

O ENSINO DE CIÊNCIAS NA CLASSE HOSPITALAR: IDENTIFICAÇÃO DA LITERATURA E ANÁLISE DA TEMÁTICA PRESENTE NOS ARTIGOS

SCIENCE TEACHING FOR HOSPITALIZED CHILDREN: ANALYSIS OF MAIN SUBJECTS IN THE LITERATURE

Débora dos Santos¹
Adriana Mohr²

¹Bolsista PIBIC/ UFSC, deborasantos22@yahoo.com.br

² UFSC/MEN/PPGECT, amohr@matrix.com.br

Resumo

A Classe Hospitalar tem sido um espaço pouco explorado pela pesquisa em educação em ciências apesar da importância deste espaço educacional não tradicional. Uma das dificuldades que encontra o pesquisador interessado em pesquisar o tema do ensino na Classe Hospitalar é a falta de trabalhos de revisão sobre o tema aliada a uma bibliografia que se estende por distintas áreas de conhecimento uma vez que o tema é originalmente multidisciplinar. O presente trabalho objetiva apresentar, a partir da revisão de periódicos nacionais e estrangeiros, uma visão dos trabalhos de pesquisa produzidos sobre o assunto Classe Hospitalar. Para tanto se elaborou um conjunto de itens que permitiu realizar uma análise temática da produção bibliográfica neste campo. Os resultados mostram uma produção bibliográfica já bastante ampla tanto na área educacional quanto na área da saúde.

Palavras-chave: Educação científica, Ensino de ciências, Classe Hospitalar, Identificação de literatura.

Abstract

The analysis of teaching programs for hospitalized children has not been conveniently exploited in science education research, in spite of its importance. Lack of review studies and the wide scope of contributions from distinct areas of knowledge are at the root of the problem, as we must deal with a multidisciplinary and complex subject. Based upon a bibliographic search in Brazilian and foreign journals, we offer an overview of the field of school teaching programs for hospitalized children. We began by identifying a number of preliminary questions to guide a thematic analysis of the available bibliography. The results reveals a considerable amount of contributions, both in the fields of education and that of health.

Keywords: Science education, Science teaching, School for sick children, Scientific literature review.

INTRODUÇÃO

A Classe Hospitalar

Classe Hospitalar (CH) é a designação de um programa de educação voltado para pacientes em idade escolar cujo objetivo essencial é manter o vínculo com a vida cotidiana extra-hospitalar, promovendo o elo com a escola regular, frente ao quadro de doença que então se apresenta (ORTIZ, 2000). A existência das CH e a frequência das crianças e jovens hospitalizados a estes ambientes é um direito assegurado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (MEC /SEESP, 2002).

No campo dos princípios e dos fundamentos que embasam a criação e funcionamento das CH, além do objetivo da manutenção do vínculo curricular da criança com sua escola, propriamente dito (Ortiz, 2000), Ceccim (1999) sustenta que a importância do oferecimento de CH está no fato desta propiciar o estabelecimento de um referencial de continuidade da vida normal (aquela que acontecia antes ou quando da não hospitalização) para a criança ou jovem hospitalizado. Ainda segundo este autor, a CH oportuniza o desenvolvimento psicológico, fortalece os laços da aprendizagem, relações com colegas e relações de aprendizagens mediadas por professor.

Quanto à prática cotidiana e ao funcionamento das CH, os objetivos presentes em uma ação pedagógico-hospitalar variam de acordo com o estabelecimento considerado. No Brasil, Fonseca (2002) constatou uma diversidade muito grande no que diz respeito aos objetivos, condições de oferta e recursos disponíveis nas CH implantadas. Esta autora, então, classificou as CH do Brasil, em duas tendências: uma **lúdico-terapêutica**, em que os desenhos, dramatizações, histórias e jogos tomam a maior, se não toda, parte do tempo das atividades; e outra **pedagógico-educacional**, voltada para o desenvolvimento de atividades curriculares (ligadas ou não à escola de origem do aluno).

