos 1980 que a comunicação informatizada ou telemática se expandiu e se firmou como um fenômeno cultural.

O aumento da interconexão das redes pelo mundo e a ampliação de comunidades virtuais tornaram a internet um símbolo de comunicação planetária e interativa transfronteiriças, sendo designada de ciberespaço por Lévy (1999). Segundo esse autor ciberespaço é um neologismo utilizado para designar um novo meio de comunicação que surgiu da intercomunicação mundial de computadores.

“O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo” (LÉVY, 1999, p. 13).

Em 1995, iniciou-se a era digital ou a revolução digital. Nessa época foram desenvolvidas técnicas que proporcionaram a passagem do físico para o digital, possibilitando

transformar e produzir dados, textos, imagens, sons e mensagens em formato digital. Nessa década, a informação digitalizada foi sendo incorporada muito timidamente nas escolas, devido aos altos custos para a aquisição e manutenção de equipamentos.

No início no ano 2000 é a vez da interatividade ter destaque, período conhecido com Era Interativa, marcada pela possibilidade de manipular as informações digitalizadas, textos, dados, imagens e sons e estabelecer um canal de relacionamento interativo entre o emissor e receptor da mensagem ou da informação. O receptor deixou de ser passivo e ultrapassou o papel de mero espectador e passou a interagir com o emissor da mensagem, possibilitando a criação e elaboração conjunta de novos conhecimentos.

Na educação, a interatividade pode transformar os papéis representados por professores e estudantes. O professor pode deixar de ser o único detentor do conhecimento para ser o mediador, o incentivador na construção de conhecimentos; o estudante pode deixar de ser visto como uma tábua rasa ou uma simples folha em branco que memorizava passivamente as informações transmitidas pelo mestre, para tornar-se um sujeito ativo, crítico e criativo.

Para a compressão do significado de interatividade é importante em princípio fazer a distinção entre mídia clássica e mídia interativa. Na mídia clássica o suporte da escrita tem uma materialidade fixa, rígida e estática, o receptor não modifica o que está posto, apenas recebe a informação. São exemplos de mídia clássica: o jornal, o livro, o rádio, a televisão, o cinema e a fotografia.

Essas mídias possuem um sistema que não possibilitam a expressão e o diálogo entre os interlocutores por esse motivo são mídias unívocas de recepção passiva da mensagem. Já a mídia interativa, ao contrário, encontra-se em suporte digital, possibilitando a manipulação de dados, a comunicação interativa e a difusão da informação na rede mundial de informação (SILVA, 2004).

Na transição do século XX para o XXI, grandes surpresas ainda estavam reservadas, as quais impactariam a economia, a sociedade, a cultura e a educação. A internet se expandiu e se fortaleceu a partir do início do século XXI, firmando-se como novo espaço de sociabilidade, organização, informação, conhecimento e educação conforme afirma Silva (2004).

Segundo esse autor [SILVA], o uso da Internet na escola é exigência da cibercultura, isto é, do novo ambiente comunicacional-cultural que surge com a interconexão mundial de computadores em forte expansão no início do século XXI. Novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação. [...] Cibercultura quer dizer modos de vida de comportamentos assimilados e

transmitidos na vivência histórica e cotidiana marcada pelas tecnologias informáticas, mediando a comunicação e a informação via Internet. (SILVA, 2004, p. 63).

Neste cenário de evolução científica e tecnológica como seria possível pensar a educação sem agregar as novas tecnologias no ensino? Seria uma negação às novas gerações do legado das civilizações que nos antecederam e a privação de acesso ao conhecimento elaborado pela humanidade.

3.1 Tecnologias na educação inclusiva

As tecnologias, educação especial e inclusiva, são compreendidas a partir da perspectiva de Raiça (2008). Nessa acepção, as tecnologias adquirem um sentido amplo, envolvendo a aplicação dos conhecimentos científicos na solução de problemas, ou seja, técnicas e instrumentos que podem ajudar o homem a viver melhor. Segundo essa autora, no âmbito educacional, a tecnologia consiste na aplicação de recursos materiais, uso de instrumentos e equipamentos eletrônicos, bem como de procedimentos pedagógicos em prol dos objetivos educacionais.

Já para Masetto (2000) tecnologia em educação é entendida como o uso da informática, do computador, da internet, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para a educação a distância – como *chats*, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico e outros recursos e linguagens digitais. Percebe-se que o referido teórico reduz sua definição a recursos e instrumentos tecnológicos.

No entanto, levando em consideração que as tecnologias na educação são utilizadas de acordo com os propósitos educacionais e estratégias mais adequadas para propiciar a aprendizagem do estudante, optou-se nesta investigação pela perspectiva de Raiça (2008). Conforme Raiça (2008), as tecnologias na educação envolvem um amplo domínio de conhecimentos e recursos. Isso propicia uma gama de possibilidades no auxílio ao professor e ao estudante, a fim de minimizarem as necessidades educativas específicas, além de proporcionar uma aprendizagem interativa, dinâmica e prazerosa.

Para muitos estudantes enfermos, a aprendizagem e a participação nas atividades educativas propostas no atendimento pedagógico-educacional hospitalar são eminentemente desafiadoras. Acredita-se que os recursos tecnológicos no atendimento pedagógico no hospital

podem atenuar a limitação própria do adoecimento (coordenação motora, locomoção, motivacionais) e potencializar a aprendizagem do educando em tratamento médico-hospitalar.

No entanto apenas a disponibilização de tecnologia não é suficiente, sendo preciso realizar uma análise de situações de aprendizagem com tecnologia adequada, eficiente e necessária, e uma revisão da mediação pedagógica consoante a ideia defendida por Masetto (2000).

Por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e a sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte ‘rolante’, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos (MASETTO, 2000, p. 144).

O uso das novas tecnologias na classe hospitalar deve ir além de disponibilização de computadores, da informática dos *softwares* educativos e da internet. Devem estar harmonizados com a abordagem pedagógica interacionista que aliada às técnicas possa superar a educação focada na memorização de informações transmitidas pelo mestre. O professor nessa perspectiva passa a ser o incentivador, o facilitador do processo de aprendizagem; e as tecnologias, recursos para auxiliarem na construção de conhecimentos.

3.2 As novas tecnologias como recurso de acessibilidade na classe hospitalar

O atendimento educacional inclusivo requer recursos que possam auxiliar os estudantes com limitações a minimizar e até mesmo superar suas dificuldades funcionais e de acessibilidade,² e o uso das novas tecnologias no atendimento pedagógico-educacional hospitalar pode ser instrumentos de tecnologia assistiva³ (TA) (TECNOLOGIA ASSISTIVA..., 2008).

Para o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) na perspectiva da educação inclusiva, a tecnologia assistiva é voltada para favorecer a participação do educando com limitações nas diversas atividades educativas, como também na produção de materiais pedagógicos; a comunicação alternativa; os recursos de acessibilidade ao computador (adaptações físicas ou órteses, adaptações de *hardware* e *software* especiais de acessibilidade); os recursos para a

² Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida; [...]. (TECNOLOGIA ASSISTIVA..., 2008, p.10).

³ Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, prática e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (TECNOLOGIA ASSISTIVA..., 2008, p. 11).

mobilidade, a localização, a sinalização, o mobiliário, entre outros (TECNOLOGIA ASSISTIVA..., 2008).

A criança e o adolescente em hospitalização apresentam algumas limitações temporárias ou permanentes que podem tornar-se barreiras para que o processo de aprendizagem aconteça, e o computador pode ser recurso de acessibilidade quando utilizado na perspectiva de tecnologia assistiva.

O estudante hospitalizado geralmente necessita imobilizar uma de suas mãos com uma tala para o recebimento do soro e medicação, e por esse motivo não consegue segurar o lápis para escrever no caderno ou em algum papel. Neste caso é possível usar o computador para a escrita e fazer adaptações de teclado e de mouse para possibilitar a digitação e a interação com o equipamento, adequando-o às necessidades específicas do estudante. Outro exemplo é quando a criança apresenta mobilidade reduzida devido a fraturas ou mesmo por consequências de patologias que lhe comprometem a locomoção e por esse motivo usa cadeira de rodas. Nessa situação é necessário proporcionar ao estudante uma postura adequada para uso do computador, utilizando mesa portátil para *notebook* ou mesmo uma prancheta que poderá ser colocada no colo do estudante para apoiar o computador. Para Galvão Filho e Damasceno (2002), a estabilização da postura é fundamental para quem apresenta limitações motoras, e o professor pode recorrer ao auxílio de almofadas, encosto ou apoio para pernas, tronco e mãos.

Alguns recursos de acessibilidade estão disponíveis no painel de controle do computador na opção de acessibilidade do sistema operacional do Windows 2008 (Menu iniciar – Configurações – Painel de controle – Facilidade de acesso). Selecionando essas opções, abre-se uma caixa de diálogo com recomendações para facilitar o uso do computador por pessoas com limitações visuais, motoras, auditivas, na fala e no raciocínio.

O Windows 8 apresenta instruções claras e objetivas para a realização das configurações de acessibilidade. Assim, basta responder a algumas perguntas (selecionando ou não) para configurar *hardware* ou *software*. Essa possibilidade pode oportunizar um salto qualitativo para efetivar a individualização das atividades educativas que serão realizadas no computador pelos estudantes em hospitalização.

Hardware são todos os componentes físicos do computador, aparelhos e periféricos, e, quando se pretende garantir a acessibilidade digital, é possível adaptá-los às necessidades específicas de aprendizagem de cada estudante. Já o *software* se refere aos componentes lógicos, aos programas de computador os quais designam um conjunto de instruções

ordenadas para que sejam entendidas e executadas pelo computador. Quando construídos ou utilizados na perspectiva de TA, passam a ser designados de *softwares* especiais de acessibilidade, viabilizando a interação do estudante com limitações com a máquina.

O professor fica responsável por promover um ambiente acessível e inclusivo na classe hospitalar, é a pessoa que irá incorporar os recursos de acessibilidade durante todo o processo de ensino e aprendizagem subsidiado pela escuta sensível da criança. A escuta sensível, conforme Barbier (2002), é um tipo de escuta do próprio pesquisador-educador e uma abordagem transversal. Trata-se de um escutar-ver, apoiando-se na empatia. O pesquisador deve saber sentir o universo afetivo, imaginário e cognitivo do outro para poder compreender, dentro suas atitudes, comportamentos e sistemas de ideias, de valores de símbolos e de mitos.

CAPÍTULO 4 METODOLOGIA

De acordo com Gil (1994), a escolha por determinada metodologia exige primeiramente o estabelecimento dos objetivos que se pretende contemplar, o tipo de objeto a ser investigado. Mas não é somente isso que determina a escolha metodológica. Ela está diretamente relacionada às crenças do investigador acerca da natureza do conhecimento, dos limites do conhecimento científico e da própria visão de mundo de quem realiza a pesquisa.

Enquanto o método é o caminho para se chegar a um determinado fim, o método científico é o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingir o conhecimento. Para que o conhecimento seja considerado científico torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação, determinar o método que permita chegar ao conhecimento (GIL, 1994; 1996).

4.1 Elegibilidade do contexto da pesquisa: a classe hospitalar

Para a elegibilidade da classe hospitalar, lócus da investigação, foi necessário realizar um levantamento preliminar com aplicação de questionário aberto, encaminhado via internet para os (as) professores (as) que atendem em classes hospitalares do Distrito Federal. A finalidade foi mapear as classes hospitalares em funcionamento no Distrito Federal, sondar a realidade de cada uma delas e identificar qual professor (a) gostaria de participar desta pesquisa.

Os critérios para a elegibilidade da classe hospitalar foram: a) atender estudantes oriundos da educação infantil e do ensino fundamental (multisseriação); b) dispor de computadores e acesso à internet; c) manifestar interesse e disponibilidade para participar da pesquisa, colaborando para a elaboração, implementação e avaliação do projeto educativo.

4.2 Elegibilidade dos participantes

A elegibilidade dos participantes foi condicionada a manifestação de interesse em participar desta pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.2.1 Participantes/sujeitos da pesquisa

Crianças e adolescentes oriundos da educação infantil e do ensino fundamental (anos iniciais e finais), atendidos na classe hospitalar, seus acompanhantes e o (a) professor (a) responsável pelo atendimento pedagógico no hospital.

4.2.2 Critérios de inclusão: o participante precisa satisfazer os critérios de elegibilidade.

4.2.3 Critérios de exclusão: quando o participante não manifestar interesse em participar da pesquisa e não atender aos critérios de elegibilidade ou de inclusão descritos anteriormente.

4.3 Elegibilidade dos recursos tecnológicos

Os recursos tecnológicos para o apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar necessitam ser adequadas à faixa etária e ao nível de escolaridade do público-alvo. Os recursos tecnológicos eleitos devem possibilitar a articulação com outros recursos didáticos (alfabeto móvel, atividades manipulativas como recortar, colar e colorir). Os critérios de elegibilidade das tecnologias foram delineados a partir dos quesitos de avaliação de softwares educativos propostos por Oliveira, Costa e Moreira (2001):

- recursos tecnológicos que levem o estudante a construir conhecimento relativo à Língua Portuguesa;
- recursos tecnológicos orientados por concepções pedagógicas inovadoras;
- presença de desafios pedagógicos capazes de provocar desequilíbrios cognitivos no estudante sem perder a atratividade;

- recursos lúdicos interativos que possibilitem o trabalho em grupo sem descartar o trabalho individual;
- recursos tecnológicos que possibilitem a articulação com outros recursos didáticos com o propósito de ampliar o potencial de ensino e aprendizagem.

4.4 Benefícios da população estudada

O acompanhamento pedagógico do estudante hospitalizado é importante por desenvolver suas potencialidades cognitivas, possibilitar a continuidade de seu processo de aprendizagem e melhorar sua qualidade de vida no período de hospitalização.

Estudos mostram que o uso de novas tecnologias no apoio ao processo de aprendizagem pode ajudar a criança com necessidades educativas especiais temporárias ou permanentes a desenvolver as suas capacidades perceptivas, psicomotoras, verbais, cognitivas, atenção e concentração, pensamento convergente, linguagem compreensiva e expressiva, criatividade e socialização (RODRIGUES, 1999); dimensões fundamentais no atendimento pedagógico-educacional hospitalar.

No entanto é fundamental destacar que os recursos tecnológicos no apoio à aprendizagem utilizados no atendimento pedagógico hospitalar não são mais importantes que a humanização das relações interpessoais entre a equipe multidisciplinar, acompanhantes e estudantes enfermos. Parte-se do pressuposto de que as crianças que permanecem por longo período em hospitalização podem sofrer os efeitos nocivos do hospitalismo (SPITZ, 2008), uma reação à privação de contato com seus entes mais próximos causando carência afetiva, depressão e até a morte.

4.5 Os riscos

Em respeito à dignidade humana, a proteção aos participantes da pesquisa e a ética, em conformidade com a Resolução n.º 466/2012 CNS/CONEP/MS, o pesquisador necessita apresentar atitudes que minimizem possíveis riscos ao público investigado. Deve respeitar as restrições, normas e procedimentos médicos, ter conhecimentos elementares sobre algumas patologias, como também observar as práticas de prevenção de infecção hospitalar. Em alguns momentos, o pesquisador terá de priorizar o atendimento à saúde do estudante, em detrimento ao atendimento pedagógico-educacional, em outros, deverá respeitar as condições físicas e

emocionais do estudante enfermo adequando a intervenção educativa ao seu estado clínico e psicológico.

Pressupõe-se que, na hospitalização, a enfermidade e seus sintomas potencialmente poderão interferir na disposição do estudante para a realização das atividades educativas propostas. Sendo assim, é necessária ao pesquisador/educador uma sensibilidade aguçada para perceber e, então, respeitar as limitações e aproveitar as potencialidades individuais temporárias para o aprendizado; o que varia constantemente.

A mediação pedagógica, as atividades e os planejamentos das atividades educativas com o auxílio dos recursos tecnológicos a todo instante podem ser modificados, adaptados de acordo com as limitações impostas pelo adoecimento, e até mesmo ser direcionados para outro momento mais oportuno sempre observando as recomendações médicas.

4.6 Orçamento

Este estudo não possui vínculo com agências financiadoras. Assim as despesas com o projeto de pesquisa foram por conta da pesquisadora responsável.

4.7 Estratégias de pesquisa

As estratégias de pesquisa deste trabalho foram: aplicação de questionário aberto, a entrevista semiestruturada e a observação participante.

4.7.1 Questionário aberto

A aplicação de questionários destacou-se como uma estratégia relevante para a realização do levantamento preliminar. Teve o propósito de realizar o mapeamento das classes hospitalares em funcionamento no DF, sondar a realidade do ambiente de aprendizagem das classes hospitalares e verificar a predisposição dos (as) professores (as) responsáveis pelo atendimento pedagógico em hospitais quanto ao seu interesse em participar desta pesquisa.

4.7.2 Entrevista semiestruturada

A entrevista é considerada uma estratégia para levantamento de dados, em que o entrevistado expõe suas perspectivas e pontos de vistas sobre determinados eventos. É uma

estratégia muito importante para apreender os significados diversos para além daqueles construídos pela ótica do entrevistador.

A entrevista apresenta algumas vantagens que foram decisivas para destiná-la aos estudantes enfermos, seus acompanhantes e à professora responsável pelo atendimento na classe hospitalar. Como exemplo, a possibilidade de marcação de horário ou aguardar o momento mais oportuno para realizá-la, considerando o estado emocional e de saúde dos participantes da pesquisa, e, ainda, caso haja necessidade, o investigador pode deslocar-se até os informantes, evitando assim a sua exclusão.

Para a escolha dos entrevistados estabeleceram-se alguns critérios de seleção a fim de explorar opiniões, pontos de vistas diferentes sobre o atendimento pedagógico-educacional na classe hospitalar, quais sejam:

- estudantes em hospitalização e seus acompanhantes que manifestem interesse em participar da pesquisa;
- estudantes da educação infantil e ensino fundamental (anos iniciais e finais) em tratamento médico-hospitalar e que estejam ou tenham participado das atividades didático-pedagógica realizadas na classe hospitalar.

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com estudantes, acompanhantes e com a professora responsável pela classe hospitalar em dois momentos distintos: no início e na culminância do projeto educativo. No primeiro momento, buscou-se sondar o interesse e as expectativas dos participantes quanto ao uso das novas tecnológicas no atendimento pedagógico-educacional hospitalar e o perfil dos participantes. Já no segundo momento as entrevistas serviram para subsidiar a avaliação da ação educativa.

4.7.3 Observação participante

A observação participante configura-se como uma estratégia de pesquisa muito utilizada para levantamento de dados em estudos que apresentam abordagem qualitativa é uma forma de que dispõe o investigador de direcionar seu olhar e a sua escuta de forma mais pontual na análise de aspectos específicos do fenômeno estudado.

O investigador ao observar utiliza os sentidos para a aquisição de informações da realidade concreta ou do cotidiano dos participantes sem nenhuma intermediação de terceiros, obtém a informação a partir da ocorrência imediata dos fatos, de sua vivência no grupo social e de sua própria interpretação dos acontecimentos.

A observação é também uma estratégia bastante utilizada cotidianamente no processo educativo, na análise das situações de aprendizagem, no acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes e mesmo para auxiliar na efetivação da avaliação da prática educativa. Dessa forma, neste estudo, optou-se pela técnica de observação participante, na qual o investigador assume os papéis de pesquisador e de participante ativo no ambiente de investigação.

Na observação participante, o pesquisador se insere na realidade e no grupo observado, vivenciando o cotidiano dos sujeitos da investigação por um período preestabelecido. Assim, as interações pesquisador-realidade-grupo social favorecem a apreensão de informações mais precisas, e o pesquisador poderá significá-las de forma mais elaborada.

Na observação participante, ou observação ativa o observador tem uma participação real no grupo, ele assume o papel de um membro do grupo chegando ao conhecimento a partir do interior dele mesmo. Promove o acesso rápido a dados sobre situações habituais que o grupo se encontra envolvido, ou considerado de domínio privado, capturar as palavras de esclarecimento que acompanham o comportamento e os sentimentos dos observados (GIL, 1994, p.107).

A observação participante nesta pesquisa é fundamental, perpassa todas as etapas do ciclo da investigação-ação desde o levantamento preliminar, passando pelo planejamento da ação educativa, pela implementação do projeto educativo pela avaliação dos resultados da ação, nos quais a pesquisadora participa ativamente. E ainda traz os elementos necessários para a efetivação da avaliação diagnóstica da classe hospitalar (Item 5.2.1), para a sondagem do nível de desenvolvimento cognitivo dos estudantes e auxilia na realização das avaliações formativa e somativa.

Toda a observação foi registrada no diário de campo. O propósito da elaboração do diário de campo neste estudo foi o de registrar as percepções e experiências vivenciadas na ação educativa na classe hospitalar. Para Souza *et.al* (2012), o diário de campo possibilita a reflexão sobre a prática observada e sobre a nossa própria prática, é um apoio à memória e propicia o distanciamento das experiências vividas e a sua revisitação. Permite ainda que se faça uma análise mais aprofundada sobre os acontecimentos posteriormente contextualizados ou pautados em referenciais teóricos.

No diário de campo estão registrados dados relativos ao quantitativo de estudantes, níveis de escolarização de cada aprendiz, sondagem do nível de desenvolvimento cognitivo e imagens da ação educativa (fotografias com todas as atividades realizadas). Constam também os desafios presentes no ambiente de aprendizagem da classe hospitalar, as possibilidades do

uso das novas tecnologias na mediação pedagógica. Os registros foram realizados logo após os acontecimentos ou no final de cada dia, evitando as distorções causadas pelo esquecimento.

4.8 Instrumentos de pesquisa

Os instrumentos de pesquisa são roteiro de questionário aberto (Apêndice A); roteiro de entrevista semiestruturado (Apêndices E – F); diário de campo; e projeto educativo.

4.8.1 Roteiro de questionário

O roteiro de questionário contém uma breve explanação sobre os objetivos do estudo, as informações necessárias para o preenchimento e devolutiva do instrumento de pesquisa. Apresenta também um apelo motivacional no qual enfatiza a importância da colaboração dos profissionais da educação para construção de novos conhecimentos sobre o tema investigado, assegurando o cumprimento dos critérios da ética na pesquisa, a confidencialidade da identidade dos informantes e os agradecimentos.

O roteiro de questionário é constituído por sete questões abertas com a pretensão de realizar o mapeamento das classes hospitalares em funcionamento no DF, sondar a realidade do ambiente de aprendizagem das classes hospitalares e ainda identificar qual dos (das) professores (as) se propõe a participar desta pesquisa.

4.8.2 Roteiro de entrevista semiestruturada

Os roteiros de entrevistas são estruturados com perguntas abertas para que o entrevistador e os informantes tenham maior liberdade para discorrer sobre o tema em discussão. Para este estudo foram elaborados dois roteiros de entrevistas distintos para uso em dois momentos. Primeiramente como parte do levantamento preliminar o roteiro (Apêndice E) foi constituído por oito questões com a intenção de realizar uma sondagem das expectativas e interesses dos participantes quanto ao uso das novas tecnologias nas atividades educativas na classe hospitalar.

O roteiro (Apêndice F) para o segundo momento de entrevistas apresentou cinco questões abertas a fim de apreender as percepções dos participantes quanto ao uso das novas tecnologias no processo educativo, na inclusão escolar, na socialização e humanização das relações interpessoais. As informações levantadas nas entrevistas agregaram conhecimentos

para a realização da avaliação da ação pedagógica considerando as perspectivas dos sujeitos da investigação.

4.8.3 Projeto educativo

O projeto educativo concretiza o processo de planejamento da ação pedagógica, ao planejar é possível discutir as concepções de ensino, definir e analisar as atividades propostas, escolher os recursos tecnológicos para o apoio à mediação pedagógica e estabelecer as metas e objetivos de ensino. Todo esse processo é realizado pelo compartilhamento de ideias por meio da dialética entre os participantes da investigação e pesquisadora. Entendendo que as discussões coletivas fazem parte da natureza da ação pedagógica tornando o professor autor e sujeito de sua ação e ao mesmo tempo reafirma sua autonomia em seu trabalho docente.

Toda organização precisa de um plano de trabalho que indique os objetivos e os meios de sua execução evitando a improvisação e a falta de rumo. O projeto expressa, pois, uma atitude pedagógica, que consiste em dar um sentido, um rumo, às práticas educativas, onde quer que sejam realizadas, e firmar as condições organizativas e metodológicas para a viabilização da atividade educativa (LIBÂNEO *et. al.*, 2012, p. 470).

Para construção do projeto educativo foram valorizadas as experiências didáticas e vivências da professora em classes hospitalares e também o conhecimento prévio da pesquisadora em contexto de ensino multisseriado.