Classes Hospitalares como espaços de pesquisa e ensino

A CH tem sido, até agora, um espaço pouco explorado pela pesquisa em ensino de ciências apesar da importância que atribuímos a este espaço educacional não tradicional, sob inúmeros pontos de vista, como se verá em seguida. Desta forma, o presente trabalho pretende oferecer subsídios para que este campo de estudo possa crescer e se consolidar, apoiando-se em literatura pertinente embora bastante dispersa por outras áreas do conhecimento, conforme se verá no decorrer do estudo.

Da perspectiva do ensino aprendizagem, é muito grande a potencialidade da CH aproveitar o fato de encontrar-se imersa no interior de um hospital e valer-se das peculiaridades deste ambiente (aparelhos, assuntos significativos, etc.) para a contextualização de inúmeros conteúdos curriculares de ciências naturais com os alunos.

A presença de adultos-acompanhantes é uma constante no dia-a-dia das CH. Isto faz com que se possa planejar e desenvolver, seja em conjunto com os alunos, seja em sessões específicas, programas de divulgação ou alfabetização científica e tecnológica com estes adultos. Se pensarmos na escola tradicional tal panorama é, via de regra impossível, embora, um sonho caro a muitos pesquisadores, professores e diretores.

Outro aspecto particularmente importante e interessante para a pesquisa em ensino de ciências reside no fato do ineditismo das CH e nos processos de suas implantações. De fato, especialmente CH de 5ª a 8ª série e ensino médio são raras, quase inexistentes ou estão em estágio de implantação no Brasil. Isto faz com que necessitem de programas de implantação em parceria com grupos de pesquisa em ensino e metodologias de ensino específicas de cada área do conhecimento; uma vez que os desafios didáticos que se colocam para o desenvolvimento destas atividades pedagógicas no ambiente das CH são específicos e distintos da escola tradicional: classes multiseriadas e rotatividade permanente dos alunos em função de sua possibilidade (ou vontade - uma vez que a atividade não é obrigatória) de assistir às aulas apenas para citar dois destes fatores

que obviamente influirão na escola e desenvolvimento do conteúdo, na metodologia adotada e no desenvolvimento das aulas. Este panorama nos leva à situação de podermos construir excelentes parcerias para pesquisa com um campo curricular e estruturas didáticas muito mais flexíveis e receptivas a inovações do que, via de regra, podemos esperar nos ambientes tradicionais (que possuem rotinas estabelecidas há muito mais tempo e certas exigências/hábitos pedagógicos fixados de mais longa data).

No entanto, apesar das diferenças existentes entre a CH e a escola tradicional, encarar a CH também como espaço de pesquisa permite que se desenvolvam estratégias, tanto de formação de professores quanto de desenvolvimento de metodologias que podem atingir a sala de aula da escola com a qual estamos mais acostumados. Contribuir com formas de trabalho didático mais adaptado à diversidade que se apresenta na sala de aula tradicional (que muitas vezes é homogeneizada artificial e superficialmente) é resultado importantíssimo que pode advir da pesquisa específica em ambientes de CH. Da mesma forma, fazer com que o professor (ou futuro professor) possa experimentar uma diferença radical na concepção de planejamento pedagógico e atenção ao aluno na CH, por exemplo, pode fazer com que ele encare de maneira totalmente nova o aluno da escola tradicional, quando ele voltar a atuar nela.

O presente estudo integra as atividades de um grupo multidisciplinar que vem realizando, desde 2003, atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária junto à CH do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), em Florianópolis, SC. Estas atividades envolvem professores ligados às áreas de metodologia e prática de educação física, ciências, biologia, matemática, língua estrangeira (inglês), supervisão escolar e didática. Esta equipe, juntamente com a equipe pedagógica do HIJG implantaram, através de um projeto de extensão universitária, a CH de 5^a a 8^a série naquela unidade de saúde. Os licenciandos dos distintos cursos mencionados acima desenvolvem seus estágios de prática de ensino na CH e distintas atividades de pesquisa estão sendo desenvolvidas tanto pelos professores-pesquisadores, quanto por alunos de graduação e mestrado.

Em que pese o interesse em pesquisar o tema do ensino na CH, pelas razões expostas acima, uma das dificuldades que encontra o pesquisador é a falta de trabalhos de revisão sobre o assunto. Além disso, outro problema para a pesquisa neste campo é a extensão da bibliografia que se estende por distintas áreas do conhecimento uma vez que o tema é, em sua origem, multidisciplinar. Assim, tanto pediatras clínicos, quanto psicólogos e pedagogos vêm se questionando sobre aspectos relativos à cognição infantil e seu papel na hospitalização, na doença, no convívio com uma doença crônica ou no retorno à escola após uma temporada no hospital, por exemplo. A produção bibliográfica relativa a estes trabalhos está, assim, dispersa em um vasto número de periódicos de distintas áreas de conhecimento que vão da pediatria à educação especial. Projetos e programas de CH, voltados para pesquisa e/ou ensino, necessitam, além de políticas próprias que possibilitem o seu funcionamento e financiamento, serem arquitetados com base em investigações sistematizadas e específicas que possuam o levantamento das referências bibliográficas como um de seus sólidos alicerces (FONSECA, 2002; ZIMAN, 1979).

O presente trabalho objetiva, portanto, apresentar, a partir da revisão de periódicos nacionais e estrangeiros, uma visão da temática dos trabalhos de pesquisa produzidos sobre o assunto CH e temas conexos. Uma vez que nosso interesse específico é o ensino de ciências optou-se por examinar também as atas de encontros de pesquisa nacionais nesta área. Esta pesquisa não pretendeu discutir em profundidade cada um dos estudos que identificou como de interesse ao pesquisador da área. Antes, teve a intenção: (1) identificar e de apontar os trabalhos pertinentes que se encontram em periódicos de distintas áreas de conhecimento, (2) construir um banco de dados eletrônico com as referências encontradas, (3) propor itens que permitem classificar as temáticas tratadas nos

trabalhos identificados como relevantes ao tema da CH e (4) apresentar um panorama das temáticas presentes nos estudos sobre CH baseado nos periódicos e congressos revisados.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do trabalho se deu em duas etapas: 1) seleção dos periódicos (e atas de congressos) e identificação de artigos (ou resumos) para análise; 2) elaboração de itens que permitissem analisar os artigos selecionados sobre ensino na CH.

Os periódicos que foram analisados estão listados na figura 1. Eles abrangem publicações das áreas da educação, medicina, enfermagem e ensino de ciências. No entanto para as finalidades deste estudo optamos por classificá-los em dois grupos (educação ou saúde), apoiado-nos, para isto, no critério da área de atuação profissional dos autores e dos enfoques presentes nos artigos presentes nos artigos dos periódicos.

Figura 1: Periódicos revisados com seus respectivos intervalos de cobertura de revisão e área

título do periódico	área do periódico	período da revisão realizada
Acta Oncológica Brasileira #	Saúde	1982 - 1994 e 1996 - 2004*
American Journal of Public Health	Educação	1975 - 2004*
Bioética	Saúde	1994 - 2001*
British Journal of Special Education	Saúde	1997 - 2004
Cadernos de Educação Especial #	Educação	1987 - 2002
Caderno CEDES	Educação	1984 - 2000*
Caderno Brasileiro de Ensino de Física	Educação	1984 - 2003
Cadernos de Pesquisa	Educação	1985 - 2004*
Cadernos de Saúde Pública #	Saúde	1993 - 2004*
Ciência & Educação	Educação	1999 - 2004
Children's Health Care #	Saúde	1981 - 2004*
Clinical Pediatrics	Saúde	1996 - 2004*
Educação em Revista	Educação	1985 - 2003*
Educação e Pesquisa #	Educação	1985 - 1997 e 1999 - 2004*
Educação e Realidade	Educação	1984 - 2002*
Educação e Sociedade	Educação	1993 - 2003*
Ensaio: pesquisa em educação e ciências	Educação	1999 - 2003*
Enseñanza de las Ciencias	Educação	2001 - 2003*
Integração #	Educação	1988 - 2001
International Journal of Disability, Development and Education #	Educação	1999 - 2004
International Journal of Inclusive Education	Educação	1999 - 2004
International Journal of science Education	Educação	1999 - 2004*
International Journal of Nursing Studies #	Saúde	2002 - 2004*
Investigações em ensino de Ciências	Educação	1996 - 2004
Jornal de Pediatria	Saúde	1981 - 2004*
Journal of Advanced Nursing #	Saúde	1979 - 1991 e 1996 - 2000
Journal of Biological Education	Educação	1990 - 2004*
Journal of Health Education	Saúde	1995 - 2004*
Journal of Pediatric Hematology / Oncology	Saúde	1997 - 2004*
Journal of School Health #	Saúde	1995 - 2004*
Lancet	Saúde	1989 - 2004
Maternal-child Nursing Journal #	Saúde	1979 - 1986*
Olhar de Professor #	Educação	1998 - 2003*
Patient Education and Counseling #	Saúde	1983 - 2004
Pátio, Revista Pedagógica #	Educação	1997 - 2003