O projeto educativo é o documento produto do planejamento coletivo, no qual estão registrados de forma sistematizada os seguintes elementos: instituição e participantes; local e espaço; identificação e descrição da situação problema; proposições dos objetivos; métodos, estratégias, recursos didáticos, conteúdos e procedimentos; cronograma e avaliação.

4.9 O método

Neste estudo o método escolhido deve valorizar a participação efetiva dos atores do contexto investigado firmada em uma investigação da ação educativa mediada pelas novas tecnologias. O pesquisador e os participantes representativos da situação ou do problema devem envolver-se na pesquisa de modo colaborativo ou participativo. Nessa perspectiva, a opção por realizar uma investigação-ação justifica-se pela proposta de investigar a própria prática educativa na classe hospitalar, vislumbrando o seu aprimoramento. Também pela pressuposição de que o uso de novas tecnologias no apoio à mediação pedagógica favorece a prática educativa no contexto multisseriado da classe hospitalar e ainda minimiza as

necessidades educacionais especiais temporárias ou permanentes dos estudantes hospitalizados.

4.9.1 Ciclo da investigação-ação

De acordo com Tripp (2005), existem inúmeros tipos de investigação-ação, que é um termo genérico para qualquer processo em etapas que siga um ciclo. A pesquisa-ação é um tipo de investigação-ação, a qual segue o processo em ciclo e se aprimora na prática, na oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela.

O ciclo da investigação-ação está esquematizado na figura abaixo:

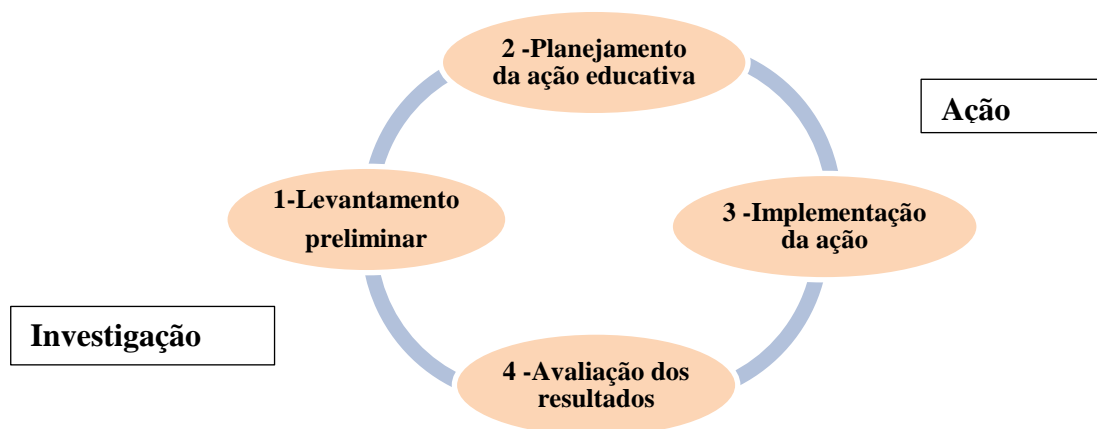


Figura 1: Representação do diagrama do ciclo básico da investigação-ação proposto por Tripp (2005) com adaptações.

Fonte: Dos dados da pesquisa.

4.9.2 Abordagem da pesquisa

Na pesquisa-ação, a investigação não está separada da prática, pelo contrário, é inerente a sua proposta. É também uma reação à visão de que o pedagogo/professor é apenas um técnico que simplesmente aplica o que especialistas decidem que deva ser feito, ou, ainda, o que as políticas públicas impõem de cima para baixo de forma autoritária (MOLINA; GARRIDO, 2010).

As origens da pesquisa-ação estão firmadas em uma investigação que caminhe na direção da transformação de uma realidade, implicada diretamente na participação dos sujeitos que estão envolvidos no processo, cabendo ao pesquisador assumir os dois papéis, de pesquisador e de participante, e ainda sinalizando para a necessária emergência dialógica da consciência dos sujeitos na direção de mudança de percepção e de comportamento (LEWIN, 1946 *apud* FRANCO, 2005, p. 487).

A pesquisa-ação é essencialmente uma pesquisa intencionada à transformação participativa, em que investigados e investigador interagem na produção de novos

conhecimentos. Na realização da pesquisa-ação como instrumento pedagógico e científico, o engajamento do professor/pesquisador o conduz à autoformação, pois ao intervir na mudança da realidade que estuda, ele próprio também se modifica: passa a ter outra compreensão da situação (MOLINA; GARRIDO, 2010; TRIPP, 2005; FRANCO, 2005; ENGEL, 2000).

4.9.3 O caminho metodológico

O caminho metodológico foi delineado para que todos os participantes tivessem participação efetiva na pesquisa e figurassem como sujeitos ativos e criativos, de forma a superar a passividade presente em muitas abordagens pedagógicas. Assim, optou-se por um percurso metodológico que valorizasse a participação e a colaboração de todos os sujeitos da investigação, considerando suas concepções, visão de mundo e experiências individuais.

4.9.4 Etapas da investigação-ação

A tabela a seguir explicita as etapas da investigação-ação:

Tabela 1: Etapas da investigação-ação.

Etapas	Participantes	Estratégias	Instrumentos	Finalidade
I- Levantamento preliminar	Professores das classes hospitalares em funcionamento no DF	Aplicação de questionário	Roteiro do questionário aberto	Eleger a classe hospitalar; mapear as classes hospitalares em funcionamento no DF e identificar qual professor (a) se propõe a participar desta pesquisa.
	02 estudantes e 02 acompanhantes e o professor (a).	Entrevista semiestruturada	Roteiro de entrevista	Sondar expectativas, interesses dos participantes quanto ao uso de tecnologias no processo de aprendizagem e traçar o perfil dos sujeitos da investigação.
II - Planejamento da ação educativa	Pesquisadora e professor (a) da classe eleita	Prática dialógica		Elaborar o projeto educativo
III - Implementação da ação	Pesquisadora e professor (a) da classe eleita		Projeto educativo	Nortear a ação educativa.
IV - Avaliação da ação educativa	Pesquisadora e professor (a) da classe eleita	Observação participante	Projeto educativo	Analisar o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, verificando se os objetivos do projeto educativo foram alcançados. (continua)
	02 estudantes e 02 acompanhantes e o professor (a)	Entrevista semiestruturada	Roteiro de entrevista	Discutir o uso das tecnologias no processo de aprendizagem, na inclusão escolar, socialização e humanização a partir da perspectiva dos estudantes e acompanhantes.

Fonte: Dos dados da pesquisa

4.10 Procedimentos

Os procedimentos de pesquisa ocorreram em duas dimensões, procedimentos institucionais e procedimentos na investigação-ação. Nos procedimentos institucionais foi necessário apresentar o projeto de pesquisa à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) e ao Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS). Com relação aos procedimentos na investigação-ação, foram detalhadas todas as etapas da pesquisa, indicando seus participantes, as estratégias e instrumento utilizados para o levantamento de informações e as finalidades de cada procedimento realizado.

4.10.1 Procedimentos institucionais

O contato inicial foi realizado com a SEEDF por meio da Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (EAPE), posteriormente com a coordenação pedagógica das classes hospitalares do DF. Na ocasião foi explicado o projeto de pesquisa e formalizado o convite para a participação no estudo.

A outra instituição em que foi necessário formalizar a pesquisa foi a FEPECS. Somente de posse do documento de qualificação do projeto de pesquisa foi possível encaminhar o estudo para o Comitê de Ética. O trâmite do projeto na FEPECS se efetivou por meio da Plataforma Brasil – Ministério da Saúde (MS) no *site* da FEPECS/CEP. Este disponibiliza as orientações e o roteiro detalhado para a submissão de projetos ao Comitê de Ética em pesquisa da FEPECS.

O trâmite iniciou-se com cadastramento na Plataforma Brasil da orientadora e da pesquisadora com a anexação do currículo vitae de ambas e do projeto de pesquisa. Em seguida, foi gerada a folha de rosto (Anexo 1) e o Termo de Concordância (Anexo 2), documentos para apor assinaturas da coordenação geral e pediátrica do hospital onde se pretende realizar a pesquisa, do coordenador do Programa de Pós-Graduação FE/UnB, da orientadora, da pesquisadora e da professora responsável pelo atendimento pedagógico no hospital. Com a documentação assinada foi necessário juntar ao projeto e encaminhar uma cópia ao Núcleo de Educação Permanente em Saúde (NEPS), anexando posteriormente toda a documentação na Plataforma Brasil.

Após análise do projeto pelo Comitê de Ética em pesquisa da FEPECS, a pesquisadora recebeu pela Plataforma Brasil o parecer consubstanciado (Anexo 3), indicando a aprovação

do projeto de pesquisa. Quando aprovado, é necessário apresentar o parecer consubstanciado na regional de saúde para início da pesquisa. Ao término do estudo, o (a) pesquisador (a) necessita deixar uma cópia com o relatório final no NEPS e anexá-lo mais uma vez na Plataforma Brasil, submetendo-o novamente ao Comitê de Ética. Com a aprovação da pesquisa é emitida uma guia de aprovação para ser apresentada ao NEPS com vistas à publicação.

4.10.2 Procedimentos na investigação-ação

Os procedimentos na investigação-ação foram divididos em quatro etapas: levantamento preliminar, planejamento da ação educativa, implementação da ação, avaliação dos resultados da ação.

– **Levantamento preliminar** – o levantamento preliminar foi organizado em dois momentos:

a) aplicação de questionário – a aplicação de questionário é uma estratégia de pesquisa muito prática para a captação de informações, ainda mais quando se pretende alcançar informantes que estão em áreas geográficas diferentes e distantes. No levantamento preliminar a opção por encaminhar o questionário por *e-mail* aos professores que atendem nas classes hospitalares do Distrito Federal e com devolutiva para o *e-mail* da pesquisadora justifica-se pelo fato de os informantes estarem em regiões administrativas diferentes e pela possibilidade de otimizar o tempo na coleta das informações.

O primeiro momento do levantamento preliminar a finalidade foi realizar o mapeamento das classes hospitalares em funcionamento no Distrito Federal e apreender a realidade do ambiente de aprendizagem de cada classe, como por exemplo: o quantitativo de crianças e adolescentes que participam do atendimento pedagógico em cada hospital, o nível de escolaridade dos estudantes, os desafios presentes na prática educativa e os recursos didáticos disponíveis.

Nesse momento inicial, buscou-se identificar qual professor (a) se interessava participar desta pesquisa, ou seja, manifestasse interesse em participar colaborativamente com a pesquisadora na elaboração, implementação e avaliação do projeto educativo.

b) realização de entrevistas semiestruturada – (gravadas em áudio para degravação posteriormente) com o propósito de traçar o perfil dos participantes e sondar suas expectativas e interesse quanto ao uso de tecnologias no processo educativo.

O segundo momento do levantamento preliminar efetivou-se apenas após a eleição da classe hospitalar e dos participantes, a partir dos critérios de elegibilidade descritos nesta pesquisa. Foi o momento em que a pesquisadora conheceu pessoalmente a realidade concreta da classe hospitalar, lócus da pesquisa e os sujeitos da investigação.

– **Planejamento da ação educativa** – etapa que exigiu a relação colaborativa entre o (a) professor (a) da classe hospitalar eleita com a pesquisadora com o propósito de elaborar o projeto educativo para ser implementado. O engajamento do professor na pesquisa é uma forma de preservar sua autonomia como sujeito de sua prática, e não ser apenas um mero executor daquilo que o pesquisador propõe.

Nessa etapa professor (a) e pesquisadora escolheram as tecnologias necessárias e condizentes com a proposta do estudo, elegeram e avaliaram os recursos tecnológicos para o apoio ao professor na mediação pedagógica, as teorias de aprendizagem que orientam a prática educativa, as estratégias e metodologias de ensino, as atividades pedagógicas, enfim elaboraram o plano de ação para ser implementado.

– **Implementação da ação** – com projeto educativo elaborado, foi o momento de implementá-lo no ambiente de aprendizagem da classe hospitalar. Toda a intervenção pedagógica foi orientada pelo projeto educativo. A ação educativa ficou sob responsabilidade do professor (a) em colaboração com a pesquisadora.

– **Avaliação dos resultados da ação** – a realização da avaliação dos resultados da ação educativa ficou sob a responsabilidade da pesquisadora e do (a) professor (a). No entanto alguns elementos foram necessários para enriquecer as discussões sobre o uso das tecnologias na mediação pedagógica, na inclusão escolar, na socialização e humanização das relações interpessoais no atendimento pedagógico no hospital.

Para o levantamento dessas informações optou-se por realizar entrevistas (gravadas em áudio) para a captação das perspectivas e pontos de vista dos participantes. A estratégia utilizada para o levantamento das informações necessárias para subsidiar a realização da avaliação foi a entrevista semiestruturada. Uma maneira de dar voz às pessoas ou atores inseridos no contexto estudado.

4.11 Abordagem para análise das informações

Neste estudo, a abordagem escolhida para analisar as informações obtidas por meio da aplicação de questionários, observação participante e entrevistas foi a análise de conteúdo na

perspectiva de Franco (2008) que é uma adaptação da teoria de Bardin (1977). Para essa autora, a análise de conteúdo é o emprego de um conjunto de técnicas de análise das comunicações por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos da mensagem. “A intenção é obter indicadores quantitativos ou qualitativos que permitam inferências de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens” (BARDIN, 1977, p. 42).

Para Franco (2008, p. 23) a análise de conteúdo é um “procedimento de pesquisa que se situa em um delineamento mais amplo da teoria da comunicação e tem como ponto de partida a mensagem”. A mensagem é constituída por processos sociocognitivos e tem implicações na vida cotidiana, influenciando não apenas a comunicação e a expressão, mas também os comportamentos. Considera-se que a emissão de mensagens, sejam elas verbais, não verbais ou simbólicas, está vinculada às condições contextuais de seus produtores.

O que está escrito, falado, mapeado, figurativamente desenhado, e/ou simbolicamente explicitado sempre será o ponto de partida para a identificação do conteúdo, seja ele explícito e/ou latente. A análise e a interpretação dos conteúdos são passos (ou processos) a serem seguidos. E, para o efetivo caminhar neste processo, a contextualização deve ser considerada como um dos principais requisitos, e mesmo como o pano de fundo para garantir a relevância dos sentidos atribuídos às mensagens. (FRANCO, 2008, p. 16)

De acordo com Franco (2008), para que a análise de conteúdo tenha relevância teórica, a informação não deve ser puramente descritiva, mas relacionar-se a outros atributos ou características do emissor e estar relacionado a outros dados, como, por exemplo, o contexto social, histórico, a individualidade do sujeito. Implica fazer comparações contextuais que podem ser multivariadas. Perspectiva muito pertinente quando se pretende analisar mensagens de pessoas inseridas em contexto hospitalar e que estão em situação desafiadoras e sob forte influência da ansiedade e estresse.

CAPÍTULO 5 EXECUÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA-AÇÃO

A pesquisa foi efetivada em quatro etapas conforme descrito (pág. 69) no ciclo da investigação-ação: levantamento preliminar; planejamento da ação educativa; implementação do projeto educativo; e avaliação dos resultados da ação educativa.

5.1 Primeira etapa: o levantamento preliminar

O levantamento preliminar possibilitou eleger a classe hospitalar, traçar o perfil dos participantes e realizar a sondagem das expectativas e interesses dos sujeitos da investigação quanto o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

No levantamento preliminar oito professoras do total de 12 concordaram em participar da primeira fase da pesquisa e responderam o questionário com devolutiva para o *e-mail* da pesquisadora.

De acordo com a Secretaria de Estado de Saúde SES/DF atualmente existem 22 hospitais e regionais de saúde no Distrito Federal. Os hospitais e regionais são: HRAN, HRAS, HRBz, HRC, Centro de Orientação Médico Psicopedagógica, HRG, HRGU, Hospital da criança de Brasília, Hospital de apoio, HBDF, Hospital São Vicente de Paulo, Instituto de Saúde Mental, Regional de saúde do Núcleo Bandeirante, HRPa, HRP, Regional do Recanto das Emas, HRSAM, HRSM, Regional de Saúde de São Sebastião, HRS, HRT, UPAS. Desse total, 12 hospitais oferecem atendimento pedagógico-educacional em classes hospitalares, conforme disposto na tabela a seguir.

Tabela 2: Mapeamento das classes hospitalares em funcionamento na rede pública de saúde do Distrito Federal.

Classe hospitalar do Hospital Regional da Asa Norte – HRAN	Classe hospitalar do Hospital Regional do Guará – HRGU
Classe Hospitalar do Hospital Regional da Asa Sul – HRAS	Classe hospitalar do Hospital Regional do Paranoá – HRPa
Classe hospitalar do Hospital de Base do Distrito Federal – HBDF	Classe hospitalar do Hospital Regional de Planaltina – HRP
Classe hospitalar do Hospital Regional de Brazlândia – HRBz	Classe hospitalar do Hospital Regional de Sobradinho – HRS
Classe hospitalar do Hospital Regional de Ceilândia – HRC	Classe hospitalar do Hospital Regional de Santa Maria – HRSM
Classe hospitalar do Hospital Regional do Gama – HRG	Classe hospitalar do Hospital Regional de Taguatinga – HRT

Fonte: SEEDF (2013).

Pode-se inferir a partir dos dados que, apesar da garantia legal do atendimento pedagógico-educacional às crianças e adolescentes hospitalizados, a proposta ainda não está efetivamente implementada em parte das regionais de saúde e hospitais públicos do DF, conforme explicita o gráfico a seguir:

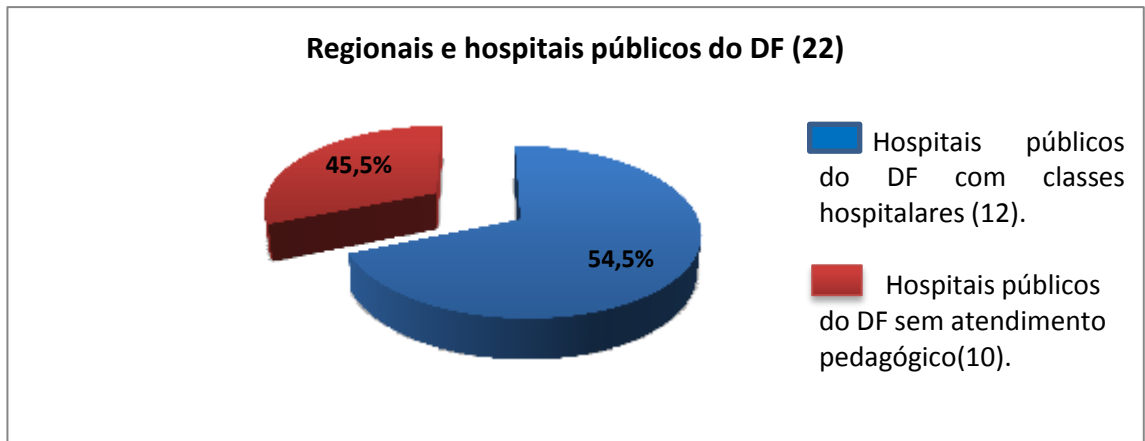


Gráfico 1: Hospitais públicos do Distrito Federal.

Fonte: Pesquisa

A classe hospitalar é um espaço muito importante para aqueles (as) que estão impossibilitados (as) de frequentar seu círculo social ou a sua escolar regular, é um lugar de solidariedade, de afetos onde os pacientes/educandos se sentem participantes de um grupo de uma coletividade se sentem vivos (MATOS; MUGGIATI, 2001, p. 65).

Segundo os informantes, o quantitativo de crianças e adolescentes em atendimento em classes hospitalares é bastante variável, já que há grande rotatividade de pacientes na pediatria. Dessa forma, não foi possível apresentar a quantidade exata do número de estudantes que recebem atendimento pedagógico nos hospitais da rede pública do DF, sendo possível apenas estimar o quantitativo de estudantes com base em números de leitos disponíveis nas pediatrias. Os dados referentes ao quantitativo de estudantes atendidos em classe hospitalar estão dispostos na tabela 11 (pág. 115).

Com relação aos desafios presentes no ambiente de aprendizagem das classes hospitalares, cinco professoras do total de oito afirmaram que a diversidade de níveis de escolaridade dos estudantes é o maior desafio. Deste total, duas professoras mencionaram ainda a falta de espaço físico e de materiais didáticos. Outro desafio pontuado nos questionários por duas professoras refere-se à dificuldade que o professor encontra em lidar com o aspecto emocional das crianças e dos adolescentes enfermos. Apenas uma professora considerou um desafio trabalhar o sentido da doença e da morte com os estudantes, conforme demonstra o gráfico a seguir:

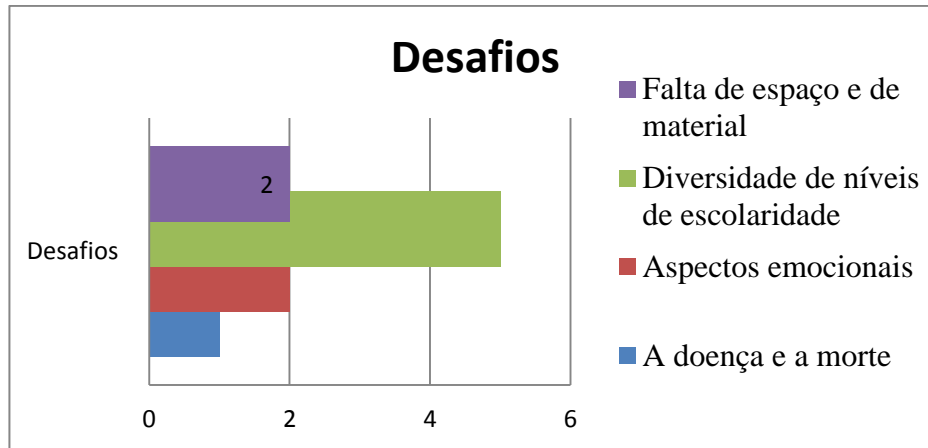


Gráfico 2: Os desafios no ambiente de aprendizagem das classes hospitalares do Distrito Federal. Fonte: pesquisa (Questão n.º 4 do questionário)

Certamente o educador que trabalha em classe hospitalar terá de estruturar suas atividades por meio de projetos educativos que considere todos estes fatores pontuados nos questionários. São fatores que se inter-relacionam no processo de ensino e aprendizagem em ambiente hospitalar. Dessa forma existe a necessidade da valorização das várias dimensões que estão implicadas no acompanhamento pedagógico-educacional hospitalar.

5.1.2 Resultado do levantamento preliminar

Como base nos critérios de elegibilidade e nas informações obtidas por meio de aplicação de questionários, a classe hospitalar que correspondeu aos objetivos do estudo foi a do Hospital Regional de Ceilândia (HRC). A referida classe atende estudantes da educação infantil e do ensino fundamental (anos iniciais e finais). Possui computador conectado à internet e dispõe de mobiliário apropriado para a efetivação da pesquisa. Dispõe também de bancadas, cadeiras e instalações elétricas para receber os equipamentos.

A professora responsável pelo acompanhamento pedagógico no HRC manifestou o interesse em participar da pesquisa justificando sua disposição. Ela afirmou que a classe hospitalar do HRC tem a intenção de implementar um projeto semelhante ao proposto nesta pesquisa, ou seja, usar as novas tecnologias para apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar. Por esse motivo, a classe mantém mobiliário e instalações adequadas como parte do processo de preparação para esta finalidade, e que aguarda apenas a doação de equipamentos pelas Organizações não Governamentais (ONGs) parceiras.

Em entrevista, ainda no levantamento preliminar, a professora justificou o seu interesse em participar da pesquisa, acreditando que o seu engajamento no estudo será uma

oportunidade para a sua autoformação. Pois ao intervir na realidade em que atua e refletir sobre sua prática poderá agregar novos conhecimentos para sua vida profissional. Afirmou ainda que a realização da pesquisa na classe do HRC será uma maneira de divulgar a proposta da pedagogia hospitalar para a equipe multiprofissional.

No hospital é muito valorizada a pesquisa científica e quando os profissionais que atendem as crianças enfermas ficaram sabendo que iríamos receber uma pesquisadora para investigar o uso de tecnologias no ensino e aprendizagem aumentou a credibilidade quanto ao caráter científico da pedagogia hospitalar. Na pediatria do HRC nem todos os profissionais conhecem a proposta da pedagogia hospitalar é uma forma de divulgar esta área de conhecimento (Professora).

A professora do HRC elencou as várias atividades pedagógicas desenvolvidas na classe hospitalar: confecção do crachá, confecção do guarda tarefas personalizado, utilização de jogos educativos diversos, contação de história, confecção de brinquedos com sucata, atividades com pintura, datas comemorativas e a mala do livro.

Para os estudantes e acompanhantes, a expectativa é de que o uso de novas tecnologias na classe hospitalar favorecerá a comunicação, proporcionando um tempo de diversão e aprendizagem no hospital.