Pediatria Atual #	Saúde	1989 - 2003*
Pediatria Moderna #	Saúde	1966 - 2004*
Pediatric Nursing #	Saúde	1999 - 2004*
Pediatrics (ed. Americana) #	Saúde	1966 - 2004*
Pediatrics (ed. Brasileira) #	Saúde	1996 - 2004*
Pediatrics (ed. Espanhola) #	Saúde	1986 - 1990*
Prospectiva #	Educação	1991 •
Reflexão e Ação #	Educação	1990 - 2003*
Research in Science & Technological Education	Educação	1990 - 2004*
Revista Brasileira de Cancerologia	Saúde	1997 - 2004
Revista Brasileira de Educação #	Educação	1995 - 2004
Revista Brasileira de Educação Especial #	Educação	1992 - 2003*
Revista Brasileira de Ensino de Física	Educação	1996 - 2004
Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos #	Educação	1998 - 2002*
Revista Educação em Movimento #	Educação	2003 •
Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências	Educação	2001 - 2003
Revista do Hospital das Clínicas (SP)	Saúde	1999 - 2004*
Revista de Saúde Pública	Saúde	1990 - 2004
Revista HCPA #	Saúde	1981 - 2001*
Revista Sociedades Brasileiras de Câncer #	Saúde	2004 •
Série Documental: textos para discussão #	Educação	1997 - 2002
Science Education	Educação	1993 - 2004*
Science & Education	Educação	1994 - 2002*
Studies in Science Education	Educação	1994 - 1998
Temas sobre Desenvolvimento	Educação	2001 - 2004

Negrito: periódicos que foram revisados desde o início de sua publicação

#: Periódicos que forneceram os artigos para o presente estudo

*: Indicação de volumes / números não revisados dentro do referido intervalo

•: Periódicos que tiveram apenas 1 único número encontrado na data da revisão

Nestes periódicos selecionamos os artigos que fizessem referência direta ao tema da CH, relacionada ou não ao ensino de ciências. Para este trabalho não foram selecionados artigos cujo enfoque principal eram psicologia, educação especial de forma geral ou outros temas que, embora pudessem secundariamente relacionar-se à CH, não apresentavam no seu escopo esta ligação explicitamente indicada.

Além dos periódicos, uma vez que nosso interesse específico dizia respeito ao ensino de ciências na CH, foram também revisadas as seguintes atas de encontros: 1º e 2º Encontro Regional de Ensino de Biologia (ERE BIO), 1º a 4º Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), 3º e 6º a 9º Encontro Perspectivas de Ensino de Biologia (EPEB) e 8º, 10º e 12º Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE)¹. O resultado destes levantamentos sistemáticos feitos diretamente nos livros de atas forneceu-nos para análise respectivamente: 1 trabalho nos ENPECs, 2 nos EPEBs e 6 nos ENDIPEs. Além destes trabalhos, obtivemos de forma fortuita diretamente com seus autores mais 5 resumos provenientes de 4 encontros distintos (XXI Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação, VI Congresso Brasileiro de Geógrafos², XX Congresso Latino Americano de Oncologia Pediátrica e II Encontro Continental da Sociedade Internacional de Oncologia Pediátrica³) que foram também incluídos na análise.

¹ Atas classificadas como da área da educação.

² atas classificadas como da área da educação.

³ atas classificadas como da área da saúde.

Os artigos e resumos selecionados foram catalogados em um banco de dados eletrônico (disponível mediante solicitação para as autoras). Este Banco de Dados conta atualmente com 705 referências que incluem não só os trabalhos mencionados no presente estudo, mas outras fontes de dados sobre CH incluindo livros, artigos em revistas de divulgação e jornais, teses e dissertações, trabalhos e projetos de graduação, textos e registros em mídia visual e acústica e *sites* de divulgação.

Foram analisados quanto a sua temática, 44 artigos provenientes de periódicos e 14 artigos e resumos publicados em atas de encontros. As referências completas destes artigos encontram-se na figura 2.

Figura 2: Lista de referências identificadas e analisadas quanto à temática presente

Referência
BARBOSA, M.C.S. (1991). <i>Atendimento pedagógico às crianças em idade escolar internadas no HCPA. Prospectiva</i> 20: 36-38.
BARROS, A.S.S. (1999). <i>A prática pedagógica em uma enfermaria pediátrica: contribuições da classe hospitalar à inclusão desse alunado. Rev.Bras.Educ.12: 84-93.</i>
BEARDSLEE, C. & NEFF, J.A. (1982). <i>Body related concerns of children with cancer as compared with concerns of other children. Mat.-Child Nurs.Jour. 11 (3): 121-134.</i>
BOTCHEVA, L.; HILL, K.E.; KANE, J.; GRITES, K. & HUFFMAN, L.C. (2004). <i>School Reintegration for Children in Different Phases of Serious Illness. J.Sch.Health 74(2): 68-71.</i>
CAIADO, K.R.M.; GONDIM, E.; ARANHA, M.I.P. & FAVARETTO, S.C. (2000). <i>O trabalho pedagógico no ambiente hospitalar. X Enc. Nac.Did.Prát.Ensino, 7 pp. (CDRom)</i>
CARNEIRO, I.M.S.P. & CAVALCANTE, M.M.D. (2004). <i>O pedagogo e sua prática no hospital - impasses e perspectivas. XII Enc. Nac.Did.Prát.Ensino, 13 pp. (CDRom)</i>
CASE, J. & MATTHEWS, S. (1983). <i>CHIP: The Chronic Health Impaired Program of Baltimore City Public School System. Children's Health Care 12 (2): 97-99.</i>
CECCIM, R.B. (1999). <i>Classe hospitalar: encontros da educação e da saúde no ambiente hospitalar. Pátio, Revista Ped. 3 (10): 41-44.</i>
CECCIM, R.B. & FONSECA, E.S. (1999). <i>Classe hospitalar: buscando padrões referenciais de atendimento pedagógico-educacional à criança e ao adolescente hospitalizados. Integração 9 (21): 31-39.</i>
CLAY, D.L.; CORTINA, S.; HARPER, D.C.; COCCO, K.M. & DROTAR, D. (2004). <i>Schoolteachers' Experiences with Childhood Chronic Illness. Children's Health Care 33 (3): 227-239.</i>
COVIC, A.; PETRILLI, A.S. & KANEMOTO, E. (2004). <i>A frequência e a matrícula escolar de crianças e adolescentes com câncer. Revista Soc. Brás. Câncer 01(1): 10-15.</i>
COVIC, A.; PETRILLI, A.S. & KANEMOTO, E. (2005). <i>Atendimento Pedagógico Hospitalar: um relato técnico. XX Cong.Lat.Am.Onc.Ped. e II Enc. Cont. da Soc.Int. Onc.Ped., 1p.</i>
COVIC, A.; PETRILLI, A.S. & KANEMOTO, E. (2005). <i>Tumor de Wilms: um estudo pedagógico. XX Cong.Lat.Am.Onc.Ped. e II Enc. Cont. da Soc.Int. Onc.Ped., 1p.</i>
COVIC, A.; PETRILLI, A.S.; KANEMOTO, E.; ALONSO, M.; BASTOS, A.C. & CARMELLO, D. (2005). <i>Classes Hospitalares: Gestão e Tecnologia. XX Cong.Lat.Am.Onc.Ped. e II Enc. Cont. Soc.Int.Onc.Ped., 1p.</i>
FELDMAN, W.S. & VARM, J.W. (1985). <i>Conceptualizations of health and illness by children with spina bifida. Children's Health Care 13 (3): 102-108.</i>
FONSECA, E.S. (1998). <i>Aspectos da Ecologia da Classe Hospitalar no Brasil. XXI Reu.An.ANPed, 8pp. (CDRom)</i>
FONSECA, E.S. (1999). <i>A Situação Brasileira do Atendimento Pedagógico-Educacional Hospitalar. Ed. Pesquisa 25 (1): 117-129.</i>
FONSECA, E.S. (1999). <i>Atendimento pedagógico-educacional para crianças e jovens hospitalizados: realidade nacional. Integração 9 (21): 39-40.</i>
FONSECA, E.S. (1999). <i>Atendimento pedagógico-educacional para crianças e jovens hospitalizados: realidade nacional. Série Documental. MEC/INEP, Brasília.</i>
FONSECA, E.S. (2002). <i>Implantação e implementação de espaço escolar para crianças hospitalizadas. Revista Bras.Ed. Esp.,8 (2): 205-222.</i>
FONTES, R.S. (2002). <i>A classe hospitalar e a inclusão da criança enferma na sala de aula regular. Revista Bras. Ed.Esp., 8 (1): 45-54.</i>
FONTES, R.S. (2004). <i>A educação no hospital repensando a formação e a prática de professores para atuação em</i>