Se eu tivesse acesso à Internet aqui eu ia falar com minha professora que estou doente e com meus colegas de escola também. (“A” 12 anos).

Aqui poderia ter mais computadores, videogame. Gosto de jogar, acessar as redes sociais e bater papo com meus amigos (“J” 11 anos).

É a primeira vez que eu vejo o acompanhamento da aprendizagem no hospital, é muito bom, tira o foco da doença e a criança fica feliz. E com o computador ajudará a passar o tempo propiciando um tempo de diversão e aprendizagem no hospital (Acompanhante).

5.1.3 O hospital contexto da pesquisa

A primeira etapa da pesquisa possibilitou a identificação do contexto da pesquisa que é a classe hospitalar do Hospital Regional de Ceilândia, a qual correspondeu aos propósitos da investigação e aos critérios de elegibilidade.

De acordo com a SES/DF, o Hospital Regional de Ceilândia foi inaugurado no ano de 1981, atendendo há 32 anos a população de Ceilândia, com aproximadamente 500 mil habitantes. Esse quantitativo demográfico corresponde a 25% da população do Distrito Federal, ou seja, presta atendimento à saúde da população da maior cidade satélite de Brasília e de algumas cidades do Entorno.

O hospital possui 213 leitos e tem uma das maiores maternidades da rede pública de saúde do DF, onde são realizados em média 540 partos mensais. Oferece atendimentos

ambulatoriais e de emergência nas especialidades clínica médica, pediatria, cirurgia geral, ortopedia, ginecologia e obstetrícia, totalizando 62 mil pacientes atendidos durante o mês. Desse total, quase 50% procuram a emergência médica.

O HRC valoriza o atendimento mais humanizado consoante a Política Nacional de Humanização do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004) em que saúde é entendida não apenas na ausência de enfermidade, mas também o bem-estar da população. Nesse sentido os aspectos subjetivos também são considerados importantes para o restabelecimento da saúde a partir da criação de vínculos solidários e com a implementação de projetos comprometidos com a humanização.

Desde 2003 foi criada uma comissão de humanização no HRC com a finalidade de sensibilizar e capacitar os profissionais em oficinas para oferecer ao público um atendimento mais pessoal e humano, como forma de considerar os aspectos subjetivos que todo atendimento de saúde requer (BRASIL, 2004). Nesse hospital existem 58 leitos destinados à internação de crianças, e a presença de um acompanhante ou responsável durante o tratamento é garantida como reflexo da Política Nacional de Humanização. O hospital disponibiliza acomodações para que os responsáveis acompanhem as crianças durante toda a internação.

Além da presença constante de acompanhantes durante o período de internação hospitalar, alguns projetos são desenvolvidos na pediatria do HRC como forma de garantir a qualidade de vida das crianças e respeitar suas singularidades. Como, por exemplo, o projeto “Brinquedoteca”.

A Brinquedoteca da pediatria do HRC foi inaugurada em 2012 com o nome de “Brinquedoteca Renato Russo”, um projeto de iniciativa da Organização não Governamental Amigos da Vida em parceria com o Governo do Distrito Federal. Essa iniciativa materializa o que dispõe a Lei n.º 11.104, de 21 de março de 2005, que torna obrigatória a instalação de brinquedotecas nas unidades de saúde que ofereçam atendimento pediátrico em regime de internação.

Art. 1.º Os hospitais que ofereçam atendimento pediátrico contarão, obrigatoriamente, com brinquedotecas nas suas dependências.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo aplica-se a qualquer unidade de saúde que ofereça atendimento pediátrico em regime de internação (BRASIL, 2005).

Brincar é uma necessidade especialmente das crianças, é brincando que elas exteriorizam seus conflitos, traumas, alegrias e sentimentos. Assim, a ludicidade é uma importante estratégia para que a criança interaja socialmente, compartilhe suas fantasias, sonhos e até mesmo se desligue das situações que lhe causam dor e sofrimento.

5.1.4 A classe hospitalar lócus da investigação-ação

No HRC existe o reconhecimento de que crianças e adolescentes devem ter um espaço diferenciado em seu atendimento, respeitando suas características e singularidades. A classe hospitalar funciona no mesmo espaço da brinquedoteca. O projeto da brinquedoteca, além de ter o objetivo de amenizar os traumas causados pela internação e procedimentos clínicos tem como pretensão ser um espaço na pediatria onde a equipe multiprofissional desenvolva seus trabalhos e atendimentos utilizando-se da ludicidade.

Neste espaço é possível presenciar o empenho de vários profissionais da saúde e de algumas áreas de humanidades, no qual está incluída uma professora, recorrendo aos recursos lúdicos para atingir os objetivos específicos de cada área de especialização.

A professora responsável pelo gerenciamento dos processos educativos na pediatria do HRC é cedida pela Secretária de Estado de Educação do Distrito Federal, a partir do convênio firmado entre a Secretaria de Saúde e a Secretaria de Educação. Dessa forma, concretiza a proposta de conciliar tratamento médico e acompanhamento curricular conforme a Resolução n.º 41/1995 – Declaração dos Direitos da Criança e dos Adolescentes Hospitalizados (CONANDA, 1994).

“A criança e o adolescente hospitalizado têm o direito de desfrutar de alguma forma de recreação, programas de educação para a saúde, e acompanhamento curricular durante sua permanência no hospital” (Resolução n.º 41/95).

Para que a equipe multiprofissional realize com êxito suas atividades é feita uma organização, ou seja, há um planejamento para o uso do espaço e do tempo na brinquedoteca. No turno matutino é destinado ao trabalho de profissionais da psicologia, assistência social, fisioterapia e nutrição e, no contraturno, período vespertino, destinado ao atendimento pedagógico-educacional. Nesse âmbito, a brinquedoteca adquire o perfil de uma classe hospitalar, garantindo às crianças que permanecem em hospitalização por longo período o acompanhamento curricular e a participação em atividades lúdicas e de socialização.

A presença dos pais ou responsáveis é constante na pediatria, sendo considerada positiva aos olhos da equipe multiprofissional, além de ser um direito garantido pelo ECA (1990), já que no período de internação o lado afetivo-emocional das crianças em tratamento médico fica muito sensível, e a presença dos pais torna o ambiente hospitalar mais familiar, evitando também o hospitalismo (SPITZ, 2008).

Com relação aos materiais didáticos, lúdicos e tecnológicos, existem na classe hospitalar do HRC diversos recursos, como livros, jogos interativos, brinquedos para as diversas faixas etárias, materiais para pintura, alguns tipos de materiais concretos, televisão, aparelho de DVD, um computador conectado à internet. Esses são materiais disponibilizados para serem utilizados pelas crianças em suas brincadeiras espontâneas e são importantes instrumentos no auxílio aos profissionais em seus atendimentos.

A participação ou frequência no atendimento pedagógico-educacional hospitalar é muito flexível, algumas crianças e adolescentes reduzem o tempo de sua permanência na classe devido à necessidade de realização de exames médicos, ou por estarem no horário de medicação específica e ainda por comprometimento físico (febre, sonolência ou por causa de alguma doença infectocontagiosa que exige isolamento).

Os estudantes em internação hospitalar realizam as atividades em um único espaço coletivamente e são muito solidários uns com os outros. Eles percebem quando algum amigo está passando mal, e por esse motivo não participam das atividades pedagógicas propostas, e comentam com a professora sobre o estado de saúde e a disposição física e emocional do colega ausente durante a realização das atividades educativas.



Figura 2: Classe hospitalar lócus da investigação.
Fonte: Da pesquisa.

5.1.5 Perfil dos participantes da pesquisa

Neste tópico são apresentados os perfis dos participantes da pesquisa:

Perfil da professora – A responsável pelo atendimento pedagógico no hospital cursou magistério e é formada em Letras/Português. Trabalha na Secretaria de Estado de Educação do DF há quase 20 anos, atuando na maior parte desse período na educação especial e inclusiva.

As experiências práticas que adquiriu no decorrer de sua trajetória profissional provocaram o encantamento e reforçou seu compromisso com a filosofia da inclusão escolar. Quando conheceu a proposta do atendimento pedagógico-educacional hospitalar decidiu por ser professora nesse espaço de aprendizagem.

Perfil dos estudantes e acompanhantes – a professora afirma em entrevista realizada no segundo momento do levantamento preliminar que o atendimento pedagógico-educacional hospitalar no HRC é oferecido a um público que apresenta grande diversidade cultural, social, econômica, nível de desenvolvimento cognitivo e de variadas necessidades específicas de aprendizagem. Ela realiza o cadastro do estudante no livro de registro da classe onde constam nome, idade, procedência, escolarização, endereço, telefone; os contatos da escola de origem; as solicitações e encaminhamentos feitos à escola regular; a patologia do estudante e outras informações.

Segundo a professora a interlocução com a escola regular acontece geralmente por telefone, via e-mail ou por intermédio de familiares e acompanhantes. Essa interlocução não foi foco de discussão nesta pesquisa.

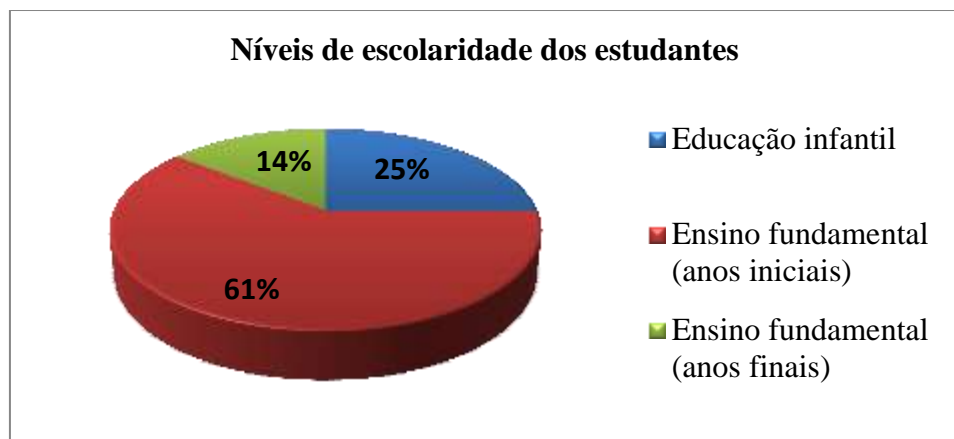


Gráfico 3: Níveis de escolaridade dos estudantes.

Fonte: Livro de registro.

Conforme o gráfico nº 4, na classe hospitalar do HRC, 25% dos estudantes são oriundos da educação infantil, 61% são dos anos iniciais do ensino fundamental e 14% dos anos finais. Seus acompanhantes são em sua maioria mulheres, mães, avós e tias, no entanto,

em número reduzido, os pais e avôs estão presentes no acompanhamento das crianças enfermas.

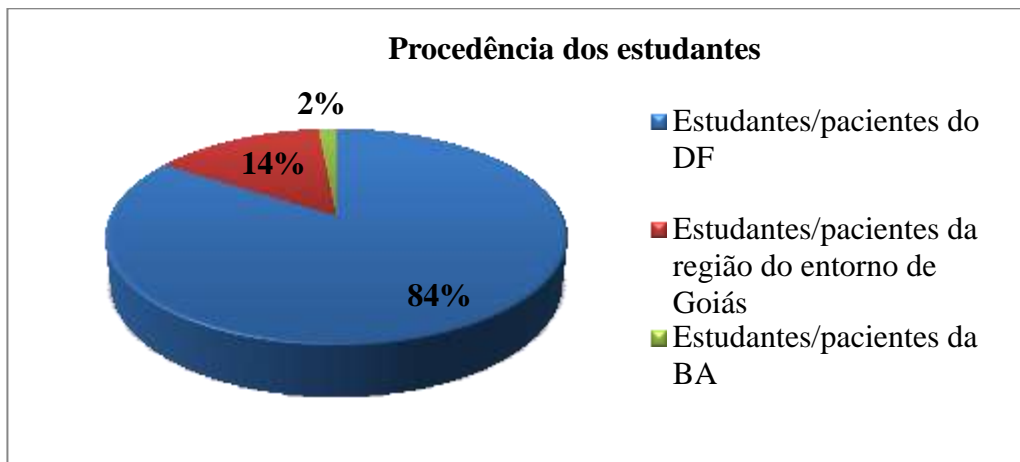


Gráfico 4: Procedência do público.
Fonte: Livro de registro.

Segundo as informações constantes no Livro de Registro, a maioria dos estudantes/pacientes, 84%, é proveniente de escolas públicas do DF; 14% são estudantes oriundos de escolas públicas de Goiás, Águas lindas e Cidade Ocidental; e 2 % são estudantes de escolas públicas do interior do Estado da Bahia.

5.2 Segunda etapa: planejamento da ação educativa

A segunda etapa foi destinada ao planejamento da ação educativa a ser implementada na classe hospitalar do HRC. Em princípio optou-se pela área de Linguagem ou de Língua Portuguesa devido à formação acadêmica da professora que é formada em Letras/Português.

O planejamento iniciou-se depois de realizada a avaliação diagnóstica da classe hospitalar; a sondagem ocorria à medida que se realizavam as observações no ambiente de aprendizagem.

Esse planejamento se realizou por um período de 20 dias no qual foram definidos o cronograma de atividades, os conteúdos curriculares da Língua Portuguesa, os equipamentos necessários e condizentes com a proposta da investigação, a eleição das teorias de aprendizagem, as estratégias e metodologias de ensino, a eleição e avaliação das ferramentas tecnológicas.

5.2.1 Avaliação diagnóstica da classe hospitalar

A classe hospitalar do Hospital Regional de Ceilândia apresenta o perfil de classe multisseriada, ou seja, a atenção pedagógica é realizada em uma única classe onde são atendidos alunos de variados níveis de desenvolvimento cognitivo (educação infantil e ensino fundamental – anos iniciais e finais) por uma única professora.

As atividades a todo instante podem ser modificadas ou adaptadas de acordo com as limitações impostas pelo adoecimento. As heterogeneidades cultural, social, cognitiva e de necessidades específicas da aprendizagem são marcantes nesse espaço de aprendizagem, que recebe em média de cinco estudantes diariamente. O atendimento pedagógico é personalizado sem deixar de ser grupal

A maior parte das crianças e adolescentes é proveniente das escolas públicas de Ceilândia, cidades vizinhas e do Entorno do Distrito Federal. Os estudantes gostam de frequentar a classe, são participativos, interagem positivamente com os colegas e com a professora. As atividades são realizadas em um único grupo de forma colaborativa e com a participação dos responsáveis ou acompanhantes. As crianças adotam posturas de solidariedade ajudam quando reconhecem as limitações dos colegas e ao perceber suas potencialidades para o trabalho se dispõem a ajudar.

Como a implementação do projeto educativo, As tecnologias no apoio à mediação pedagógica no ensino da Língua Portuguesa, a expectativa é promover o desenvolvimento da linguagem oral, escrita e midiática fundamentais para participação social. Segundo o PCN (1997. v.2), é por meio destas que o homem se comunica, tem acesso à informação, se expressa e defende pontos de vistas, partilha ou constrói visões de mundo, produz conhecimentos.

5.2.3 Conteúdos curriculares de língua portuguesa

Os conteúdos curriculares de Língua Portuguesa estão intrinsecamente relacionados aos temas geradores, ou seja, histórias, músicas, vídeos, histórias animadas e com as ferramentas tecnológicas. É trabalhado um tema gerador a cada semana totalizando sete semanas de prática educativa.

As atividades educativas foram pensadas com a pretensão de estabelecer pontes entre o mundo virtual e o concreto, associando atividades no ambiente virtual aos materiais concretos (alfabeto móvel, jogos manipulativos, colorir, recortar, colar, etc.). No

planejamento a organização multisseriada da classe hospitalar foi considerada. Assim, as atividades foram elaboradas para três grupos específicos, grupo da educação infantil, ensino fundamental (anos iniciais) e ensino fundamental (anos finais).

Para os estudantes da educação infantil priorizou-se o trabalho com a identificação de letras e formação de palavras; para os estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental, formação de palavras e de frases; e para os estudantes dos anos finais, ortografia, gramática, interpretação e produção textual. Todas as atividades foram contextualizadas ao tema gerador e às ferramentas tecnológicas.

Mesmo com tantos desafios a serem superados no planejamento da ação educativa a ludicidade não foi deixada de lado, pois é importante que a construção do conhecimento aconteça prazerosamente e de forma dinâmica.

5.2.4 Teorias de aprendizagem e o uso do computador

O uso das novas tecnologias no atendimento pedagógico hospitalar deve ir além de disponibilização de computadores, da informática e da internet. Deve estar harmonizado com a abordagem pedagógica interacionista que, aliada às técnicas de colaboração, cooperação entre professor-aluno e aluno-aluno, possa diminuir os sentimentos de isolamento típico de quem está em tratamento médico-hospitalar, aumentando a autoconfiança, a autoestima e a integração no grupo, fortalecendo sentimentos de solidariedade e de respeito mútuo.

As teorias interacionistas surgem no início do século XX. Fundamentadas em bases dialéticas, afirmam que o conhecimento é formado pelas trocas que o sujeito realiza com o meio. O meio refere-se ao conjunto de objetos com os quais o indivíduo interage, e as interações ocorrem a partir das interpretações que o sujeito faz do meio em um dado momento, incluindo entre outros os aspectos físicos, socioculturais e afetivos (OLIVEIRA; COSTA; MOREIRA, 2001). Para esses autores a concepção interacionista do conhecimento tem nas ideias desenvolvidas por Piaget (1896), Vygotsky (1896) e Wallon (1879) sua expressão máxima.

Considerando os sujeitos da investigação, o contexto no qual estão inseridos e os objetivos propostos neste estudo, os trabalhos de Vygotsky (1988, 1991) e de Wallon (1968) foram eleitos para nortear a prática educativa na classe hospitalar. As concepções filosóficas sociointeracionista e socioafetiva enfatizam que a aprendizagem e o

desenvolvimento infantil são atividades eminentemente socioculturais (VYGOTSKY, 1988) e socioafetivo (WALLON, 1968).

Para Vygotsky (1988), o desenvolvimento humano é caracterizado pelo processo através do qual o indivíduo se apropria das formas culturais, sendo um processo sociogenético porque tem origem nas relações sociais, na interação com os outros. Wallon (1968) afirma que o indivíduo é um sujeito-social capaz de construir, a partir das múltiplas relações de sua história pessoal, sua própria individualidade. Qualquer função cognitiva ocorre primeiro no nível afetivo-social para tornar-se individual e única.

5.2.5 Estratégias de ensino

O trabalho em grupo é proveitoso para ser desenvolvida a ação socializadora, assegurando a troca de conhecimentos, estimulando o espírito participativo e de colaboração. Os estudantes são organizados em pequenos grupos de dois, três ou quatro com as carteiras juntas, nas mesas de trabalho onde se encontram os computadores. Toda a organização didática orientada pela docente e a pesquisadora articulando os grupos de acordo com a fase cognitiva do estudante e currículo de sua etapa de escolarização.

As atividades educativas foram centralizadas no estudante sem deixar de ser grupal – a construção do conhecimento num modelo centrado no educando é uma forma de respeitar as singularidades emocionais, afetivas, cognitivas, físicas e biológicas de quem está em processo de cura. É uma forma de respeitar as necessidades específicas de aprendizagem, efetivar a adaptação curricular aos estados clínico e psicológico e à temporalidade da presença do estudante na classe hospitalar. Os horários não foram rígidos, mas flexíveis, os estudantes participaram das atividades e avançaram no seu próprio ritmo.

5.2.6 Metodologia de ensino

Os conteúdos curriculares de Língua Portuguesa foram trabalhados de forma interdisciplinar no ambiente virtual em interação com materiais concretos e atividades manipulativas, que não são excludentes, e sim complementares. As atividades pedagógicas foram planejadas de acordo com as orientações curriculares do ensino fundamental e da educação infantil (SEEDF, 2008).

5.2.7 Abordagens para a avaliação

A avaliação ocorreu em três níveis: diagnóstica ou inicial, formativa e somativa. A avaliação é essencial, e em toda ação educativa é constituída por uma série de posturas que definem: a) o objeto de avaliação; b) a coleta de informações relativa às condutas dos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem; c) a interpretação das informações recolhidas; d) a tomada de decisões e a comunicação das apreciações ao outro (aos estudantes, pais, equipe multiprofissional, etc.).

Essas posturas podem ser efetuadas de maneira formalizada com o auxílio de diversos instrumentos: provas, portfólio, lista de exercícios, reunindo os resultados de várias avaliações. Podem também ser feitas de maneira informal sem instrumentalização, ou seja, o docente aprecia a adequação das posturas dos estudantes na resolução de problemas, observa as situações de trabalho, interpreta suas observações em função de sua hipótese e em sua experiência profissional (ZANTEN, 2011).

A avaliação informal foi considerada a mais adequada ao contexto e aos objetivos pedagógicos em questão, enfatizando que a avaliação na classe hospitalar não deve adotar modelos classificatórios, seletivos e autoritários que não correspondam às exigências sociais, econômicas e culturais da sociedade contemporânea, a qual não é considerada como organismo em permanente equilíbrio.

Ao contrário, é entendida como um sistema de forças em desequilíbrio e conflito permanentes. Nessa visão, nada está pronto, inclusive as práticas educativas, mas, em permanente estado de incompletude abertas a novas possibilidades educacionais. Neste trabalho a intenção não foi avaliar apenas a aquisição de conhecimento, mas contemplar outros aspectos que são imprescindíveis para efetivação da atenção de forma integrada.

Se o objetivo é proporcionar um atendimento integral, a avaliação na classe hospitalar necessariamente engloba as diversas dimensões do desenvolvimento cognitivo, social e afetivo, sendo uma avaliação diária e contínua. Dessa forma optou-se por realizar a avaliação em três níveis: a diagnóstica ou inicial, a formativa e somativa:

Avaliação diagnóstica ou inicial – instrumentaliza o docente para que possa efetivar seu planejamento adequando-o às especificidades dos estudantes e ao contexto de atuação. O período de diagnóstico é o momento em que o docente faz um levantamento do conhecimento prévio do estudante sobre determinado conteúdo, a fim de estruturar o plano de ação e definir os conteúdos e o nível de profundidade trabalhados. A avaliação diagnóstica ou inicial não é

aplicada exclusivamente nos inícios de ano ou de semestres, mas é pertinente sempre que o professor propuser novos conteúdos ou novas sequências de situações didáticas (BRASIL, 1997).

Avaliação formativa – é aquela que ocorre sistematicamente durante todo o processo, e não apenas no final do trabalho pedagógico. O docente acompanha o desenvolvimento do estudante, verificando o que ele já aprendeu e o que ainda precisa aprender. Essa avaliação possibilita averiguar a relação entre construção de conhecimento por parte dos estudantes às expectativas de aprendizagem traçadas pelo docente.

A intenção não é apenas a de medição de conteúdos aprendidos ou o julgamento dos sucessos e insucessos do educando, mas torná-la um instrumento de reflexão contínua da prática docente para alimentar, sustentar e orientar o atendimento pedagógico, sendo um elemento integrador entre a aprendizagem e o ensino (PCNs, 1997). A observação sistemática e reflexiva do acompanhamento do processo de aprendizagem é um procedimento fundamental para a realização da avaliação formativa. As observações podem ser registradas em tabelas, diário de classe, outros.

Avaliação somativa – realiza um balanço das competências e conhecimentos adquiridos pelo estudante no final de uma etapa: semana, bimestre, semestre e ano letivo.

Nesse projeto, as avaliações foram registradas em tabelas com lacunas presentes no plano de ação para preenchimento dos três níveis de avaliação: a diagnóstica, a formativa e a somativa.

5.2.8 Os recursos tecnológicos

Os recursos tecnológicos disponibilizados para a efetivação da pesquisa-ação: quatro PCs *Notebooks* com processador 1GHz, 2GB de memória, todos com sistema operacional Windows 8, um roteador 3G-4G/3.75G com quatro portas LAN, uma Web modem USB 3G/4G, internet com 955 MB de velocidade e uma impressora colorida conforme mostram as figuras 3 e 4.

Com todos os equipamentos instalados, realizou-se a conexão Wi-Fi 3G/4G a partir da criação de uma rede ou ponto de acesso com o nome Pedagogia Hospitalar. O acesso à rede Pedagogia Hospitalar foi de forma automática, para isso foi necessário configurar as máquinas com essa opção, ou por meio de uma chave de segurança (senha). Optou-se por usar a rede 3G/4G após a identificação de interferências no sinal da rede local do hospital, pois o sinal

chegava muito fraco à classe o que inviabilizaria a utilização da internet nas atividades pedagógicas propostas.



Figura 3: Estudantes utilizando equipamentos.
Fonte: Pesquisa.



Figura 4: Equipamentos tecnológicos
Fonte: Pesquisa.

Todos os equipamentos foram disponibilizados pela pesquisadora, já que o quantitativo de equipamentos disponíveis na classe hospitalar (apenas um computador conectado à rede) não atendia às demandas e ao quantitativo de crianças e adolescentes que participavam diariamente das atividades educativas na classe, que em média foram cinco estudantes.

5.2.9 Eleição e avaliação dos recursos tecnológicos

As técnicas precisam ser escolhidas de acordo com o que se pretende que os alunos aprendam. Como o processo de aprendizagem abrange o desenvolvimento intelectual, afetivo, o desenvolvimento de competências e de atitudes, pode-se deduzir que a tecnologia a ser usada deverá ser variada e adequada a esses objetivos. [...] Além disso, as técnicas precisarão estar coerentes com os novos papéis tanto do aluno, como o do professor: estratégias que fortaleçam o papel de sujeito da aprendizagem do aluno e o papel de mediador, incentivador e orientador do professor nos diversos ambientes de aprendizagem (MASETTO, 2000, p. 143).

Os recursos tecnológicos eleitos para uso no atendimento pedagógico no hospitalar foram os *softwares* com jogos educativos e interativos da Coleção Coelho Sabido, dois *sites* de jogos educativos *online*, a biblioteca virtual *online* e o recurso da videochamada do Hangout, disponibilizado pelo Google⁺. Esses recursos foram analisados previamente pela pesquisadora e professora de forma objetiva, identificando o enfoque pedagógico, as orientações dos jogos, o conteúdo trabalhado.

5.2.10 Softwares educativos Coelho Sabido

Os *softwares* são programas de computador e designam um conjunto de instruções ordenadas, entendidas e executadas pelo computador. Os principais tipos de *softwares* são: os sistemas operacionais que controlam o funcionamento físico e lógico do computador e os *softwares* aplicativos, que executam os comandos solicitados pelo usuário, como os processadores de texto e planilhas.

O que caracteriza essencialmente um *software* educativo é o seu caráter didático relacionado aos conteúdos curriculares e a presença de uma fundamentação teórica ou teoria de aprendizagem. Já o seu potencial educativo está relacionado à sua capacidade de favorecer o processo de ensino e aprendizagem e a construção de conhecimentos de determinados conteúdos de forma crítica, ativa, interativa e lúdica, tornando os estudantes sujeitos no processo. O potencial pedagógico dos *softwares* educativos é conhecido a partir de uma avaliação prévia da ferramenta tecnológica pelo educador, que verificará se o recurso é indicado ou não para os objetivos pedagógicos propostos.

A avaliação do *software* se constitui como um processo que se realiza de forma objetiva e formativa. A avaliação objetiva é realizada por uma equipe multidisciplinar (pedagogos, técnicos em informática, programador, etc.), e a formativa, quando é realizada com os usuários (professores e estudantes) enquanto utilizam o *software* educativo. Conforme afirmam Oliveira, Costa e Moreira (2000, p. 120), [...]

[...] pensa-se a avaliação do software educativo como objetiva e formativa, assim como se pensa a avaliação de qualquer outro instrumento de apoio à construção do conhecimento pelo aluno – objetiva, significando uma avaliação desenvolvida por uma equipe multidisciplinar, capaz de abordar diferentes aspectos a serem considerados na avaliação da qualidade do produto, devendo ser, portanto, criteriosa; e formativa, significado que deverá ser realizado com os usuários do SE, enquanto utilizarem esse produto.

A escolha da Coleção Coelho Sabido - The Learning Company – em um primeiro momento foi realizada após uma análise da avaliação objetiva disponível no guia para pais e professores, no qual devem constar o enfoque pedagógico, as orientações de como jogar, as atividades educativas e o suporte técnico. A avaliação dos *softwares* Coleção Coelho Sabido foi feita de forma mais pontual, ou seja, a avaliação foi realizada apenas com os *softwares* maternal/educação infantil, primeiro e segundo anos, pois no momento da utilização dos recursos estavam presentes na classe apenas estudantes dos respectivos níveis de escolarização.

Na análise da avaliação objetiva disposta no manual do usuário buscou-se pontuar os critérios proposto por Oliveira, Costa e Moreira (2000, p. 126):

- a) interação estudante-*software*-professor: esse critério de avaliação está relacionado ao papel do professor no favorecimento da aprendizagem do estudante e da possibilidade da aprendizagem em grupo;
- b) fundamentação pedagógica: é a teoria de aprendizagem que norteia as atividades pedagógicas presentes no *software* educativo;
- c) conteúdo: refere-se à área de conhecimento selecionada para o desenvolvimento do *software*, sua adequação ao trabalho didático-pedagógico, ao público-alvo e ao currículo escolar, à organização lógica dos conteúdos, à presença ou ausência de erros conceituais;
- d) programação: o *software* é um programa para rodar no computador, e esse critério refere-se à avaliação do que foi especificado e projetado em seu desenvolvimento.

O *software* educativo Coleção Coelho Sabido foi eleito para a avaliação por ser uma coleção ampla que contempla o público-alvo do atendimento pedagógico-educacional hospitalar – característica relevante, considerando que a ação educativa foi realizada em contexto que apresenta organização didática multisseriada, conforme especificado no quadro a seguir:

Avaliação dos <i>softwares</i> educativos Coleção Coelho Sabido.
Interação estudante-<i>software</i>-professor:
O <i>software</i> educativo apresenta objetividade nas instruções para uso, suas instruções são claras e objetivas. Possui interface e linguagem adequadas ao público-alvo. Contém recursos motivacionais, despertando no estudante interesse pelo conteúdo e estímulo a sua exploração. O visual é esteticamente adequado à faixa etária. Os recursos de hipermídia, efeitos sonoros, imagem e a animação lúdica tornam o <i>software</i> atrativo para o estudante. As atividades pedagógicas são adequadas ao nível de escolaridade indicada e promovem o conflito cognitivo, o acerto ou erro possibilita a apreensão de novas informações. Promove a interatividade social na medida em que o mediador utiliza estratégias de socialização no momento do uso do <i>software</i> .
Fundamentação pedagógica:
Apresenta uma abordagem interacionista entendendo que a construção de conhecimento acontece a partir das trocas que o estudante realiza com o meio, ou seja, com os objetos com os quais interage interpretando-os. Nessa abordagem são relevantes os aspectos socioculturais, afetivos e físicos no processo de ensino e aprendizagem. No entanto a concepção pedagógica não está expressa no guia de apoio pedagógico.
Conteúdo:
Apresenta um enfoque multidisciplinar nas seguintes áreas de conhecimentos: Artes, Português, Matemática, Ciências e Estudos Sociais.
Maternal: Português (alfabeto, letra e sílabas, formação de palavras); Matemática (noções de quantidade, formas geométricas); Artes (identificação de cores, ritmo e coordenação motora).
1ª série/ano: Português: Redação, leitura, ortografia, formação de palavras;
Obs.: Texto muito extenso e de difícil visualização no jogo de prática de redação /roteiros. Matemática: numerais, noções de adição e subtração, noções de comprimento; Artes: ritmo, coordenação motora, cores; Ciências: reino animal.
(continua)

<p>2ª série/ano:</p> <p>Português: gramática, leitura, produção de texto, formação de palavras, noções de sinais gráficos, plural de palavras;</p> <p>Matemática: noções de adição, subtração, multiplicação, formas geométricas, noções de algarismos romanos e frações;</p> <p>Ciências: noções de estados da matéria, classificação de animais;</p> <p>Estudos sociais: estados brasileiros, meios de transportes.</p>
<p style="text-align: center;">Programação:</p> <p>O programa atende às especificações indicadas no manual de instrução, traz informações relativas ao equipamento que permite a execução do <i>software</i>. Funciona a partir do Windows 95 e requer no mínimo um computador 486DX/66MHz com unidade de CD-ROM de dupla velocidade. Contém manual técnico, guia de apoio pedagógico ao professor. Tabela de habilidades desenvolvidas pelo estudante em cada jogo. É um <i>software</i> educativo de fácil interação entre o usuário e o programa.</p>
<p>Obs.: O propósito do uso do <i>software</i> educativo Coelho Sabido foi facilitar o ensino e a aprendizagem da Língua Portuguesa no atendimento pedagógico-hospitalar. Dessa forma foram priorizados os jogos que explorassem essa área de conhecimento.</p>

Quadro 1: Avaliação dos *softwares* educativos Coleção Coelho Sabido.
 Fonte: Da pesquisa.

A avaliação do *software* na vertente formativa ocorreu no ambiente real de aprendizagem, e empregam-se, entre outros recursos, a entrevista, o questionário, o acompanhamento de perto do desempenho do estudante durante a utilização do *software* educativo.

A avaliação formativa é um processo que acompanha a utilização do *software* educativo em um ambiente real de aprendizagem, em que os alunos interagem com seu objetivo de conhecimento, no intuito de serem levados à compreensão de um conteúdo inerente ao currículo escolar (OLIVEIRA; COSTA; MOREIRA, 2001, p. 121).

A avaliação formativa realizou-se no acompanhamento cotidiano do desempenho dos estudantes durante a utilização do *software* Coelho Sabido com a intenção de favorecer a mediação pedagógica no ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa.

5.2.11 Biblioteca digital online

A biblioteca digital *online* foi eleita por disponibilizar um acervo de livros infanto-juvenis que atendem ao público-alvo do projeto educativo. As histórias estão catalogadas por idade, tornando fácil a escolha pelos estudantes. A biblioteca digital está hospedada no site: <<http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/bibliotecadigital/index.php>>.

5.2.12 Jogos educativos online

Os jogos educativos *online* escolhidos foram considerados recursos adequados para se trabalhar os conteúdos da Língua Portuguesa e por disponibilizar atividades variadas que

corresponderam aos diferentes estágios do desenvolvimento da leitura e escrita. Suas atividades são para o público que estão conhecendo as letras até aos que já são alfabetizados.

O *site* Smartkids <www.smartkids.com.br> explora os conteúdos das áreas de linguagem, raciocínio lógico matemático e artes. Nesses *sites* são disponibilizados vários jogos que auxiliam a construção do conhecimento na área de Língua Portuguesa. Sua navegabilidade é simples e dispõe de interface atrativa e lúdica com animações e efeito sonoros oportunos.

As atividades são destinadas às crianças em processo de alfabetização, anos iniciais e finais do ensino fundamental. O *site* não indica a faixa etária ou o nível de escolaridade ao público a que se destina. Nesse caso cabe ao professor direcionar para as atividades apropriadas ao nível de escolaridade da criança e aos objetivos propostos.

O *site* Jogos de Colorir <<http://www.jogosdecolorir.com.br>> disponibiliza jogos educativos lúdicos *online* gratuitos com atividades recreativas de colorir personagens de histórias infantis.

5.2.13 Recurso de videochamada

A videochamada do Hangout foi escolhida por proporcionar experiências significativas dos conceitos trabalhados na classe, como, por exemplo, canais de comunicação, mensagem virtual, *online*, *off-line*. O Hangout é um aplicativo disponibilizado pelo Google⁺ e funciona no Gmail. Admite o envio de mensagens de vídeo face a face em qualquer momento. A comunicação pode ser síncrona ou assíncrona, permitindo ao estudante experiências de comunicação em tempo real, ou postadas para acesso posterior.

5.2.14 Ludicidade no ambiente virtual

Vygotsky (1988) em seus pressupostos teóricos reconhece a importância do lúdico e da brincadeira para o desenvolvimento e construção do conhecimento. A brincadeira proporciona situações imaginárias e serve como representação de uma realidade ausente e ajuda a criança a separar objeto e significado.

No brincar, a criança representa papéis, o que é muito eficiente no ambiente virtual, e passa a se comportar de forma mais avançada do que nas atividades da vida real. Assim a brincadeira cria uma zona de desenvolvimento proximal. A zona de desenvolvimento proximal é criada quando as crianças são capazes de realizar tarefas além do seu nível de

desenvolvimento se lhes for oferecido um estímulo por indivíduos mais maduros ou experientes.

A ludicidade no ambiente virtual provocou encantamento, fascínio no estudante e pode ser utilizado como resgatador do universo infanto-juvenil no hospital. Pode ser utilizada como estratégia didática e instrumento potencializador da aprendizagem em vários campos do saber, e ser um recurso para que a construção do conhecimento aconteça prazerosamente e de forma dinâmica.

5.3 Terceira etapa da pesquisa: implementação da ação

“Os pais e acompanhantes se surpreenderam com a inovação dentro do hospital eles ficaram assim [...] Impressionados [...] E também há muitas crianças que não têm acesso ao computador, não têm em casa e nem disponível na escola” (Professora).

O uso de tecnologias no ensino requer um planejamento detalhado das atividades educativas, ao mesmo tempo devem estar intrinsecamente relacionados aos objetivos que se pretende alcançar no processo. A tecnologia é mais um instrumento, um meio para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem.

5.3.1 Projeto educativo

Foi elaborado um cronograma de atividades para a classe hospitalar, tendo em vista a instituição, o público-alvo, o tema, a área de conhecimento, a duração aproximada da ação educativa e o período das atividades educativas:

Instituição: classe hospitalar do Hospital Regional de Ceilândia.

Público-alvo: estudantes da educação infantil, ensino fundamental (anos iniciais e finais) em atendimento pedagógico.

Tema: as tecnologias no apoio à mediação pedagógica no ensino de Língua Portuguesa

Área de conhecimento: Língua Portuguesa e informática.

Duração diária da ação educativa: duas horas.

Período: as atividades educativas foram realizadas três vezes por semana em um período de sete semanas ou um bimestre no turno vespertino. No turno matutino, o espaço da brinquedoteca foi utilizado por outros membros da equipe multiprofissional psicólogos, nutricionistas, assistentes sociais, etc.

Tabela 3: Cronograma de atividades para a classe hospitalar.

Cronograma	
Período	Descrição
Junho a dezembro/2013	
Junho	Observação e planejamento da ação
Julho	Observação e planejamento da ação
Agosto/setembro	Ação educativa
Novembro/dezembro	Ação educativa
Dezembro	Culminância do projeto educativo

Fonte: Dos dados da pesquisa.

Justificativa: Na era da informação e democratização do conhecimento o processo de ensino e aprendizagem ultrapassa os âmbitos estritamente acadêmicos, não se restringindo mais aos espaços formais de aprendizagem. A comunicação informatizada ou telemática rompe as barreiras de espaço, tempo, democratizando a comunicação e a informação.

Neste sentido as tecnologias no apoio à mediação pedagógica despontam com ferramentas importantes no atendimento educacional ao estudante em hospitalização “[...] ampliando o conceito de sala de aula, de espaço, de tempo, estabelecendo novas pontes entre o estar junto fisicamente e virtualmente [...]” (MORAN, 2000, p. 41).

A hospitalização não deve ser mais sinônimo de evasão escolar, de incapacidade para a aprendizagem e desenvolvimento humano. O hospital também pode ser um espaço de inclusão tecnológica e digital, aprendizagem e socialização.

Procedimentos didáticos: A professora/pesquisadora sempre ao iniciar as atividades educativas deverá explicar o projeto e os recursos usados no decorrer da semana, considerando que novos estudantes chegam à classe hospitalar.

Concepções filosóficas: Socioafetiva e sociointeracionista.

Ferramentas tecnológicas: As ferramentas tecnológicas para o apoio à mediação pedagógica são: a informática, o computador, a internet, a hipermídia, a multimídia, *software* com jogos educativos e interativos lúdicos e os jogos educativos *online* gratuitos.

Avaliação dos efeitos da ação educativa: foram realizadas avaliação diagnóstica, formativa e somativa. A avaliação diagnóstica teve a intenção de verificar os pré-requisitos que o estudante possuía para adentrar em um novo momento pedagógico. Já a avaliação formativa ocorreu durante todo o processo e teve a intenção de fornecer *feedback* para educador e estudantes, como procederam, verificando se as mudanças necessárias foram

efetivadas. A avaliação somativa foi realizada no final de cada período ou no final de cada temática trabalhada.

5.3.2 Plano de ação e implementação

Plano de ação: primeira semana

Período: 19 a 23 de agosto

Tema gerador: Aprendendo a usar o computador

Recursos tecnológicos: Computadores, Internet, *Paint* e *Word*.

Conteúdos: Noções básicas sobre o uso do computador e de suas ferramentas.

Procedimentos didáticos: A professora apresentou o projeto educativo aos estudantes, e posteriormente trabalhou com os programas do Windows (*Word* e *Paint*) e com a internet, realizando algumas atividades de digitação no *Word*, desenhos e pintura no *Paint* e pesquisa na internet. Os estudantes foram organizados em grupos de dois ou três de acordo com a idade e etapa de escolarização.

Tabela 4: Implementação da ação: primeira semana.

Agosto	Segunda	Terça	Quarta
Dias	19	20	21
Educação Infantil	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do projeto, - Testar equipamentos. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apresentação do projeto e objetivos; -Informar quais são as tecnologias que serão utilizadas; -Levantar as expectativas dos estudantes com relação ao projeto. -Desenho livre no computador (<i>Paint</i>). 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Personalizar o computador (pano de fundo, cor de janela, som, proteção de tela). <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer o computador, - Mouse; -Teclado; - Área de trabalho; -Ouvir música no mídia <i>player</i>; -Salvar ou excluir um documento. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informações básicas: -Internet; - <i>Word</i>; -<i>Paint</i>; <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenhar e colorir no <i>Paint</i>; - Pesquisar na web o site jogos de colorir; - Digitar no <i>Word</i>:
Ensino fundamental (anos iniciais)	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apresentação do projeto, -Testar equipamentos. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apresentação do projeto e objetivos; -Informar quais tecnologias e recursos utilizados; -Levantar as expectativas dos estudantes com relação ao projeto. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Personalizar o computador (pano de fundo, cor de janela, som, proteção de tela). <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conhecer o computador, -Usar o <i>mouse</i>; -Usar o teclado; Área de trabalho; -Ouvir música no mídia <i>player</i>; 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informações básicas sobre a Internet; - <i>Word</i>; -<i>Paint</i>; <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenhar e colorir no <i>Paint</i>; - Pesquisar na web o site Jogos de Colorir; <p style="text-align: right;">(continua)</p>

	- Desenho livre no <i>Paint</i> .	-Salvar ou excluir um documento.	- Digitar no <i>Word</i> .
Ensino fundamental (anos finais)	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apresentação do projeto, -Testar equipamentos. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apresentação do projeto e objetivos; -Informar quais são as tecnologias que serão utilizadas; -Levantar as expectativas dos alunos com relação ao projeto. -Desenho livre no <i>Paint</i>. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Personalizar o computador (pano de fundo, cor de janela, som, proteção de tela). <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conhecer o computador, -Usando o <i>mouse</i>; Teclado; Área de trabalho; -Ouvir música no mídia <i>player</i>; -Salvar ou excluir um documento. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acessar a Internet; - <i>Word</i>; -<i>Paint</i>; <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desenhar e colorir no <i>Paint</i>; -Pesquisar na web o site jogos de colorir; -Digitar no <i>Word</i>:
Expectativa de aprendizagem	<p>Todos os níveis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver domínio das capacidades de percepção sensorial, de coordenação motora fina, manipulação do teclado, <i>mouse</i>; - Conhecer os recursos de desenho digital (<i>Paint</i>); - Utilizar as ferramentas de digitação de letras e textos no <i>Word</i>; - Conhecer as ferramentas de pesquisa na Internet. 		
Avaliação da 1.ª semana			
Diagnóstica ou inicial	<ul style="list-style-type: none"> - A classe hospitalar no período de 19 a 21 de agosto foi frequentada por 3 alunos do ensino fundamental/anos iniciais (1 menina do 3.º ano e 2 meninos do 4.º e 5.º anos); -Todos os estudantes são alfabetizados e oriundos de escolas públicas de Ceilândia; - Os estudantes se relacionam bem e demonstram excelente adaptação ao ambiente da classe hospitalar; - Todos possuem computadores em casa e frequentam o laboratório de informática uma vez por semana na escola regular. - Apresentam habilidade com o uso do computador, digitam, usam o <i>mouse</i> com autonomia e acessam a internet. 		
Formativa	<ul style="list-style-type: none"> - No decorrer da ação educativa o grupo de estudantes demonstrou interesse na realização das atividades propostas, concluindo o trabalho que foi solicitado pela docente; - O grupo aprofundou seu conhecimento quanto à utilização das ferramentas do <i>Paint</i> e digitação, empregando a letra inicial nas frases (maiúscula) e os sinais de pontuação; - Utilizaram adequadamente as ferramentas de desenho, digitação, salvar e acessar arquivos; -Acessaram com facilidade a internet. 		
Somativa	<p>Ensino fundamental/anos iniciais</p> <ul style="list-style-type: none"> - A sociabilidade do grupo de estudante foi satisfatória; - O grupo solicita a mediação da docente e ajuda aos acompanhantes e colegas para resolver as situações-problema que surgiram no decorrer da realização das atividades propostas no computador (ligar/desligar, carregar a bateria, uso de ferramentas do Windows); - O recurso de correção ortografia do Windows favoreceu a percepção da necessidade de emprego de letra inicial maiúscula nas frases e o uso de sinais de pontuação; - Os estudantes corresponderam às expectativas de aprendizagem de forma satisfatória; - Após algum tempo de atividades no computador os estudantes demonstram o interesse em realizar atividades com materiais concretos. 		

Fonte: Da pesquisa.

Plano de ação: segunda semana**Período:** 26 a 30 de agosto**Tema gerador:** A história digital *A joaninha vaidosa* Ana Maria Magalhães e Isabel Alçada; e *Joaninha diferente*, de Regina Célia Melo.**Recursos tecnológicos:** Computadores, Internet, *Paint*, *Word* e impressora.**Materiais:** Lápis de cor, tesoura e alfabeto móvel.**Procedimentos didáticos:** Nesta semana os temas geradores são a história digital *A joaninha vaidosa* e *A joaninha diferente*, textos de referência para o ensino da Língua Portuguesa. As atividades são realizadas no ambiente virtual utilizando os recursos e ferramentas do Windows, da Internet juntamente com atividades concretas (desenho, pintura, colagem, etc.). As histórias estão hospedadas na biblioteca digital no *site*:<<http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/bibliotecadigital/index.php>>Personagem para colorir no *site* Jogos de colorir: <jogosdecolorir.com.br/joaninha-21.html>.

Tabela 5: Implementação da ação: segunda semana.

Agosto	Segunda	Terça	Quarta
Dias	26	27	28
Educação Infantil	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Internet; -Leitura e interpretação de história <i>A joaninha vaidosa</i>; -Alfabeto. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar na biblioteca virtual a história <i>A joaninha vaidosa</i>; -Leitura e interpretação da história digital; -Trabalhar com a palavra geradora joaninha identificando vogais e consoantes (usar o alfabeto móvel); -Desenhar o personagem principal no <i>Paint</i>. <p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alfabeto móvel. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Internet, acessar explorar a biblioteca virtual; - Noções básicas do <i>Word</i>; -Reconto da história digital <i>A joaninha vaidosa</i>; - Letra inicial e final da palavra. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relacionar a figura/ letra inicial e final das palavras; -Colorir recortar e montar a joaninha. -Colorir a joaninha no <i>site</i> Jogo de Colorir. <p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lápis de cor; -Palitos de picolé; -Cola; -Tesoura; -Alfabeto móvel. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Internet, acessar e explorar a biblioteca virtual; -Noções básicas do <i>Word</i>; -A história digital <i>A joaninha diferente</i> (<i>Power Point</i>). <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relacionar a figura/ letra inicial das palavras; -Trabalhar com a palavra geradora joaninha identificando vogais e consoantes (fazer colagem usando o alfabeto móvel); <p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cola; -Alfabeto móvel.
Ensino fundamental (anos iniciais)	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar na Internet; -Explorar a biblioteca virtual; 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Internet, acessar explorar a biblioteca virtual; -Noções básicas do <i>Word</i>; 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Internet, acessar explorar a biblioteca virtual; (cont.)

	<p>-Leitura e interpretação da história digital; -Família silábica “J”; -Formação de palavras.</p> <p>Atividades:</p> <p>-Completar as lacunas das palavras com a família silábica “j”; -Formação de palavras; -Separação silábica. -Desenhar o personagem principal no <i>Paint</i>.</p> <p>Materiais:</p> <p>- Alfabeto móvel.</p>	<p>-Reconto da história <i>A joaninha vaidosa</i>; -Família silábica “nh”; -Adjetivo.</p> <p>Atividades:</p> <p>-Relacionar a figura/ palavras; -Completar as lacunas das palavras com a família silábica “nh”; -Noções de adjetivo (vários adjetivos em uma caixa de papel tirar dois e formar frases); -Colorir recortar e montar a joaninha. -Colorir a joaninha no <i>site</i> Jogos de Colorir.</p> <p>Materiais:</p> <p>-Lápis de cor; -Palitos de picolé; -Cola; -Tesoura; -Alfabeto móvel; -Caixa com adjetivos.</p>	<p>-Noções básicas do <i>Word</i>; -A história digital <i>A joaninha diferente</i> (<i>Power Point</i>); -Formação de palavras da família silábica “j” -Separação silábica.</p> <p>Atividades:</p> <p>-Relacionar a figura/ palavras; -Formação de palavra com a família silábica “J”; -Separação silábica, classificação quanto ao número de sílabas.</p> <p>Materiais:</p> <p>-Alfabeto móvel;</p>
Ensino fundamental (anos finais)	<p>Conteúdos:</p> <p>-Pesquisa na Internet; -Exploração da biblioteca virtual; -Leitura e interpretação da história digital; -Família silábica “J”; -Formação de palavras; - Separação silábica.</p> <p>Atividades:</p> <p>-Formar palavras com a família silábica “J”; -Separar as sílabas das palavras; -Classificar a palavra quanto ao número de sílabas; -Desenhar o personagem principal da história no <i>Paint</i>.</p>	<p>Conteúdos:</p> <p>-Pesquisa na Internet, acessar explorar a biblioteca virtual; -Noções básicas do <i>Word</i>; -Reconto da história <i>A joaninha vaidosa</i>; -Adjetivo.</p> <p>Atividades:</p> <p>-Formar frases usando adjetivos (vários adjetivos em uma caixa de papel tirar dois e formar frases e digitar no <i>Word</i>); -Colorir recortar e montar a joaninha. -Colorir a joaninha no <i>site</i> Jogos de Colorir.</p> <p>Materiais:</p> <p>-Lápis de cor; -Palitos de picolé; -Cola; -Tesoura; -Caixa com adjetivos.</p>	<p>Conteúdos:</p> <p>-Pesquisa na Internet, acessar explorar a biblioteca virtual; -Noções básicas do <i>Word</i>; -A história digital <i>A joaninha diferente</i> (<i>Power Point</i>); -Formação de palavras; - Dígrafo; -Separação silábica e classificação.</p> <p>Atividades:</p> <p>-Formar palavras que tenham dígrafos; -Selecionar na história palavras com dígrafos e formar frases (digitar no <i>Word</i>).</p>
Expectativa de aprendizagem	<p>Educação infantil</p> <p>- Desenvolver domínio das capacidades de percepção sensorial, de coordenação motora fina; - Realizar pesquisas na internet; - Conhecer os recursos de desenho digital (<i>Paint</i>); - Classificar em ordem alfabética as palavras; - Distinguir vogais de consoantes;</p> <p style="text-align: right;">(continua)</p>		

	Ensino fundamental/anos iniciais e finais
	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver domínio das capacidades de percepção sensorial, de coordenação motora fina; - Realizar pesquisas na internet; - Conhecer os recursos de desenho digital (<i>Paint</i>); - Utilizar as ferramentas de digitação de textos (<i>Word</i>); - Ortografia; - Desenvolver a interpretação de textos; - Desenvolver a leitura e a escrita (frases e palavras); - Reconhecer dígrafos e adjetivos.
Avaliação da 2ª semana	
Diagnóstica ou inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Estavam presentes na classe hospitalar 02 estudantes da educação infantil e 03 do ensino fundamental (3.º 4.º e 5.º anos) mesmos da semana anterior; - Os estudantes da educação infantil ainda não fazem distinção entre letras e numerais e alguns já escrevem o prenome; - Os estudantes do ensino fundamental são alfabetizados frequentam o laboratório de informática na escola de origem e possuem computadores em casa; - São provenientes de escolas públicas de Ceilândia.
Formativa	<p style="text-align: center;">Educação infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os estudantes realizaram as atividades propostas para o seu nível de desenvolvimento cognitivo de forma satisfatória, - Acompanharam com entusiasmo as leituras das histórias virtuais, manipularam o mouse, digitaram as letras das lacunas das palavras e realizaram pesquisa na Internet com o auxílio da professora, acompanhantes e colegas de classe. <p style="text-align: center;">Ensino fundamental/anos iniciais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os estudantes deste nível de escolarização apresentaram maior autonomia na exploração dos aplicativos do computador na realização das atividades pedagógicas; - Interagiram com os colegas a todo instante utilizando os recursos ainda desconhecidos, sendo dessa forma um sujeito ativo no processo de aprendizagem; - Participaram ativamente nas atividades e as concluíram satisfatoriamente.
Somativa	<ul style="list-style-type: none"> - Os aprendizes ampliaram conhecimentos de Língua Portuguesa e dos recursos tecnológicos; - Aprenderam o conceito de adjetivos e seu emprego; - Reconheceram os dígrafos em palavras e textos.

Fonte: Dos dados da pesquisa

Plano de ação: terceira semana

Período: 2 a 6 de setembro

Tema gerador: vídeos *A Dona Baratinha*, *Aquarela* e *Mundo da Criança* (Toquinho).

Recursos tecnológicos: computador, internet, ferramentas audiovisuais e impressora.

Materiais: lápis de cor e tesoura sem ponta.

Procedimentos didáticos: efetuar pesquisa na internet de vídeos a partir da caixa de pesquisa ou barra de endereços no provedor de pesquisa Youtube. Os vídeos são utilizados para trabalhar a leitura, a escrita e interpretação de texto no ambiente virtual e concreto. Os recursos didáticos são as letras das músicas (impressas), o jogo de memória, o alfabeto móvel.

Os vídeos estão hospedados nos seguintes endereços eletrônicos:

A Dona Baratinha, disponível em:

<<http://www.youtube.com/watch?v=l7VsurR48Ew>>

Aquarela e Mundo da Criança (Toquinho), disponível em:

<<http://www.youtube.com/watch?v=UjRwuGsugdE>>

Tabela 6: Implementação da ação: terceira semana.

Setembro	Segunda	Terça	Quarta
Dias	02	03	04
Educação Infantil	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Web; -Interpretação do videoclipe; -Alfabeto; -Oralidade, memória musical, sonoridade e ritmo; <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar na Web o videoclipe da Dona Baratinha; -Ouvir e interpretar a música; -Cantar e dançar para explorar a oralidade, memória musical, sonoridade e ritmo; -Trabalha com letras da palavra geradora (usar alfabeto móvel); -Colorir, recortar o livrinho com a história da Dona Baratinha. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Web; -Interpretação do videoclipe música <i>Aquarela</i> (Toquinho); -Cores primárias e secundárias. -Oralidade, memória musical, sonoridade e ritmo; <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar na Web o videoclipe <i>Aquarela</i> (Toquinho); -Interpretação da música; -Colorir desenhos no site jogos de colorir (utilizando as cores primárias e secundárias); -Alfabeto. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Web; -Interpretação do vídeo clip O mundo da criança (Toquinho); -Noções de substantivo comum e próprio; <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cantar para explorar a oralidade, memória musical, sonoridade e ritmo; -Trabalhar a noção de substantivo comum (usar imagens da web); e substantivo próprio; -Trabalhar a noção de substantivo próprio (trabalhar com o prenome e confeccionar crachás).
Ensino Fundamental (anos iniciais)	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar na Web videoclipe <i>Dona Baratinha</i>; -Leitura e interpretação da letra da música; -Formação de palavras; -Noções de dígrafos. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Web; -Interpretação do videoclipe (música); -Cores primárias e secundárias -Significado de palavras; 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Web; -Interpretação do videoclipe <i>O mundo da criança</i> (Toquinho); -Substantivo comum e próprio; (continua)

	<p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar na letra da música as palavras da família silábica 'NH'; -Assistir ao videoclipe <i>Dona Baratinha</i>; -Interpretar a música; -Cantar e dançar para explorar a oralidade, memória musical, sonoridade e ritmo; -Imprimir, colorir, recortar o livrinho com a história. 	<p>- Ortografia.</p> <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Assistir ao videoclipe <i>Aquarela</i> (Toquinho); - Leitura e interpretação da letra da música; -Pesquisar na internet o significado da palavra aquarela; -Colorir desenhos no site jogos de colorir (utilizando as cores primárias e secundárias). 	<p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trabalhar o conceito de substantivos; -comum (usar imagens da web); -próprio (trabalhar com o nome do estudante e confeccionar os crachás).
<p>Ensino fundamental (anos finais)</p>	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar na Web videoclipe dona Baratinha; -Leitura e interpretação da letra da música; -Formação de frases; -Jogo da memória da dona Baratinha. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Assistir ao videoclipe <i>Dona Baratinha</i>; -Interpretar a música; -Trabalhar com a letra da música: escolher palavras para formar frases; -Imprimir, colorir, recortar e jogar o jogo de memória. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Web; -Interpretação do videoclipe (música); -Cores primárias e secundárias -Significado de palavras. -Família silábica qua-quo, que, qui; -Ortografia. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Assistir ao videoclipe <i>Aquarela</i>; -Leitura e interpretação da letra da música; -Ortografia; -Pesquisar na internet o significado da palavra aquarela; -Colorir desenhos no site jogos de colorir (utilizando as cores primárias e secundárias). 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisa na Web; -Interpretação do videoclipe <i>O mundo da criança</i>; -Substantivos comum e próprio; <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trabalhar o conceito de substantivos -comum (usar imagens da web); -próprio (trabalhar com o nome e confeccionar crachás). -Identificar na letra da música os substantivos comuns e próprios.
<p>Expectativa de aprendizagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Efetuar pesquisa na Web a partir da caixa de pesquisa e barra de endereços; - Reconhecer o videoclipe com recurso audiovisual; - Desenvolver a oralidade e expressão corporal e gestual na comunicação; - Interpretação de textos - letra da música; - Classificar em ordem alfabética as palavras; - Distinguir vogais de consoantes; - Desenvolver a leitura e a escrita; - Desenvolver a interpretação de textos; - Reconhecer substantivos comuns e próprios; - Emprego da letra maiúscula em nomes próprios; - Escrever corretamente as palavras da família silábica qua-quo, que-qui; <p style="text-align: right;">(continua)</p>		

Avaliação da 3ª semana	
Diagnóstica ou inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Os estudantes presentes na classe hospitalar foram: 02 estudantes da educação infantil e 02 do ensino fundamental (3.º e 5.º anos); - Apresentam motivação para a realização das atividades pedagógicas com o uso do computador; - Os estudantes do ensino fundamental leem e escrevem com certa autonomia;
Formativa	<p style="text-align: center;">Educação infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> - As crianças participaram das atividades propostas e concluíram satisfatoriamente; - Aprenderam a diferenciar vogais de consoantes realizando atividades com o alfabeto móvel e preenchimento de letra inicial de palavras no <i>Word</i> e <i>site</i> de jogos educativos; - Desenvolveram a habilidade de interpretação e oralidade cantando as músicas trabalhadas; - Escrever o prenome. <p style="text-align: center;">Ensino fundamental (anos iniciais)</p> <ul style="list-style-type: none"> - As crianças utilizaram a Internet para baixar os vídeos clips de forma satisfatória e com certa autonomia; - Solicitavam auxílio à professora, aos acompanhantes e colegas quando necessário e prestavam atenção à fala do mediador nos momentos de compartilhamento de informações; - Os estudantes construíram conhecimentos da Língua Portuguesa, interpretação de texto, ortografia, e apreensão do conceito de substantivo próprio e comum.
Somativa	<ul style="list-style-type: none"> - As ferramentas tecnológicas utilizadas favoreceram o ensino e aprendizagem de conteúdos da Língua Portuguesa; - A ludicidade do ambiente virtual promoveu a motivação dos estudantes para a aprendizagem e a interação social e afetiva; - As tecnologias no apoio a mediação educativa foram ferramentas facilitadoras do ensino no contexto multisseriado e para a individualização do atendimento pedagógico-educacional hospitalar.

Fonte: Da pesquisa.

Plano de ação: quarta semana

Período: 23 a 27 de setembro

Tema gerador: A história animada “A cigarra e a formiga”

Recursos tecnológicos: Computador, Internet, recurso audiovisual (história animada) e impressora.

Materiais: Lápis de cor, tesoura, elástico para as máscaras. - História animada: *A cigarra e a formiga* - disponível em: <www.youtube.com/watch?v=BOOA_jPK9Ng>

- Versão da Disney disponível em: <www.youtube.com/watch?v=IezC65IMZKY>

- História escrita disponível em: <www.contandohistoria.com/a_cigarra_e_a_formiga.htm>

Procedimentos didáticos: A professora juntamente com os estudantes realizou a busca na Internet da história animada “A cigarra e a formiga” na barra de endereços do Youtube. A história animada foi o tema gerador da semana para trabalhar os conteúdos de

Língua Portuguesa. As atividades foram realizadas no ambiente virtual associadas às atividades manipulativas: confecção do jogo de memória e formação de palavras com o alfabeto móvel.

Tabela 7: Implementação da ação: quarta semana.

Setembro	Segunda	Terça	Quarta
Dias	23	24	25
Educação Infantil	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar a história animada na web; -Interpretação da história animada; -Identificar personagens; -Alfabeto (vogais e consoantes); <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Assistir à história animada; -Colorir os personagens principais; -Trabalhar com as palavras geradoras “Cigarra - formiga”; Identificando vogais e consoantes; (Alfabeto móvel) -Colorir e recortar a máscara da formiguinha. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar outra versão da história animada na web (Disney); -Identificar letra inicial e final das palavras; -Cantar e dançar a Música <i>A formiguinha</i>. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Associar figura a letra inicial das palavras (utilizar alfabeto móvel); 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar na web outras versões da história; -Família silábica “C-F”. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Associar figura/sílaba inicial de palavras da família silábica “C-F” (utilizar alfabeto móvel); -Colorir, recortar e brincar com o jogo da memória.
Ensino fundamental (anos iniciais)	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar a história animada na web; -Interpretação da história animada (fábula); -Identificar personagens; <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Assistir à história animada; -Colorir os personagens principais; - Confeccionar a máscara da formiguinha. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar outra versão da história animada na web (Disney) -Letra da música a formiguinha; -Frases (negativa e afirmativa) <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar na letra da música <i>A formiguinha</i> as frases afirmativas e negativas. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tipologia textual (fábula); -Formação de palavras; -Divisão silábica; -Colorir, recortar e brincar com o jogo da memória. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Separação de sílabas e formação de palavras; (utilizar alfabeto móvel e figuras).
Ensino fundamental (anos finais)	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar a história animada na web; -Interpretação da história animada (fábula); -Identificar personagens; <p>Atividades:</p>	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesquisar outra versão da história animada na web (Disney) -Frases (negativa e afirmativa) -Trabalhar com a letra da música <i>A formiguinha</i> -Pesquisar a história 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tipologia textual (fábula). -Formação de palavras. -Divisão silábica. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Separação de sílabas e formação de palavras;

	<ul style="list-style-type: none"> -Colorir os personagens principais. -Confeccionar a máscara da formiguinha. 	<p>animada na web; -Interpretação da história animada;</p> <p style="text-align: center;">Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar na letra da música <i>A formiguinha</i> as frases afirmativas e negativas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar as características da fábula; (continua) -Colorir, recortar e brincar com o jogo da memória.
Expectativas de aprendizagem	<p style="text-align: center;">Educação infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a coordenação motora fina e grossa; - Desenvolver a leitura; - Desenvolver a interpretação de textos; - Desenvolver a linguagem oral. <p style="text-align: center;">Ensino fundamental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a coordenação motora fina e grossa; - Desenvolver a leitura; - Desenvolver a interpretação de textos; - Desenvolver a linguagem oral; - Reconhecer a tipologia textual “fábulas”; - Escrever corretamente palavras; - Separar as sílabas e classificá-las quanto ao número de sílabas; - Aprender a compartilhar ideias, espaços e equipamentos com os colegas na realização de atividades. 		
Avaliação da 4ª semana			
Diagnóstica ou inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Participam do atendimento pedagógico-educacional hospitalar na quarta semana 06 estudantes, 04 da educação infantil e 02 do ensino fundamental anos iniciais (2.º e 3.º anos); - Nem todos os estudantes possuem computador em casa; - São provenientes de escolas públicas do DF, Goiás e Bahia; 		
Formativa	<p style="text-align: center;">Educação Infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> - As crianças ampliaram suas habilidades de interpretação textual, a partir do reconto da história animada, identificaram os personagens principais satisfatoriamente; - Ampliaram o conhecimento das letras do alfabeto (vogais e consoantes); - Utilizaram com a mediação do professor, acompanhantes e colegas o computador satisfatoriamente, explorando os recursos do <i>Word</i> nas atividades de preenchimento de lacunas das palavras e associação de imagem/palavra. <p style="text-align: center;">Ensino Fundamental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os estudantes demonstraram interesse no uso do computador e de seus aplicativos para a realização das propostas educativas; - Usaram as ferramentas tecnológicas com certa independência e quando necessário solicitavam ajuda do mediador; - Construíram conhecimentos de Língua Portuguesa satisfatoriamente (interpretação textual, identificação das características da tipologia textual fábulas, formação de frases, divisão silábica e classificação). <p style="text-align: right;">(continua)</p>		

Somativa	- As crianças manifestaram interesse em participar das atividades educativas com o uso do computador por meio de palavras e ações. Ficavam aguardando o horário estabelecido para o início da aula com certa expectativa.
-----------------	---

Fonte: Da pesquisa.

Plano de ação: quinta semana

Período: 27 a 29 de novembro

Tema gerador: aprender e brincar com a videochamada

Recursos tecnológicos: computador, Internet, recurso de videochamada Hangout e impressora.

Material: palito de picolé, cola, lápis de cor.

Conteúdos:

- canais de comunicação (computador, livro, rádio, telefone, televisão e jornal);
- ferramentas da videochamada (Hangout/Gmail);
- produção de mensagem virtual, oral e escrita;
- interpretação de mensagem: intencionalidade e sentido;
- código (língua oral ou escrita, gestos, sons e imagem);
- situações comunicativas: emissor ou remetente, receptor ou destinatário;

Procedimentos didáticos:

- criar uma conta de *e-mail* para a classe hospitalar onde será feito o *download* do aplicativo do Hangout. O *e-mail* da classe é (pedagogia.hospitalar.tec@gmail.com) endereço eletrônico para o envio e recebimento de chamada de videochamada entre os estudantes e a professora;
- usar a videochamada para trabalhar os conceitos de mensagem virtual, oral e escrita, interpretação da informação transmitida, a intencionalidade e sentido das mensagens. E ainda exercitar a oralidade, cantando, contando uma história, transmitindo recados ou fazendo mímicas;
- organizar os estudantes em grupo. Cada um recebe uma tarefa para ser executada utilizando a videochamada.

A partir dessa semana o atendimento pedagógico hospitalar ocorreu no turno matutino devido à licença médica da professora responsável pela classe. Dessa forma a classe hospitalar passou a funcionar apenas no turno matutino.

Tabela 8: Implementação da ação: quinta semana.

Novembro	Quarta	Quinta	Sexta
Dias	27	28	29
Educação Infantil	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mensagem audiovisual; - Compreensão da mensagem oral; - Oralidade; - Identificar expressões de emoções. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajudar os estudantes a enviar uma vídeomensagem para o <i>e-mail</i> da professora; - Um integrante do grupo retira da caixinha a mensagem que teve ser transmitida (poderá ser uma música, sua apresentação pessoal, contar história ou um caso); - Assistir à vídeomensagem de outro grupo e interpretá-la. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noções de canais de comunicação (computador, TV, rádio, livro, jornal, telefone); <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistir à videochamada e interpretá-la; - Trabalhar noções do conceito de canal de comunicação; - Colorir, recortar o jogo de memória dos canais de comunicação e jogar. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Código da mensagem (oral ou escrita, gestos, sons e imagem); <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Este grupo encaminhará a videochamada (mensagem oral) ao outro grupo; - Diferenciar mensagem oral e escrita.
Ensino Fundamental (anos iniciais)	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mensagem audiovisual; - Compreensão da mensagem oral; - Oralidade; - Identificar expressões de emoções. <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajudar os estudantes a enviar uma vídeomensagem para o <i>e-mail</i> da professora; - Um integrante do grupo retira da caixinha a mensagem que teve ser transmitida (pode ser uma música, sua apresentação pessoal, contar histórias ou um caso). - Assistir à vídeomensagem de outro grupo e interpretá-la. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canal de comunicação; <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistir à videochamada e interpretá-la; - Trabalhar o conceito de canal de comunicação; - Colorir, recortar o jogo de memória dos canais de comunicação e jogar. 	(continua)

<p>Ensino Fundamental (anos finais)</p>	<p>Conteúdos: - Mensagem audiovisual; - Interpretação da mensagem oral e relato; - Oralidade; - Identificar expressões de emoções.</p> <p>Atividades: - Os estudantes enviam um vídeo mensagem para o e-mail da professora; - Um integrante do grupo retira da caixa a mensagem que teve ser transmitida (pode ser uma música, sua apresentação pessoal, contar histórias ou um caso); - Assistir à videomensagem do grupo que a enviou e interpretá-la.</p>	<p>Conteúdos: - Canal de comunicação (meio físico ou virtual).</p> <p>Atividades: - Assistir à videochamada e interpretá-la; - Trabalhar o conceito de canal de comunicação (meio físico e virtual); - Colorir, recortar o jogo de memória dos canais de comunicação e jogar.</p>	<p>Conteúdos: - Código (língua oral ou escrita, gestos, sons).</p> <p>Atividades: - O grupo encaminhará a videochamada (mensagem escrita) para o e-mail da professora; - Assistir à videomensagem online do outro grupo e interpretá-la.</p>
<p>Expectativa de aprendizagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e identificar os recursos audiovisuais; - Interpretar a informação transmitida, a intencionalidade e o sentido da mensagem; - Exercitar a oralidade (cantando, contando uma história, transmitindo recados, fazendo mímicas); - Associar o tema trabalhado ao seu conhecimento prévio ou de mundo; - Reconhecer os interlocutores de uma mensagem e canal de comunicação (meio físico ou virtual); - Reconhecer os benefícios do trabalho coletivo, do respeito às regras nas atividades propostas. 		
<p>Avaliação da 5ª semana</p>			
<p>Diagnóstica ou inicial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Na quinta semana estavam presentes na classe hospitalar 04 alunos do ensino fundamental (3.º 4.º e 5.º anos); - Dois estudantes possuem computador em casa e os demais utilizam o laboratório de informática da escola de origem; - São estudantes oriundos de escolas públicas do DF; - Todos são alfabetizados; - Usam satisfatoriamente o computador, acessam a internet realizam pesquisas, conhecem alguns programas do Windows. 		
<p>Formativa</p>	<p style="text-align: center;">Ensino fundamental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os estudantes se mostraram entusiasmados com o uso do aplicativo de videochamada nas atividades educativas, participaram de forma satisfatória; - Exercitaram a exposição oral e construíram conhecimentos sobre os canais de comunicação (computador, TV, rádio, livro e jornal); - Distinguíram com facilidade a mensagem oral da escrita; - Desenvolveram noções de código oral, escrito, gestual, sonoro e imagético. 		
<p>Somativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O uso de videochamada possibilitou contextualizar os conceitos das variadas formas de mensagem à realidade concreta, ou seja, uma aprendizagem significativa; - Promoveu a motivação e instigou a curiosidade dos estudantes no decorrer da ação educativa. 		

Fonte: Da pesquisa.

Plano de ação: sexta semana**Período:** 02 a 04 de dezembro**Tema gerador:** Jogos educativos e interativos

Recursos tecnológicos: computador, internet, *softwares* da Coleção Coelho Sabido, jogos educativos *online* do *site* de jogos de colorir <<http://www.jogosdecolorir.com.br>>.

Procedimentos didáticos: A professora/pesquisadora verificou o nível de escolarização dos estudantes presentes na classe e organizou grupos. Cada grupo trabalhou em um computador com o *software* adequando a sua faixa etária.

Materiais: Lápis de cor, bolinha de sabão, alfabeto móvel e *softwares* com jogos educativos da Coleção Sabido.

Obs.: Os *softwares* trabalham conteúdos de forma interdisciplinar. Desta forma a professora direcionou os estudantes para os jogos que trabalham conteúdo da língua portuguesa.

Conteúdos de Língua Portuguesa disponíveis nos softwares:

- Maternal/educação infantil – letras, distinguir letras de numerais, cores e música.
- Primeira série/ano - *O grande show* contém sete jogos; dois trabalham conteúdos de Língua Portuguesa (*Casa da tia Coruja* e *Ateliê do Pierre*).
- Segunda série/ano – *Explorando o castelo* contém seis jogos; três trabalham os conteúdos de Língua Portuguesa, Ala da leitura, Jornal do castelo e Correio virtual.

Conteúdos: letras (inicial e final, identificar vogais e consoantes); sílabas (famílias silábicas); formação de palavras e frases; ortografia; substantivo comum; significado de palavras; leitura, interpretação e produção de textos.

Tabela 9: Implementação da ação: sexta semana.

Dezembro	Segunda	Terça	Quarta
Dias	02	03	04
Educação Infantil	Conteúdos: - Alfabeto (vogais e consoantes) - Associação de letras e figuras. - Associação do som e figura; - Identificar os animais (reconhecendo a letra inicial e final da palavra); - Coordenação motora fina;	Conteúdos: - Cantigas e versos infantis; - Linguagem oral e escrita - Ritmo; - Coordenação motora fina;	Conteúdos: - Associar figuras e palavras; - Reconhecer diferentes sons dos animais; - Reconhecer figuras iguais e diferentes; - Coordenação motora fina; - Discriminação visual; - Cores; (continua)

	<p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As atividades no ambiente virtual tiveram sessões de dez minutos; - Foram utilizados os jogos “Trem das Letras”: “Bingo de Bebês e Castelo das Bolhas da coleção Coelho Sabido (maternal); - Foram realizadas atividades manipulativas: desenho pintura, e utilização de alfabeto móvel/figuras. - Ensinar as crianças a fazer bolhas de sabão; - Cantar e dançar. 	<p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As atividades no ambiente virtual tiveram sessões de dez minutos; - Foram utilizados os jogos “Teatro dos dedos e Jardim Musical” da coleção Coelho Sabido (maternal); 	<p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As atividades no ambiente virtual tiveram sessões de dez minutos - Foram utilizados os jogos “Esconde-Esconde, Caixas Mágicas, “Colina do Arco-íris e Formas no Céu” da coleção Coelho Sabido (maternal); - Colorir e recortar o quebra-cabeça do jogo formas no céu; - Brincar com blocos e separar por cores.
<p>Ensino fundamental (anos iniciais)</p>	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura e interpretação de pequenos textos; - Interpretação de emoções expressa nas frases; - Fazer correspondência entre som e letras; - Ortografia; - Formação de palavras; - Encontro consonantal; <p>Atividades:</p> <p>As atividades foram realizadas no ambiente virtual com sessões de 30 minutos.</p> <p>Foram utilizados os jogos do Grande show do software educativo da Coleção Coelho Sabido 1.º série/ano.</p> <p>Casa da tia Coruja</p> <p>-Toque Mágico: ortografia e formação de palavras;</p> <p>-Papa-letras: Encontro consonantal, ortografia;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produção de texto <i>Ateliê do Pierre</i>; - Caça-autógrafos: Interpretação de frases; - Identificar emoções expressas nas frases; - Cartazes - Desenho e pintura. - Planos de padrões; - Reconhecer padrões e preencher lacunas. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura e interpretação de texto; - Formação de palavras; - Coordenação motora fina; <p>Atividades:</p> <p>As atividades foram realizadas no ambiente virtual com sessões de 30 minutos.</p> <p>Foram utilizados os jogos Explorando o castelo/ Ala da Leitura do <i>Software</i> educativo da Coleção Coelho Sabido 2.ª série/ano</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ala da leitura Leitura e interpretação de texto; Identificar ideia principal do texto, distinguir fatos de opiniões. 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produção de texto (carta e bilhete) - Substantivos; - Verbos; - Adjetivos; - Ortografia. <p>Atividades:</p> <p>As atividades foram realizadas no ambiente virtual com sessões de 30 minutos. Foram utilizados os jogos Correio Virtual e Jornal do castelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Correio virtual -Produção de texto (carta e bilhete). -Classificação de palavras; substantivo verbo e adjetivo. -Jornal do castelo Leitura e interpretação de texto; -Produção textual/desfecho de histórias escritas ou oralmente; -Ortografia.
<p>Ensino fundamental (anos finais)</p>	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Leitura interpretação de textos; -Vocabulário; - Ortografia; -Formação de palavras; 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Interpretação de texto -Formação de palavras; -Acentuação; 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura e interpretação de texto; -Sílabas tônicas -Antônimo; (continua)

	<p>-Encontro consonantal;</p> <p>Atividades: As atividades foram realizadas no ambiente virtual com sessões de 30 minutos. Foram utilizados os jogos Fábrica de Palavras: Encontro consonantal; Formação de palavras; Ortografia;</p>	<p>-Plural de palavras.</p> <p>Atividades: As atividades foram realizadas no ambiente virtual com sessões de 30 minutos. Foram utilizados os jogos Caça palavras, Bruxa dos acentos e jogos do plural de palavras;</p>	<p>-Sinônimo; - Verbos; - Adjetivos; - Substantivo.</p> <p>Atividades: As atividades foram realizadas no ambiente virtual com sessões de 30 minutos. Foram utilizados os jogos Caçadores de Pistas, Linguagem, Sílabas tônicas; Antônimo e Sinônimo Classificação de palavras do <i>software</i> da Coleção Coelho Sabido.</p>
Expectativa de aprendizagem	<p>Educação infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretação de textos - letra da música; - Classificar em ordem alfabética as palavras; - Distinguir vogais de consoantes. <p>Ensino fundamental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a leitura e a escrita; - Desenvolver a interpretação de textos; - Produzir textos (carta e bilhete); - Reconhecer substantivos comuns e próprios; - Emprego da letra maiúscula em nomes próprios; - Escrever corretamente as palavras; - Classificação de palavras; - Compreender regras, sua funcionalidade e implicações em jogos e brincadeiras. 		
Avaliação da 6ª semana			
Diagnóstica ou inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Participaram das atividades educativas na classe hospitalar 02 estudantes da educação infantil e 03 do ensino fundamental anos iniciais (3.º e 4.º anos – os mesmos da semana anterior); - Apresentaram motivação para participar das atividades educativas com o uso de computador; - Demonstraram interesse em participar de trabalhos em grupo e estabelecem vínculos afetivos no processo de aprendizagem. 		
Formativa	<p>Educação infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> - As crianças desenvolveram as habilidades de coordenação motoras fina manuseando o <i>mouse</i> e teclado do computador nos jogos educativos, os quais exigiram o manuseio do mouse para colorir imagens e o uso do teclado para digitar letras e palavras; - Os estudantes desenvolveram a capacidade de fazer a distinção entre letras e numerais de forma satisfatória; - Participaram de todas as atividades educativas. <p>Ensino fundamental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os estudantes exploraram ativamente os jogos educativos lúdicos interativos com certa autonomia; - Com a mediação do professor ou de seus acompanhantes exploraram cada jogo um por vez para a construção de conhecimento; - Os estudantes desenvolveram a capacidade de leitura e escrita, interpretação textual e redação de pequenos textos (ordenação lógica de começo, meio e fim). 		
(continua)			

Somativa	<ul style="list-style-type: none"> - As crianças participaram ativamente das atividades, sendo os jogos educativos lúdicos instrumentos que favoreceram o ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa e ferramenta motivacional para a realização das atividades educativas; - Os estudantes interagiram de forma colaborativa como o envolvimento mútuo de todos os participantes do atendimento pedagógico; - Demonstraram grande interesse em avançar para etapas subsequentes dos jogos, movidos pela curiosidade e pela possibilidade de explorar novas imagens, sons, movimentos, típicos da linguagem multimídia.
-----------------	--

Fonte: Da pesquisa

Culminância do Projeto: sétima semana

Período – 11 a 13 de dezembro de 2014

Recursos tecnológicos: computadores, internet, jogos educativos e interativos lúdicos, impressora.

Procedimentos didáticos: os estudantes podem ser organizados em grupos por afinidade, cada computador disponibilizará os recursos tecnológicos que foram utilizados durante o projeto:

- Acesso à biblioteca digital;
- Acesso ao Youtube (história animada e videoclipe);
- Acesso ao Hangout (videochamada);
- Acesso aos jogos educativos do Coelho Sabido.

Tabela 10: Culminância do projeto: sétima semana.

Dezembro		Procedimentos didáticos
Dias	11 a 13	
Educação Infantil e Ensino fundamental		Os estudantes utilizaram todos os recursos tecnológicos que foram disponibilizados no decorrer do projeto (acesso à biblioteca digital, vídeo clips, Hangout e jogos educativos). A cada 20 minutos os educandos passam de um computador ao outro para realizarem as atividades de forma mais independente. A professora/pesquisadora organizou as situações de socialização, ludicidade, colaboração e construção de conhecimento utilizando as tecnologias no apoio à mediação pedagógica.
Expectativa de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver atitudes de iniciativa; - Ampliar conhecimentos da Língua Portuguesa; - Usar adequadamente a linguagem oral e escrita em situações de comunicação; - Usar adequadamente as ferramentas tecnológicas em diferentes situações de aprendizagem. 	
Avaliação da 7ª semana		
Diagnóstica ou inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Os estudantes que participaram da culminância do projeto foram os mesmos atendidos na semana anterior (02) estudantes da educação infantil e (02) do ensino fundamental – 3.º e 4.º, um estudante apenas não estava presente, pois tinha recebido alta e foi para casa. 	

(continua)

Formativa	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolveram iniciativas para a resolução de situações problemas e desafios; - Os estudantes ampliaram a capacidade de concentração, coordenação motora fina ao usar o computador nas atividades pedagógicas; - Aplicaram os conhecimentos teóricos à realidade concreta; - Ampliaram conhecimentos de Língua Portuguesa.
Somativa	<ul style="list-style-type: none"> - O atendimento pedagógico na classe hospitalar foi dinamizado com o uso das novas tecnologias tornando a ação educativa mais atrativa; - Favoreceu o acompanhamento curricular dos estudantes dos variados níveis de escolarização; - O uso de videochamada possibilitou contextualizar os conceitos das variadas formas de mensagem à realidade concreta, ou seja, uma aprendizagem significativa; - Promoveu a motivação e instigou a curiosidade dos estudantes no decorrer da ação educativa;

Fonte: Da pesquisa.

5.4 Quarta etapa: avaliação dos resultados da ação educativa

A classe hospitalar é uma vitrine na pediatria todos entram: médicos, enfermeiros, psicólogos, terapeutas ocupacionais, acompanhantes, dessa forma todos acompanharam o trabalho educativo realizado. Os comentários foram muito positivos [...] A educação não apresenta apenas um objetivo, ou seja, o de transmitir informações e averiguar a memorização do aprendiz. (Professora).

É preciso olhar a criança com um novo olhar e enxergá-la a partir de suas potencialidades, e não ver apenas limitações e impossibilidade (Professora).

A quarta etapa foi o momento da avaliação de toda a ação educativa. As anotações contidas no diário de campo, o projeto, as observações e as entrevistas realizadas na culminância do projeto subsidiaram essa avaliação.

Neste estudo, as tecnologias despontaram como instrumentos que podem colaborar com o processo de ensino e aprendizagem na classe hospitalar, quando associadas às concepções de aprendizagem inovadoras. As concepções tradicionais de educação não respondem às pretensões educativas para classe hospitalar, levando em consideração de que não é apenas o desenvolvimento das habilidades básicas da leitura, escrita e cálculo que são importantes, mas também as interações sociais, as construções afetivas, o fortalecimento dos laços de solidariedade, autoconfiança e autoestima do estudante hospitalizado (SOUZA; SILVA, 2013).

A participação dos pais e acompanhantes nas atividades educativas se constituiu em uma oportunidade para estreitar os laços das relações parentais. No ambiente hospitalar o acompanhante está mais sensibilizado devido à situação adversa que a criança e o adolescente estão passando. É um ambiente propício para que os pais percebam o quanto sua presença é

importante não apenas neste momento difícil, mas durante todas as etapas do desenvolvimento do filho.

É um momento em que priorizam a criança e o adolescente. Muitas vezes o responsável não realiza o acompanhamento escolar do filho na escola regular porque sua prioridade é o trabalho, ou por não ter o entendimento da importância de seu acompanhamento, conforme afirma a professora:

Ao incluir os acompanhantes nas atividades educativas destinadas às crianças enfermas é possível promover a humanização das relações parentais. No ambiente hospitalar o acompanhante está mais sensibilizado devido à situação adversa à qual a criança está passando, é um ambiente propício para que perceba o quanto sua presença é importante não apenas neste momento de hospitalização, mas durante todas as etapas de seu desenvolvimento (Professora).

O uso de tecnologias no apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar possibilitou a construção de conhecimentos de Língua Portuguesa de forma lúdica, prazerosa, divertida associada às dinâmicas de socialização. Ultrapassou o enfoque tradicional de ensino, em que a memorização de conteúdo é valorizada para ser reproduzido em avaliações sistematizadas.

Dessa forma, as novas tecnologias no atendimento pedagógico-educacional hospitalar, por si só, não garantem práticas educativas inovadoras, sendo necessárias as mudanças paradigmáticas nos modelos tradicionais de ensino e o investimento na capacitação dos educadores. O uso de tecnologias requer planejamento detalhado das atividades educativas realizadas no ambiente virtual, ao mesmo tempo deve estar intrinsecamente relacionado aos objetivos que se pretende alcançar no processo.

A criança quando só joga sem nenhuma atividade para a aprendizagem e sem acompanhamento não é bom, ela não desenvolve nada, mas quando existe uma aula planejada aí, sim, o computador contribui com a sua aprendizagem (J, acompanhante).

Nesse sentido, a tecnologia é mais um instrumento, um meio para facilitar o processo de ensino e aprendizagem. O professor é o orientador, o mediador entre o estudante e a sua aprendizagem. Conforme afirma Masetto (2000, p. 139). “A tecnologia apresenta-se como meio, como instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem. A tecnologia reveste-se de um valor relativo e depende desse processo”.

O uso do computador na classe hospitalar destacou-se também como um importante recurso para promover a acessibilidade ao currículo, garantindo a participação do estudante/paciente nas atividades educativas propostas. Na internação em geral, o paciente tem uma das mãos imobilizada para o recebimento de soro e medicação, o que compromete a

coordenação motora fina e dificulta a preensão do lápis e, conseqüentemente, a escrita no caderno ou em folhas.

O computador permitiu que o estudante digitasse com ambas as mãos. Para isto foi preciso configurar o *mouse* ou o teclado, usando a configuração de acessibilidade disponível (configurações – painel de controle – facilidade de acesso) presentes no sistema operacional do Windows 8.



Figura 5: As tecnologias como recurso de acessibilidade na classe hospitalar.
Fonte: Da pesquisa.

Um estudante em hospitalização que está com a mão imobilizada por estar com soro ou com alguma fratura no braço apresenta dificuldade de escrever, e o computador pode promover a acessibilidade permitindo que o escolar realize a atividade proposta. O uso do computador e da Internet permitem que o estudante explore variadas informações por meio de *links* ou informações *linkadas* (Professora).

A ludicidade no ambiente virtual proporcionou o resgate do cotidiano infantil, tornando o ambiente hospitalar menos assustador e deu um novo significado à pediatria. A pediatria deixou de ser apenas um espaço de procedimentos clínicos e cirúrgicos para ser também um espaço de inclusão tecnológica e digital, aprendizagem, socialização, de vivências culturais, de desafios, de prazer e alegria.

Minha filha, ela estava muito apática. Devido à medicação nem andava. Aqui na brinquedoteca pode andar para pegar os brinquedos, brincar e conversar com as outras crianças. O computador foi mais um incentivo para ela aprender, agora só quer ficar aqui o dia todo até de noite (B, acompanhante).

É a primeira vez que eu vejo o acompanhamento da aprendizagem no hospital, é muito bom, tira o foco da doença e a criança fica feliz. Ajuda a passar o tempo e proporciona um tempo de diversão e aprendizagem para os meninos (C, acompanhante).

Os pacientes se sentem mais amparados porque dentro do hospital as crianças ficam com medo, os pais ficam inseguros. Será que meu filho vai morrer? Ai meu Deus! É preciso dar um suporte e disser: Não seu filho está vivo olha aqui, estamos dando continuidade à vida dele (Professora).

Além das brincadeiras, socializações e da distração entre procedimentos médicos e medicamentos, a aprendizagem foi significativa, os estudantes construíram conhecimentos na área de linguagem e informática.

Certamente o educador da classe hospitalar terá de estruturar suas atividades através de projetos educativos que considerem todas estas demandas, tornando possível um atendimento personalizado sem deixar de ser grupal. Assim, o grande desafio posto aos profissionais da educação inseridos neste contexto é propiciar um atendimento integral de forma individualizada, respeitando as singularidades emocionais, afetivas, cognitivas, físicas e biológicas do público atendido.

Dessa forma, não se pode falar em processo educativo sem considerar os aspectos sociais, culturais, históricos, filosóficos, individuais e singulares dos atores do atendimento pedagógico-educacional hospitalar. Há uma tendência de simplificar todas as coisas, pois existe uma enorme dificuldade de inter-relacionar todas as dimensões do processo educativo e de promover a dialética entre elas.

As diversidades (social, cognitiva e necessidades educativas) traduzem a urgência da proposta epistemológica da complexidade (MORIN, 1999) no cotidiano da classe hospitalar. Professores que atendem em classes hospitalares e profissionais da saúde precisam capacitar o seu olhar e condicionar a sua escuta interdisciplinarmente em múltiplas direções.

Para entender o paradigma da complexidade você precisa fazer uma viagem ao imaginário ou mundo das ideias, pois estamos acostumados a perceber o mundo, o homem de forma fragmentada e unidimensional. Então você viaja e dialoga com um pensamento mais sistêmico que propõem o resgate da totalidade das coisas e retorna com um olhar transdisciplinar. Você passa a vislumbrar todas as dimensões da constituição humana, a valorizar o conhecimento das diversas áreas dos saberes (Professora).

A epistemologia da complexidade e o pensar complexo (MORIN, 1999, 2011) proporcionaram a reflexão sobre o que estava faltando, do faltante e chamou a atenção para os elementos que geralmente são desconsiderados no processo de ensino e aprendizagem, pois existem elementos importantes que não podem ser dissociados no atendimento pedagógico à

criança e ao adolescente enfermo, como, por exemplo, a afetividade, suas singularidades e o contexto no qual estão inseridos.

A experiência como participante da pesquisa me despertou bastante foi uma formação em que foi preservado o contexto e o público com o qual trabalho. Trouxe subsídio para que eu possa efetivar na pediatria uma ação educativa semelhante, porém de caráter permanente usando as tecnologias na mediação pedagógica (Professora).

A reflexão da professora conduziu para a discussão sobre a necessidade de promover uma formação continuada em que sejam preservados os diversos fatores que se inter-relacionam no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, o contexto histórico, cultural, de aprendizagem, os sujeitos do processo educativo e suas particularidades.

O que se percebe é que geralmente a formação de professores acontece fora da escola, do cotidiano do professor, e ainda sem a presença dos estudantes. Dessa forma, promove-se uma formação fragmentada e descontextualizada, impedindo que se estabeleça a relação dialética entre professores, estudantes e contexto educativo. Quando se desconsideram as interações complexas dos diversos fatores que se inter-relacionam nas situações de ensino e aprendizagem potencialmente a formação do professor fica fadada à superficialidade reduzindo sua eficiência e qualidade.

Com relação à pesquisa-ação na formação de professores em seu contexto de trabalho Alarcão (2003) chama a atenção para o fato de que nos últimos anos a pesquisa-ação tem-se destacado como estratégia importante na formação inicial e continuada de professores, as quais acontecem no ambiente de trabalho. A pesquisa-ação na formação de professores se alicerça no trinômio pesquisa-formação-ação e na ideia de que a experiência profissional, a reflexão sobre ela conduz à teorização e amplia o valor formativo.

CAPÍTULO 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS INFORMAÇÕES

A análise das informações na pesquisa qualitativa prima pela compreensão do fenômeno investigado em seu contexto histórico e pela apreensão dos significados partilhados pelos participantes da investigação.

Neste estudo, a abordagem teórica escolhida para orientar a análise das informações foi a análise de conteúdo na perspectiva de Franco (2008). Segundo essa autora, o delineamento de pesquisa é um plano para coletar e analisar dados a fim de responder aos questionamentos do investigador, sendo indispensável para um bom plano garantir que teoria, coleta, análise e interpretação de dados estejam integradas. Nas análises das informações

manifestas nas mensagens é enriquecedor associá-las aos outros elementos, como por exemplo: as condições e estado emocionais dos entrevistados e o contexto no qual estão inseridos.

6.1 Análise dos questionários

As professoras que participaram da primeira fase da pesquisa (levantamento preliminar) e responderam ao questionário foram oito do total de 12 que atendem em classes hospitalares do DF. As respectivas classes onde trabalham estão dispostas na tabela abaixo:

Tabela 11: Análise dos questionários.

	HRAN	HRAS	HBDF	HRC	HRG	HRPa	HRT	HRSM
Recursos Tecnológicos	TV/DVD 2PC/sem rede	TV/DVD 1PC/rede Vídeo game	TV/DVD	TV/DVD 1PC/rede	TV/DVD 1PC/rede	TV/DVD Vídeo game 1PC/rede	TV/DVD	TV/DVD
Computador	X	X	-	X	X	X	-	-
Educação Infantil	Ed. infantil	Ed. infantil	Ed. infantil	Ed. infantil	Ed. infantil	Ed. infantil	Ed. infantil	Ed. infantil
Ensino Fundamental	Anos iniciais	Anos iniciais	Anos iniciais e finais	Anos iniciais e finais	Anos iniciais	Anos iniciais	Anos iniciais e finais	Anos iniciais e finais
Ensino médio	-	-	Ensino médio	-	-	-	Ensino médio	-
Quantidade de alunos atendida mensalmente	44	15	54	28	50	20	40	20
Interesse em participar da pesquisa	-	-	Sim	Sim	Talvez	Talvez	Sim	-

Fonte: Da pesquisa.

Após a análise dos dados dispostos nos questionários foi constatado que das oito classes hospitalares que participaram do levantamento preliminar todas possuem TV/DVD; cinco dispõem de computador e quatro possuem acesso à internet. Apenas a classe HRAN dispõe de dois computadores, as demais possuem um único computador. Os computadores disponíveis nas classes geralmente são usados pelas professoras para os trabalhos de coordenação e planejamento pedagógico e para realizar a interlocução com a escola de origem do estudante via *e-mail*.

No entanto algumas professoras permitem que os estudantes realizem pesquisas rápidas na internet para auxiliar na aprendizagem. O número reduzido de máquinas talvez seja

um dos motivos da ausência de propostas e projetos educativos que incluam as novas tecnologias no atendimento pedagógico-educacional hospitalar. O alto custo dos equipamentos, que logo ficam obsoletos, a exigência de mão de obra especializada para a manutenção das máquinas são fatores significativos que impedem a incorporação dos recursos tecnológicos inovadores no processo educativo.

As professoras indicam nos questionários o perfil do público atendido em cada classe. As classes hospitalares do HRAN, HRAS, HRG e HRPa atendem estudantes provenientes da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental. A classe hospitalar do HRC e do HRSM recebem estudantes da educação infantil e do ensino fundamental (anos iniciais e finais), já nas classes do HBDF e HRT o público atendido são estudantes da educação infantil, ensino o fundamental e ensino médio.

Com relação ao quantitativo de crianças e adolescentes atendidos em cada classe, a quantidade é bastante variável, já que há grande rotatividade de pacientes nas pediatrias, e o período das internações são variados. Segundo as informantes não é possível precisar o número exato de estudantes atendidos nas classes hospitalares, mas apenas uma estimativa com base em números de leitos disponíveis em cada pediatria e mediante a consulta dos dados pessoais do paciente inscritos no livro de registro.

A estimativa mensal da quantidade de estudantes atendidos em cada classe hospitalar é a seguinte (conforme disposto na tabela 11, pág. 115): HRAN (44), HRAS (15), HBDF (54), HRC (28), HRG (50), HRPa (20), HRT (40) e HRSM (20). Infe-se a partir das informações capturadas nos questionários que as classes hospitalares que participaram do levantamento preliminar apresentam o perfil de classe com organização didático-pedagógica multisseriada, já que cada hospital disponibiliza um único espaço ou uma única classe para a realização das atividades educativas, nas classes hospitalares são atendidos estudantes com variados níveis de escolaridade e idade.

É importante destacar que o agrupamento de estudantes com variados níveis de desenvolvimento cognitivo em um único espaço de aprendizagem não é simplesmente uma improvisação para suprir a falta de espaço físico em hospitais ou mesmo da carência de professores. A multisseriação é uma organização de ensino prevista pelo MEC (1999), com metodologias, técnicas e estratégias de ensino específicas para essa organização didática.

Os questionários registraram também informações que indicam os desafios presentes no ambiente de aprendizagem das classes hospitalares. Para cinco professoras, o maior desafio é trabalhar com a diversidade de níveis de escolaridade dos estudantes. Desse total,

duas acrescentaram ainda a falta de espaço e de materiais didáticos. Outras duas professoras afirmaram que é um desafio lidar com o aspecto emocional dos estudantes/pacientes, e uma professora disse ser um desafio trabalhar o sentido da doença e da morte com os estudantes hospitalizados.

A última questão do questionário (questão de n.º 7) indaga sobre o interesse das professoras em participar ou não desta pesquisa e solicita que justifiquem suas respostas. As professoras das classes do HRG e HRPa afirmaram que talvez pudessem participar, as professoras das classes do HRAN, HRSM, HRAS não responderam à questão, as professoras das classes do HBDF, HRC e HRT manifestaram interesse em participar desta pesquisa. Como o público da classe do HBDF e HRT abrange também o ensino médio optou-se por realizar a pesquisa na classe hospitalar do HRC. Nessa classe são atendidos crianças e adolescentes oriundos da educação infantil e ensino fundamental, público-alvo desta pesquisa.

Assim, a classe hospitalar que correspondeu aos critérios de elegibilidade e aos objetivos do estudo foi a do Hospital Regional de Ceilândia. Além de atender estudantes, público-alvo da pesquisa, possui computador conectado à internet e dispõe de mobiliário apropriado: bancadas, cadeiras e instalações elétricas para o recebimento dos equipamentos.

6.2 Análise das entrevistas

As entrevistas aconteceram em dois momentos nesta pesquisa: no início e na culminância do projeto educativo. No início do trabalho educativo as entrevistas foram realizadas com dois estudantes, dois acompanhantes e com a professora responsável pelo atendimento pedagógico no hospital. Na culminância do projeto, os entrevistados foram outros dois estudantes, seus acompanhantes e a professora. A professora foi a única informante que participou dos dois momentos das entrevistas. A análise de entrevistas foi sistematizada em cinco fases interligadas: transcrição da informação, pré-análise, definição de categorias, interpretação dos dados e inferências.

As entrevistas foram gravadas em áudio; as transcrições das falas dos entrevistados foram feitas na íntegra; e, posteriormente, realizados recortes das mensagens para o delineamento das categorias temáticas.

O tema é uma declaração sobre determinado assunto, desde uma simples sentença (sujeito e predicado) ou mesmo um parágrafo. A questão temática incorpora, em maior ou menor intensidade, o aspecto pessoal atribuído pelo respondente acerca do significado de uma palavra ou sobre conotações atribuídas a um conceito (FRANCO, 2008. p. 48).

O delineamento das categorias temáticas começa na exploração do material de análise e com o auxílio do *corpus* teórico do estudo. A organização do material foi realizada na pré-análise, seguida pela elaboração do plano de análise. Neste momento, foi realizada a leitura flutuante com o propósito de conhecer os textos, as mensagens e conjecturas sobre a temática investigada; formular hipóteses; suscitar impressões; e estabelecer pressupostos.

O critério de definição categorial foi o semântico ou temático a fim de apreender os núcleos de sentidos presentes na comunicação.

A frequência na unidade de registro também foi importante para o propósito analítico, porém com enfoque mais interpretativo em vez de realizar inferências puramente de cunho estatístico. As categorias de análise foram três: 1.^a) categoria: expectativas dos participantes; 2.^a) categoria: recursos tecnológicos; 3.^a) categoria: mediação pedagógica, que refletem os temas abordados nas entrevistas realizadas.

6.3.1 Discussão das informações

A organização das informações foi disposta em três tabelas, uma para cada categoria temática, as quais foram extraídas dos temas tratados nas entrevistas. Cada uma das tabelas apresenta três colunas para a distribuição dos itens: subcategorias e unidade de análise, que está subdividida em unidade de registro e unidade de contexto.

De acordo com Franco (2008), a unidade de análise se divide em duas: unidade de registro e unidade de contexto. Na unidade de registro são organizadas partes do conteúdo considerado como unidades de base, originadas das categorias levantadas. A unidade de contexto apresenta as questões abordadas pelo entrevistador e suas respectivas respostas. As subcategorias agruparam as questões tratadas no tema de investigação.

Para uma melhor organização das informações, as falas dos entrevistados foram marcadas por letras: (P) professora; (A) acompanhantes; e (E) estudantes, numeradas na unidade de contexto para identificar as falas dos informantes. A frequência dos registros foi disposta ao lado de cada uma das unidades de registro para visualizar a frequência (tabelas 12, 13 e 14).




As inferências foram produzidas a partir dos dados verbais (perguntas e respostas), contudo sem desconsiderar o entrelaçamento entre o conteúdo manifesto e o latente, condição muito importante em análise de conteúdo na vertente qualitativa, a qual não se caracteriza como uma análise meramente descritiva.

Tabela 12: Categoria temática: expectativa dos participantes.

Tema: As tecnologias como apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar		
1.^a – Categoria temática: expectativa dos participantes		
Unidades de análise		
Subcategorias:	Unidade de registro	Unidade de contexto
Na aprendizagem;	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar as comunicações (02); -Adquirir conhecimentos novos (01); - Acesso às informações linkadas (01). 	<p>E1 Com o acesso à Internet aqui eu vou falar com minha professora que estou doente e com meus colegas também.</p> <p>P1 As tecnologias irão garantir a agilidade no trabalho de interlocução com a escola de origem dos estudantes.</p> <p>E2 O computador pode me ajudar a aprender coisas diferentes.</p> <p>P8 O computador e a Internet permitem que o estudante explore variadas informações por meio de links ou informações <i>linkadas</i>.</p>
No ensino;	<ul style="list-style-type: none"> - Diversificar as atividades (01); -Motivacionais (02). -Individualização do atendimento educativo (02); 	<p>P2 Diversificar as atividades pedagógicas.</p> <p>P3 As tecnologias pode ser mais um suporte para despertar a motivação do estudante.</p> <p>A1 Se colocar mais computadores aqui não serão só as crianças que vão querer vir para a classe os adultos também.</p> <p>P9 As tecnologias na educação podem facilitar a adequação curricular para atender a diversidade de necessidades específicas de aprendizagem dos estudantes.</p> <p>P10 No hospital realizamos um trabalho muito personalizado apesar das atividades serem realizadas em grupo. Nosso olhar deve ser direcionado para cada um, porque cada um vem de uma realidade, nível escolar e apresenta necessidades diferentes.</p>
Na socialização	<ul style="list-style-type: none"> -Inclusão tecnológica e digital (02); - Favorecer as interações (01). 	<p>P4 Muitas crianças não têm acesso ao computador, não têm em casa e nem disponível na escola.</p> <p>E Na minha escola eu nunca usei o computador, gosto de jogar de brincar, jogar e aprender junto com meus amiguinhos no computador.</p> <p>P5 Muitos pais despertam aqui para o acompanhamento escolar dos filhos e as dinâmicas de interação aliadas ao uso do computador pode favorecer as interações.</p>



Fonte: Da pesquisa.

Tabela13: Categoria temática: recursos tecnológicos.

2ª – Categoria temática: recursos tecnológicos.		
	Unidades de Análise	
<p>Subcategorias:</p> <p>Recursos tecnológicos diversos;</p>  <p>Ludicidade no ambiente virtual;</p>  <p>Interatividade;</p>  <p>Desvantagens;</p>	<p>Unidade de registro</p> <p>- Tornam as atividades mais atrativas e dinâmicas (02);</p> <p>-Aumenta as possibilidades de apoio ao professor (01);</p> <p>- É importante aprender usar as tecnologias (01);</p> <p>- Estratégia motivacional (01);</p> <p>-Regate do universo infanto juvenil (02);</p> <p>-Proporciona diversão e aprendizagem (02);</p> <p>O estudante aprende a ser crítico e ativo (01).</p> <p>Pode ser muito bom ou muito ruim (02);</p> <p>-Sem acompanhamento é perigoso (02).</p>	<p>Unidade de contexto</p> <p>A2 O computador é mais um incentivo para ela aprender, agora só quer ficar aqui o dia todo até de noite.</p> <p>P6 Os recursos tecnológicos diversos tornam a ação educativa mais dinâmica aumentando as opções do professor.</p> <p>E3 Foi muito importante aprender a usar o computador e fazer pesquisa na Internet.</p> <p>P7 O ambiente virtual lúdico aguçou a motivação dos estudantes e fez muito bem a eles.</p> <p>A3 O espaço é muito bom tem tudo o que uma criança gosta, então ela sai do quarto com muita empolgação para brincar, jogar e aprender no computador.</p> <p>A4 Aqui é ótimo! Não falta nada; têm brinquedos, livros, professora, computadores.</p> <p>A Ajuda há passar o tempo e proporciona um tempo de diversão e aprendizagem.</p> <p>A5 É a primeira vez que eu vejo as crianças brincando e aprendendo com computadores em um hospital, é muito bom, tira o foco da doença e a criança fica feliz.</p> <p>A6 O professor ensina as crianças a usarem bem a internet, orientam com relação à segurança e a escolha de informações apropriadas para a sua aprendizagem.</p> <p>A7 São ferramentas que ampliam o acesso à informação, mas sem acompanhamento pode se tornar um recurso perigoso.</p> <p>A8 É um universo de informação e qualquer página imprópria pode “virar a cabeça” dos meninos, e pode ser muito perigoso.</p>

Fonte: Da pesquisa

Tabela 14: Categoria temática: mediação pedagógica.

3ª – Categoria temática: mediação pedagógica.		
Unidades de análise		
Subcategorias		
Vantagens; 	Unidade de registro - Formação contextualizada (01); - Acesso ao currículo dos vários níveis de escolarização (01).	Unidade de contexto P11 Foi uma formação continuada para uso de tecnologias na educação onde foi preservado o contexto e o público com o qual trabalho. P12 Facilitou o acesso ao currículo das várias etapas de escolarização presentes na classe.
Desafios; 	- A multisseriação (01); - Efetivar as orientações técnicas (01).	P13 O planejamento da ação educativa com o uso de tecnologias foi um desafio devido à heterogeneidade do público atendido. P14 Conseguimos configurar os recursos tecnológicos sem a presença do técnico apenas com suas orientações.
Possibilidades.	- Pode favorecer a acessibilidade (02); - Associar o uso das novas tecnologias às atividades concretas (01)	P15 Podem ser instrumentos que minimizem as barreiras para a aprendizagem. P16 Um estudante em hospitalização se estiver com o soro ou com alguma fratura no braço vai apresentar dificuldade para escrever, e o computador pode promover a acessibilidade. E4 Eu gosto de brincar, aqui têm brinquedos, livros para ler, joguinhos e computadores é igualzinho uma escola.

Fonte: Da pesquisa

6.3.2 Interpretações das entrevistas

Nas interpretações das entrevistas são consideradas as mensagens verbais e a frequência dos temas que sobressaíram na unidade de registro, contudo sem negligenciar os aspectos subjetivos dos sujeitos da pesquisa. Dessa forma, foram delineadas três categorias de análise: expectativa dos participantes, recursos tecnológicos e mediação pedagógica.

Na categoria “expectativas dos participantes”, surgem três subcategorias: na aprendizagem, no ensino e na socialização. De acordo com a análise das informações nas expectativas de aprendizagem destaca-se a ampliação das comunicações na classe, seguida do

acesso às informações *linkadas* e da aquisição de conhecimentos novos. Nas expectativas de ensino, o aspecto motivacional e a possibilidade de individualização do atendimento educativo são os mais evidentes. Nas expectativas de socialização destaca-se a inclusão tecnológica e digital. Infere-se dos dados que a hospitalização ainda permeia o imaginário das pessoas como um lugar de isolamento, de solidão e que as tecnologias podem contribuir para ampliar a comunicação dentro do hospital. Nas falas dos entrevistados foi possível concluir que a aprendizagem de conteúdos curriculares não é prioridade, e sim a distração, o passar do tempo.

Na categoria “recursos tecnológicos” as subcategorias são: recursos tecnológicos diversos, ludicidade no ambiente virtual, interatividade e desvantagens. Na subcategoria recursos tecnológicos diversos pode se inferir que o acesso aos recursos tecnológicos variados tornam as atividades educativas mais dinâmicas, ampliando consideravelmente os recursos para apoio ao professor em sua mediação pedagógica. É também um elemento motivacional para que o estudante não perca o interesse em participar dos trabalhos na classe hospitalar, pois a alternância de recursos aguça a curiosidade.

O uso de recursos tecnológicos diversos no atendimento pedagógico educacional hospitalar também permite que seja trabalhado com as diferentes formas de processamento da informação: lógico-sequencial, hipertextual e multimídia. Para Moran (2000, p. 18 e 19) “processamos a informação de várias formas: lógico-sequencial, que se expressa na linguagem falada e escrita a qual se constrói o sentido aos poucos, em sequência concatenada”. A forma hipertextual acontece em situações que se interconectam, contando histórias, relatando situações por meio da comunicação *linkada*, a partir dos nós intertextuais feita em ondas, mas sem seguir uma trilha única previsível, sequencial.

E por último a comunicação multimídia agrega várias linguagens superpostas simultaneamente, realizando conexões diversas, criando significações provisórias e interpretações rápidas. O processamento multimídia é mais livre, menos rígido, realiza conexões mais abertas que passam pelo sensorial, emocional e pela organização racional. Quando são exploradas tecnologias diversas, o professor pode proporcionar ao estudante experiências tanto no processamento da informação de forma lógico-sequencial, quanto no hipertextual e no multimídia.

A ludicidade no ambiente virtual de aprendizagem, segundo a percepção dos entrevistados, promoveu sensações de bem-estar, alegria, prazer, descontração, provocando encantamento, fascínio nos estudantes. Cooperou também para o desenvolvimento da

capacidade intelectual, social e emocional das crianças, contribuindo significativamente para melhorar a qualidade de vida no período de hospitalização.

Minha filha estava muito apática devido à medicação nem andava [...] Aqui na brinquedoteca pode andar para pegar os brinquedos, brincar e conversar com as outras crianças. O computador foi mais um incentivo para ela aprender, agora só quer ficar aqui o dia todo até de noite (Acompanhante).

As brincadeiras, os jogos educativos e interativos favoreceram a efetivação de uma aprendizagem prazerosa, descontraída e efetiva. Proporcionaram experiências ricas e importantes não apenas no ensino e aprendizagem de conteúdos curriculares de Língua Portuguesa, mas também nos processos terapêuticos. A integração de cores, movimentos, sons e animação no ambiente virtual destacaram-se como elementos importantes para a humanização das relações interpessoais e para a aprendizagem colaborativa. A mídia interativa possibilitou a interlocução entre professora, estudantes e acompanhantes, permitiu que todos participassem ativamente na construção de conhecimento e ampliou o diálogo e a interação entre os sujeitos do processo educativo.

As desvantagens referem-se à preocupação com o acesso a conteúdos impróprios e com a segurança dos estudantes. Os acompanhantes ressaltaram a importância de orientar as crianças quanto aos perigos existentes na rede mundial de informação e ensiná-las a escolher bem as informações acessadas.

Para os entrevistados, foi imprescindível existir acompanhamento durante o uso do computador e da internet pela professora ou por um adulto, a fim de que os estudantes pudessem desenvolver sua criticidade e usar bem as ferramentas tecnológicas.

Na escola ou em casa o uso de computador e da Internet por crianças e adolescentes exige o acompanhamento do professor ou de um adulto, pois apesar do ser uma ferramenta que amplia o acesso à informação pode se tornar um recurso perigoso. Isso acontece quando se desconsidera a necessidade de acompanhar e de orientar os estudantes (Professora).

Na terceira e última categoria, “mediação pedagógica”, as subcategorias que emergiram das conversações foram: as vantagens, as desvantagens e as possibilidades do uso de novas tecnologias no apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar. Nas vantagens destacaram-se a formação contextualizada do professor e o acesso ao currículo das várias etapas de escolarização. Para a professora, sua participação na pesquisa-ação propiciou uma rica experiência profissional com o uso de tecnologias, considerando-a com uma formação continuada, na qual foram preservados o contexto e o público com os quais trabalha.

Participar deste projeto para minha formação profissional foi muito bom é uma área de estudo que eu não tive muito contato e vi quanto eu preciso aprender, quanto preciso me atualizar. Fiquei muito feliz em ter esta oportunidade, na verdade fui

escolhida entre todas as classes hospitalares. Com certeza todas possuem muitas qualidades. Têm profissionais excelentes, eu me senti privilegiada e vou levar toda essa experiência para minha vida profissional (Professora).

É apaixonante dar aula na classe hospitalar. Sempre fui apaixonada pela educação especial e inclusiva e quando conheci a proposta da classe hospitalar eu me surpreendi, eu não sabia que existia este trabalho tão importante no hospital (Professora).

O acesso ao currículo das várias etapas de escolarização apareceu como mais uma das vantagens do uso das novas tecnologias na classe hospitalar. Segundo os informantes, é possível ampliar a troca de materiais educativos, compartilhar experiências com outros educadores, realizar pesquisas diversas, facilitar o diálogo e a reflexão. Os desafios estiveram relacionados à multisseriação e à dificuldade de lidar com os aspectos operacionais dos recursos tecnológicos.

Todos queriam saber se existia algum técnico em informática para a implementação do projeto. Especulavam o tempo todo como conseguimos configurar os recursos tecnológicos sem a presença de uma pessoa especializada. Respondi que recebemos apenas orientações do especialista e encaramos o desafio. Isto demonstrou que não é necessário possuir muitos conhecimentos técnicos e que somos capazes de utilizar as ferramentas tecnológicas na prática educativa (Professora).

Na subcategoria “possibilidades”, o uso do computador no atendimento pedagógico-educacional hospitalar apresentou-se como instrumento com grande potencial para facilitar a acessibilidade ao currículo, minimizando e até mesmo superando as barreiras provocadas pela mobilidade reduzida e pelo comprometimento da coordenação motora fina.

Na situação em que o estudante está em uma cadeira de rodas, ou quando tem as pernas sobre algum apoio por estarem imobilizadas, é possível usar uma mesa portátil ou mesmo uma prancheta para apoiar o microcomputador. Esse procedimento facilita a participação do estudante nas atividades.

A outra situação em que o computador se destaca como recurso de acessibilidade é quando o estudante tem uma de suas mãos imobilizada com uma tala para receber o soro e a medicação intravenosa ou pelo fato de o paciente ter o braço fraturado. Nesses casos, o teclado e o *mouse* podem ser configurados para permitir a digitação com a mão que estiver livre (esquerda ou direita).

Um estudante em hospitalização que está com a mão imobilizada por estar com soro ou com alguma fratura no braço apresenta dificuldade de escrever e o computador pode promover a acessibilidade e permitir que o escolar realize a atividade proposta (Professora).

Ainda na subcategoria “possibilidades”, as novas tecnologias podem ser aliadas às atividades concretas e estabelecer pontes entre o mundo virtual e o concreto (jogos

manipulativos, alfabeto móvel, recortar, colar, pintar, etc.). Experiência muito positiva quando se associam as atividades realizadas no computador às atividades manipulativas. São experiências importantes principalmente para as crianças da educação infantil e nos anos iniciais da alfabetização, para que tenham a experiência de comparar as situações de aprendizagem vivenciadas no ambiente virtual às situações reais e concretas do dia a dia. Vide a fala de um estudante:

“Eu gosto de brincar, aqui têm brinquedos, livros para ler e computadores; é igualzinho uma escola. Foi muito importante aprender a usar o computador e fazer pesquisa na Internet” (Estudante 9 anos).

A professora destacou-se como a mediadora, responsável por propiciar o equilíbrio entre as técnicas utilizadas, passando de uma situação a outra, sem perder o foco dos objetivos propostos evitando a dispersão dos estudantes. Nesse âmbito, é fundamental enfatizar que as tecnologias se destacaram como recursos importantes no apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar, propiciaram também a acessibilidade ao currículo. Assim, é preciso que o uso de tecnologias esteja associado às teorias de aprendizagem que desenvolvam a ação socializadora, a troca de conhecimentos e estimulem o espírito participativo e de colaboração entre os atores do processo educativo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contemporaneidade é, sem dúvida, palco de profundas reflexões, modificando a forma de pensar e conceber o homem, o mundo, as coisas. As intensas discussões sobre os limites do rigor científico põem em xeque a hegemonia do paradigma clássico, modelo de racionalidade herdado a partir do século XVI e consolidado no século XIX, mas ainda impregnado no século XX e XXI (MORAES, 1997; SANTOS, 1988).

O pensamento cartesiano supervaloriza os procedimentos metodológicos simplificadores, promovendo uma visão reducionista do ser e do saber. Em reação a essa hegemonia e a sua incapacidade de fornecer instrumentos conceituais e instrumentais para a solução de problemas cada vez mais multidimensionais, transdisciplinares é que emergiram os paradigmas que valorizam os fenômenos humanos e sociais em seus contextos históricos e culturais (MORIN, 1999a, 1999b; PETRAGLIA, 2010; MORAES, 1997). As descobertas da teoria da relatividade de Einstein e da mecânica quântica colocaram em xeque a visão de mundo cartesiano relativizando o rigor mecanicista.

Esses referenciais ressaltam o estado de inter-relação e interdependência entre os fenômenos, modificando a forma de pensar nas diversas áreas de conhecimento, político, econômico, social, saúde, educação entre outros (MORAES, 1997). A partir desses referenciais é possível fazer reflexões sobre a complexidade do sujeito da aprendizagem e da multidimensionalidade do processo educativo. Para Moraes (1997), um novo paradigma educacional está emergindo modificando as concepções que se têm sobre o processo educativo e dos sujeitos da aprendizagem. Reflexo do período de transição epistemológica em que se presencia um período de mudança conceitual, ou seja, o momento em que surge um pensamento diferente impulsionando a transição de um modelo para outro.

Atualmente percebe-se a coexistência de concepções pedagógicas reducionistas com propostas de enfoques globais e sistêmicos (MORAES, 1997) como é o caso da pedagogia hospitalar. O atendimento pedagógico-educacional hospitalar exige abordagens com enfoque global, multidimensional e sistêmico, que valorizem as interações complexas que se estabelecem no processo educativo. As reflexões realizadas neste estudo sobre a pedagogia hospitalar à luz do paradigma da complexidade ou emergente são uma forma de direcionar o olhar dos profissionais que atendem a criança e o adolescente em hospitalização para as várias dimensões da constituição humana, que são imprescindíveis não apenas no processo de ensino e aprendizagem como também para a recuperação da saúde.

É a partir de reflexões como estas que é possível construir um novo olhar sobre a noção do sujeito/educando no hospital, abandonando a postura tradicional do modelo de clínica centrado na doença e privilegiando o pensamento complexo do religar (MORIN, 2011). Consoante o ideário da pedagogia hospitalar em promover uma atenção integral ao estudante, o trabalho pedagógico desenvolvido na classe hospitalar do HRC valorizou não apenas o desenvolvimento das habilidades básicas da leitura, escrita, mas também as construções afetivas, o fortalecimento dos laços de solidariedade, de autoconfiança e autoestima do escolar.

Constatou-se após a investigação da ação na classe hospitalar do HRC e a análise das informações obtidas, que a mediação pedagógica com o apoio das tecnologias de forma centrada no estudante permitiu respeitar suas singularidades emocionais, afetivas, cognitivas, físicas. Esses instrumentos favoreceram a individualização do atendimento educacional em contexto multisseriado, a adaptação curricular ao estado clínico, psicológico e a temporalidade do estudante na classe. Em alguns momentos, o trabalho educativo em grupo foi proveitoso, para ser desenvolvida a ação socializadora assegurando a troca de conhecimentos entre estudantes de níveis de escolaridade diferentes, estimulando o espírito participativo e de colaboração. Em outros, foi necessário o atendimento mais individualizado respeitando as singularidades de cada estudante.

Os diferentes níveis de desenvolvimento cognitivo, as experiências individuais se tornaram elementos imprescindíveis no compartilhamento de informações. Contribuíram significativamente na potencialização da zona de desenvolvimento proximal (VYGOSTKY, 1988) e para as construções afetivas. Dessa forma, as abordagens sociointeracionista (VYGOTSKY, 1991) e socioafetiva (WALLON, 1968) colaboraram para diminuir os sentimentos de isolamento típico de quem está em tratamento médico-hospitalar. Aumentou a autoconfiança, a autoestima, os sentimentos de solidariedade e de respeito mútuo entre estudantes, acompanhantes e professora. A ludicidade no ambiente virtual assegurou uma aprendizagem lúdica, prazerosa, divertida, provocando entusiasmo, encantamento, fascínio nos estudantes. A pediatria deixou de ser apenas um lugar de procedimentos clínicos e cirúrgicos e passou a ser também um espaço de inclusão tecnológica e digital, aprendizagem, socialização, prazer e alegria.

O uso de recursos tecnológicos variados ampliaram consideravelmente as opções no apoio ao professor em sua mediação pedagógica na classe hospitalar. Além de se destacarem como recursos de acessibilidade ao currículo, minimizando as limitações impostas pela

mobilidade reduzida e dificuldades na coordenação motora fina, garantindo a participação dos estudantes nas atividades educativas propostas.

No entanto, observou-se que o profissional da educação ainda encontra muitos desafios em trabalhar com tanta diversidade, seja de desenvolvimento cognitivo, seja no atendimento das necessidades específicas de aprendizagem dos estudantes enfermos. De acordo com as informações obtidas, o público atendido na classe hospitalar do HRC é constituído de estudantes de variadas idades e nível de escolaridade – 25% de estudantes oriundos da educação infantil; 61% dos anos iniciais do ensino fundamental; e 14% dos anos finais do ensino fundamental. Os estudantes são em sua maioria, 84%, oriundos de escolas públicas do DF, 14% são de escolas públicas de Goiás e 2% de cidades do interior da Bahia.

Os maiores desafios presentes no ambiente de aprendizagem das classes hospitalares são a diversidade de níveis de escolaridade dos estudantes, conforme afirmam 62,5% das professoras que atendem em classes hospitalares do DF. Desse total, 25% acrescentaram ainda a falta de espaço físico e de recursos didáticos. Outras 25% das professoras apontaram como dificuldade lidar com o aspecto emocional dos estudantes/pacientes, e 12,5% consideram um desafio trabalhar o sentido da doença e da morte com as crianças enfermas.

No transcorrer da investigação ficou evidente que apesar do grande avanço tecnológico sem precedentes na história da humanidade as novas tecnologias ainda são exploradas timidamente nas classes hospitalares. Esse acanhamento em usar os recursos tecnológicos na educação pode estar intrinsecamente relacionado aos elevados investimentos em equipamentos que rapidamente ficam obsoletos e dos altos custos em manutenção das tecnologias. Não bastasse isso as concepções tradicionais de educação podem ser um entrave quando se pretende assegurar além do acompanhamento curricular práticas pedagógicas inovadoras com a utilização de novas tecnologias.

A hospitalização da criança e do adolescente no contexto de sociedade da informação e do conhecimento não deve ser mais sinônimo de evasão escolar ou de incapacidade para a aprendizagem e desenvolvimento humano, embora no imaginário coletivo o hospital ainda esteja relacionado à dor, à angústia e à iminência de morte. Espera-se que este estudo contribua de alguma forma para a construção de um novo significado, no qual o hospital também possa ser um espaço de inclusão tecnológica e digital, aquisição de conhecimentos e da alegria de viver.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2003.
- BARBIER, René. A escuta sensível. Universidade de Paris 8 Crise. Conferência na Escola Superior de Ciências da Saúde – FEPECS – SES – GDF, 2002.
- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 1977.
- BELLONI, Maria Luiza B. O que é mídia-educação. Coleção Polêmicas do nosso Tempo Campinas, SP. Autores Associados, 2001.
- BEHRENS, Marilda. Projeto de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda. Novas tecnologias e mediações pedagógicas, Coleção Papirus Educação, Campinas, SP: Papirus, 2000. p. 67-132.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 24 nov. 2012.
- BRASIL. Lei n.º 2.809, de 29 de outubro de 2001. Câmara Distrital do Distrito Federal. Dispõe sobre a garantia do direito da criança e do adolescente ao atendimento pedagógico e escolar no Distrito Federal. Disponível em: <http://www.mpdft.gov.br/sicorde/Leg_DF2809-2001.htm>. Acesso em: 20 dez. 2012.
- BRASIL. Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul.1990 e retificado no DOU de 27 set.1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069Compilado.htm>. Acesso em: 5 jan.2013.
- BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 15 jan. 2012.
- BRASIL. Lei n.º 11.104, de 21 de março de 2005. Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de brinquedotecas nas unidades de saúde que ofereçam atendimento pediátrico em regime de internação. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 22 mar. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11104.htm>. Acesso em: 24 de junho de 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação – Secretaria de Educação Especial. Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações. Brasília: MEC/SEESP, 2002.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Escola ativa: uma proposta para salas multisseriadas. Brasília: Fundescola/MEC, 1999.
- BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Escola ativa. Projeto base. Brasília: MEC/SEESP, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Parâmetros curriculares nacionais – PCNs. v. 2, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: adaptações curriculares - estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais. Brasília, MEC/SEF/SEESP, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de humanização da atenção e gestão no Sistema Único de Saúde Humaniza – SUS, 2004.

BRASIL. Resolução n.º 2, de 11 de setembro de 2001. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Secretaria de Educação Especial - MEC/SEESP, 2001. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/legislação> > . Acesso em: 10 dez. 2012.

BRASIL. Resolução n.º 41, de 13 de outubro de 1995. Declaração dos Direitos da Criança e do Adolescente hospitalizados. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente – Conanda, Brasil. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 set. 1995. Disponível em: <<http://www.bioetica.ufrgs.br/conanda.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2012.

BRASIL. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Ministério da Saúde. Plenário do Conselho Nacional de Saúde, 240ª Reunião Ordinária. Disponível em: <<http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

BRASIL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Orientações curriculares do ensino fundamental anos iniciais, 2008.

CECCIM, Ricardo B.; FONSECA, Eneida S. Classe hospitalar: buscando padrões referenciais de atendimento pedagógico-educacional à criança e ao adolescente hospitalizados. Revista Integração, v. 21, p. 31-40, 1999.

DUARTE, Clarice S. Direito público subjetivo e políticas educacionais. São Paulo em Perspectiva, ano 2, n. 18, São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 8 de fev. 2013.

DURKHEIM, Émile. Educação e sociologia – um estudo da obra de Durkheim, pelo Prof. Fauconnet. 11. ed. São Paulo, 1978.

ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. Educar, n. 16, p. 181-191, Curitiba: UFPR, 2000.

FONSECA, Eneida S. Atendimento escolar no ambiente hospitalar. São Paulo: Memnom, 2003.

_____. Atendimento pedagógico-educacional para crianças e jovens hospitalizados: realidade nacional. Painel apresentado na 50.ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. 12 a 17 de julho de 1998. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

FRANCO, Maria Amélia S. Pedagogia da pesquisa-ação. Universidade Católica de Santos. Educação e Pesquisa, v. 31, n. 3, São Paulo, p. 483-502, set./dez. 2005. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a11v31n3.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2012.

FRANCO, Maria Laura P. B. Análise de conteúdo. Brasília, 3. ed. São Paulo: Liber Livro Editora, 2008.

GALVÃO FILHO, Teófilo; DAMASCENO, Luciana L. As novas tecnologias como tecnologia assistiva: utilizando os recursos de acessibilidade na educação especial. III Congresso Ibero-Americano de Informática na Educação Especial – CIIEE, 2002.

GALVÃO, Isabel. Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. 16. ed. Petrópolis: RJ: Vozes, 2010.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

_____. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GOMES, Maria de Fátima C. Relação entre desenvolvimento e aprendizagem: consequências na sala de aula. Revista Presença Pedagógica, v. 8, n. 45, maio/junho de 2002.

GONZÁLEZ REY, Fernando. Subjetividade e saúde: superando a clínica da patologia. São Paulo: Cortez, 2011. p. 29-38

GUEUDEVILLE, Roberta S.; LUCON, Cristina B. Classe hospitalar: a produção científica brasileira no período de 1997-2012. In: Anais do V Congresso Brasileiro de Educação Especial e VII Encontro Nacional dos Pesquisadores da Educação Especial. São Paulo, 2012.

HORCADES, Carlos M. A evolução da escrita: história ilustrada. 2ª ed. Rio de Janeiro, Editora: SENAC - Rio, 2007.

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1994.

LARA, Marilda L. G. Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documentária. Revista Científica Inf., Brasília, v. 33, n. 2 p. 91 -96, maio/agosto, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a09v33n2.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2013.

LÉVY, Pierre. Inteligência coletiva. Por uma antropologia do ciberespaço. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

LIBÂNIO, José Carlos *et. al.* Educação escolar, políticas estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2012.

MAHONEY, Abigail A.; ALMEIDA, Laurinda R. L. Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. Revista Psicologia da Educação. São Paulo: EDUC, n. 20, 1.º sem. 2005. p.11-30. Disponível em: <<http://portal.pepsic.bvsalud.org/php/index.php>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda. Novas tecnologias e mediações pedagógicas. Campinas, SP: Papirus, 2000 (Coleção Papirus Educação). p. 133-172.

MATOS, Elizete Lúcia M. (Org.). Escolarização hospitalar: educação e saúde de mãos dadas para humanizar. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

_____. Elizete; MUGGIATI, Margarida M. Pedagogia hospitalar. Curitiba: Champagnat, 2001. 90p.

_____. Elizete; MUGGIATI, Margarida M. Pedagogia hospitalar: a humanização integrando educação e saúde. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

MEDRADO, Carlos Henrique. Práticas pedagógicas em classes multisseriadas. Revista Brasileira Eletrônica de Culturas e Educação, ano III, n. 6, v. 2, p. 133-148, 2012.

MÉSZAROS, István. A educação para além do capital. Trad. Isa Tavares. São Paulo: Bomtempo, 2005.

MENEZES, Cinthya V. A. A necessidade da formação do pedagogo para atuar em ambiente hospitalar: um estudo de caso em enfermarias pediátricas do Hospital de Clínicas da UFPR, 2004.

MENEZES, Eliana da C. P. Informática e educação inclusiva: discutindo limites e possibilidades. Santa Maria: UFSM, 2006.

MOLINA, Rinaldo; GARRIDO, Elsa. A produção acadêmica sobre pesquisa-ação em educação no Brasil: mapeamento das dissertações e teses defendidas no período 1966-2002. Formação docente. Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, v. 2, n. 02, jan./jul. 2010. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/.../48/.../tde-25072007-150643>. Acesso em: 16 dez. 2012.

MORAES, Maria Cândida. O paradigma educacional emergente. 13. ed. Campinas SP: Papirus, 1997.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda. Novas tecnologias e mediações pedagógicas. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MORIN, Edgar. Complexidade e transdisciplinaridade. Natal: UDUFRN, 1999a.

_____. O pensar complexo. Edgar Morin e a crise da modernidade. Rio de Janeiro: Garamond, 1999b.

_____. Introdução ao pensamento complexo. Tradução Eliane Lisboa. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

NICOLESCU, Basarab. In: Educação e transdisciplinaridade. Brasília: Unesco, 2000.

OLIVEIRA, Celina C.; COSTA, José Wilson; MOREIRA, Mércia. Ambientes de aprendizagem: produção e avaliação de softwares educativos. Série Prática Pedagógica, São Paulo: Papirus, 2001.

ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitos-humanos.php>. Acesso: 20 jun. 2013.

PETRAGLIA, Izabel. Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

RAIÇA, Darcy (Org.). Tecnologias para a educação inclusiva. São Paulo: Avercamp, 2008.

REGO, Teresa Cristina. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. 22. ed. Educação e Conhecimento, Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

ROCHA, Maria Izabel A.; HAGE, Salomão M. (Orgs.). Escola de direito: reinventando a escola multisseriada. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

RODRIGUES, David. Tecnologia de informação e comunicação e populações especiais: ser parte do problema ou parte da solução? Revista de Educação Especial e Reabilitação, 1999.

_____. (Org.). Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006. p. 9-14.

SANTOS, Boaventura S. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. Estudos Avançados (vol.2 n°. 2). São Paulo maio/agosto (1988). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340141988000200007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 10 de abril de 2013.

SILVA, Marco. Internet na escola e inclusão. Tecnologia na escola, Seminário Virtual da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. (22.03.2004 a 02.04.2004). Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br/smed/capeonline/seminario/>>. Acesso em: 10 fev. 2013.

SILVA, Maria das N. Pedagogia hospitalar à luz do paradigma emergente. III Congresso Internacional de Educação Inclusiva e Equidade, Almada/Portugal, 2013.

SOUZA, Amaralina M.; SILVA, Maria das N. A complexidade na classe hospitalar: uma sala multisseriada com diversas necessidades educacionais especiais. In: Anais do V Congresso Brasileiro de Educação Especial e VII Encontro Nacional dos Pesquisadores da Educação Especial. São Paulo, 2012.

SOUZA, Amaralina M.; SILVA, Maria das N. As tecnologias com apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar: desafios e possibilidades no ensino multisseriado. (Resultados parciais de dissertação de mestrado). II Congresso Ibero-Americano de Estilos de Aprendizagem, Tecnologias e Inovações na Educação. Brasília, 2013.

SOUZA, Ana Paula G. *et al.* A Escrita de Diários na Formação Docente. Educação em Revista, v. 28, n. 1, mar. p.181-210, Belo Horizonte, 2012.

SPITZ, René. Desenvolvimento na primeira infância: Perspectiva de René Spitz. Livro de Psicologia B do 12.º ano (1ª parte), Diciopédia, 2008. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/2437175/desenvolvimento-na-primeira-infancia-perspectiva-de-rene-spitz>>. <http://216.239.59.104/seaech?q=cache:_9BPJ5vPoXQJ:www.espanto.info/psi/pa/FD2.pdf+h

ospitalismo+de+spitz&hl=pt-PT&ct=clnk&cd=5&gl=pt&client=firefox-a>. Acesso em: 18 dez. 2012.

TECNOLOGIA ASSISTIVA nas escolas: recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência. Instituto de Tecnologia Social (ITS Brasil), 2008. Disponível em: <<http://www.itsbrasil.org.br/publicacoes/cartilha/cartilha-tecnologia-assistiva-nas-escolas-recursos-basicos-de-acessibilidade>>. Acesso em: 12 nov.2013

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Universidade de Murdoch, tradução de Lólio Lourenço de Oliveira. Educação e Pesquisa, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. São Paulo, 2005.

UNESCO. Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais, 1994. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 5 jan. 2013. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm>. Acesso em: 5 jan. 2013.

UNESCO. Declaração Mundial sobre Educação para todos de Jomtien. 1990. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf> >. Acesso em: 5 jan. 2013.

VALENTE. José Armando (Org.). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, SP: Unicamp/NIED, 1999.

VYGOTSKY, Lev S. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

_____. A formação social da mente. O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. (Orgs.) Michel Cole; Vera John Steiner. *et al.* São Paulo: Martins Fontes. 1991.

WALLON, Henri. A evolução psicológica da criança. Título original: L'Evolution psychologique de l'enfant. Tradução: Ana Maria Bessa. Edição 70 Lisboa: Persona Psicologia, 1968.

ZANTEN, Agnès V. (Orgs.). Dicionário de educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. Título original: Dictionnaire de l'éducation. Vários tradutores.

SITES CONSULTADOS:

Bireme: <<http://www.bireme.br>>;

Biblioteca Digital: < <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/bibliotecadigital/index.php>>;

Google Acadêmico: <<http://scholar.google.com.br>>;

Hangout: aplicativo disponibilizado pelo Google⁺. Funciona no Gmail;

Jogos online <<http://www.jogosdecolorir.com.br>>;

Jogos online <www.smartkids.com.br>;

Scielo: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>.

SOFTWARES EDUCATIVOS:

Coleção Coelho Sabido – The Learning Company (1980). Produtora executiva Thea Gentile Smith. Versão brasileira: Editor responsável, Olavo Panseri. Tradução: Cecília Vilhena, publicado pela Divertire <www.divertire.com.br>



APÊNDICE A – Questionário para levantamento preliminar (Professores das classes hospitalares do DF)

O(a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa de mestrado com a **temática: As tecnologias como apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar: desafios e possibilidades no ensino multisseriado** sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Amaralina Miranda de Souza (amara@unb.br). O objetivo deste estudo é investigar o uso das tecnologias como apoio à mediação pedagógica em uma classe hospitalar da rede pública de saúde do Distrito Federal. A sua participação e colaboração neste estudo consiste em responder o questionário e encaminhá-lo para o seguinte e-mail: srta.agatha@gmail.com para análise. Informamos que será garantida a confidencialidade de sua identidade sendo assegurado o seu total anonimato e obedecido os critérios da ética na pesquisa. Os resultados da pesquisa poderão ser publicados e ficarão disponíveis no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília – PPGE/UnB, todo material coletado para análise ficará sob a responsabilidade da pesquisadora.

Maria das Neves Silva

QUESTIONÁRIO

Este questionário faz parte do estudo cuja temática é **AS TECNOLOGIAS COMO APOIO À MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA CLASSE HOSPITALAR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO ENSINO MULTISSERIADO**. Este instrumento de investigação pretende sondar a realidade das classes hospitalares do Distrito Federal para definir a classe na qual será realizada a pesquisa. O questionário é simples e fácil de ser respondido e você não será identificado. Agradecemos sua colaboração.

1. Local da Classe Hospitalar:

2. Quantas crianças e adolescentes são atendidos diariamente na classe hospitalar?

3. Qual a média de idade/nível de escolarização e tempo de internação dos estudantes hospitalizados?

4. Quais as maiores dificuldades ou desafios encontrados na prática educativa?

5. Existem na classe hospitalar tecnologias para o apoio à mediação pedagógica? Quais?

6- Liste quais são as diversidades e heterogeneidades presentes na classe hospitalar:

7. Existe o interesse em participar desta pesquisa? Justifique.

Obrigada!
Maria das Neves Silva
Pesquisadora



APÊNDICE B – Carta Convite (CV) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Professora da classe hospitalar eleita)

CARTA CONVITE E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A senhora está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa-ação na classe hospitalar para o desenvolvimento de dissertação de mestrado, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Amaralina Miranda de Souza, intitulado: **As tecnologias como apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar: desafios e possibilidades no ensino multisseriado**. O objetivo é investigar o uso das tecnologias como apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar do Hospital Regional de Ceilândia.

A pesquisa-ação é uma metodologia participativa na medida em que inclui todos os sujeitos da investigação, e é colaborativa em seu modo de trabalhar, dessa forma sua participação é fundamental em todas as etapas do estudo.

Informamos que será garantida a confidencialidade de sua identidade sendo assegurado o seu total anonimato e obedecido os critérios da ética na pesquisa. Os resultados da pesquisa poderão ser publicados e ficarão disponíveis no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília – PPGE/UnB, todo material coletado para análise ficará sob a responsabilidade da pesquisadora.

Eu, _____

desejo participar desta pesquisa voluntariamente. Brasília ____ de _____ 2013.

Eu, _____

pesquisadora responsável pelo estudo, afirmo que este termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido obedecendo aos critérios éticos de pesquisa.

Brasília ____ de _____ 2013.

(Assinatura do participante da pesquisa)

(Assinatura da pesquisadora responsável pela pesquisa)



APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o Acompanhante

O(a) Senhor(a) está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa de mestrado com a **temática: As tecnologias como apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar: desafios e possibilidades no ensino multisseriado**. O objetivo é investigar o uso das tecnologias como apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar do Hospital Regional de Ceilândia. **Os procedimentos** serão os seguintes: será elaborado um projeto educativo colaborativamente com a professora da classe hospitalar e implementado, utilizando com recursos tecnológicos (computadores, Internet e softwares educativos) para favorecer a prática educativa no contexto de multisseriação e contemplar as necessidades específicas de aprendizagem dos alunos hospitalizados. Toda a ação educativa será norteada pelo projeto educativo e registrada em diário de campo para o monitoramento. As entrevistas com os alunos que participam do atendimento pedagógico-educacional na classe hospitalar Hospital Regional de Ceilândia – HRC e seus acompanhantes terão a duração de 30 (trinta) minutos e serão gravadas em áudio/vídeo para gravações e análises. Observando aos critérios da ética da pesquisa, onde está assegurado o total anonimato. Informamos que o Senhor (a) terá acesso a educadora responsável pela pesquisa para tirar dúvidas e receber todos os esclarecimentos necessários no decorrer do estudo. A pesquisadora é a professora **Maria das Neves Silva**, Tel.: (61) 8168-8998 das 8h às 18h de segunda a sexta-feira. E-mail: **srta.agatha@gmail.com**, mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília, Faculdade de Educação Campus Universitário Darcy Ribeiro – Prédio FE – 1, Caixa Postal 034870904-970 – Asa Norte, Brasília/D.F. Em caso de dúvida com relação a ética na pesquisa, assinatura do TCLE ou aos direitos do participante da pesquisa entre em contato pelo telefone: (61) 3325-4955 – FEPECS (Fundação de ensino e Pesquisa em Ciência da Saúde) SMHN Quadra 03, conjunto Q , Bloco 1 Edifício Fepecs CEP.: 70.710-907 Brasília/DF ou <http://www.fepecs.edu.br/comite.php>. A pesquisa terá no máximo a **duração** de (três) meses e em qualquer momento o senhor (a) poderá retirar o seu consentimento e desistir de participar da pesquisa sem qualquer constrangimento ou prejuízo de atendimento nesta instituição de saúde, garantido a confidencialidade de sua identidade. Os resultados da pesquisa poderão ser publicados e ficarão disponíveis no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília – PPGE/UnB, todo material coletado para análise ficará sob a responsabilidade da pesquisadora. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável e a outra com o participante da pesquisa.

Eu, _____, desejo participar desta pesquisa voluntariamente. Brasília ____ de _____ 2013.

Eu, _____, pesquisadora responsável pelo estudo, afirmo que este termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido obedecendo aos critérios éticos de pesquisa. Brasília ____ de ____ de 2013.

(Assinatura do participante da pesquisa)

(Assinatura da pesquisadora responsável pela pesquisa)



APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o Estudante

Olá amiguinho! Você está sendo convidado a participar de um projeto de pesquisa **As tecnologias como apoio à mediação pedagógica na classe hospitalar: desafios e possibilidades no ensino multisseriado**. Nosso objetivo é utilizar as tecnologias (computadores, Internet e softwares educativos lúdicos e interativos) para facilitar a sua aprendizagem. Você receberá os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não será divulgado.

Sua participação será na classe hospitalar juntamente com seus coleguinhas, podendo desistir de participar das atividades educativas em qualquer momento sem nenhum prejuízo para você. Caso você queira participar do projeto é necessário assinar este termo de consentimento.



Eu, _____,
desejo participar desta pesquisa voluntariamente. Brasília ____ de _____ 2013.

Eu, _____,
pesquisadora responsável pelo estudo, afirmo que este termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido obedecendo aos critérios éticos de pesquisa. Brasília ____ de _____ 2013.

(Assinatura do participante da pesquisa, ou representante legal)

(Assinatura da pesquisadora responsável pela pesquisa)



**APÊNDICE E – Roteiro de entrevistas para levantamento preliminar
(Estudante, acompanhante e professora da classe eleita).**

A finalidade desta entrevista é sondar o interesse e as expectativas dos participantes quanto ao uso das novas tecnológicas no atendimento pedagógico-educacional hospitalar.

ENTREVISTA COM ESTUDANTE, ACOMPANHANTE E PROFESSORA.

Dados do entrevistado

Idade e gênero:

Etapa de escolarização:

Escola de origem:

Motivo da hospitalização:

Período de hospitalização da criança:

Roteiro de entrevista:

1. Qual a importância do atendimento pedagógico-educacional hospitalar?
2. Qual recurso que você gostaria que tivesse na classe hospitalar? Justifique.
3. Dê sua opinião sobre o uso das tecnologias (computador, Internet e softwares de jogos educativos) no atendimento pedagógico hospitalar?
4. Você possui computador em casa?
5. Quais são os programas e as atividades que você mais gosta de fazer no computador?
6. Você acha importante o acompanhamento do professor nas atividades realizadas no computador? Fale a respeito.
7. No seu entendimento brincar no computador pode favorecer a aprendizagem e a interação entre os alunos?
8. Perfil do público da classe hospitalar?



APÊNDICE F -- Roteiro de Entrevistas

Roteiro de entrevistas para sondar percepções dos participantes quanto ao uso das tecnologias na inclusão escolar, socialização e humanização das relações interpessoais na classe hospitalar. Sua finalidade é subsidiar a avaliação da ação educativa na culminância do projeto.
(Estudante, acompanhante e professora)

ENTREVISTA COM ESTUDANTE, ACOMPANHANTE E PROFESSORA.

Dados do entrevistado

Idade e gênero:

Etapa de escolarização:

Escola de origem:

Motivo da hospitalização:

Período de hospitalização da criança:

Roteiro de entrevista:

1. O que você considerou mais importante nas atividades educativas realizadas na classe hospitalar?
2. Qual recurso tecnológico você achou mais proveitoso para o desenvolvimento da aprendizagem? Justifique.
3. Quais são as maiores dificuldades encontradas para a realização das atividades pedagógicas propostas?
4. Em que aspecto as tecnologias auxiliaram na participação das atividades educativas propostas? Por quê?
5. Em sua opinião ocorreu alguma mudança de comportamento ou de atitudes após o uso de tecnologias na prática educativa?

ANEXO 1 – Folha de Rosto

ANEXO 2 – Termo de Concordância

ANEXO 3 – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

ANEXO 4 – Crachá de Acesso da Pesquisadora