<i>hospitais. XII Enc.Nac.Did.Prát.Ensino, 15pp. (CDRom)</i>
FUCKNER, M.A. & FARACO, L.G. (2004). <i>Geografia para escolares hospitalizados. VI Cong.Bras.Geóg., 5pp.</i>
FUNGHETTO, S.S.; FREITAS, S.N. & OLIVEIRA, V.F. (1998). <i>Perspectivas de atuação do profissional da educação especial na equipe de saúde no tratamento do câncer infantil. Cad. Educ.Espec. 11: 38-48.</i>
FUNGHETTO, S.S.; FREITAS, S.N. & OLIVEIRA, V.F. (1999). <i>Classe hospitalar: uma vivência através do lúdico. Pátio, Revta Pedag., 3 (10): 45-47.</i>
GIANNELLI, M.I.D.V. (2004). <i>Atendimento pedagógico domiciliar, uma modalidade de inclusão em classe multisseriada, para portadores de câncer. XII Enc.Nac.Did.Prát.Ensino, 14pp. (CDRom)</i>
GIL, J.D. & MORAES, D.B. (2002). <i>O fazer pedagógico em âmbito hospitalar. Olhar de Professor, 5 (1): 71-76.</i>
GIORDAN, A.; JACQUEMET, S. & GOLAY, A. (1999). <i>A new approach for patient education: beyond constructivism. Pat. Educ.and Counseling 38: 61-67.</i>
GONÇALVES, C.F. & VALLE, E.R.M. (1999). <i>A criança com câncer na escola: a visão das professoras. Acta Oncológica Brasileira 19 (1): 280-287.</i>
GONÇALVES, C.F. & VALLE, E.R.M. (1999). <i>O significado do abandono escolar para a criança com câncer. Acta Oncológica Brasileira 19 (1): 273-279.</i>
HEALY, A.; BIEHL, R.F.; CRAIN, L.S.; HABER, J.S.; KAMINER, R.K.; KATCHER, A.L.; OPPENHEIMER, S.G.; PERRIN, J.M.; et al. (1990). <i>Niños con enfermedades crónicas en las escuelas. Pediatrics (ed. esp.) 30 (4): 225-227.</i>
KATZ, E.R.; VARM, J.W.; RUBENSTEIN, C.L.; BLEW, A. & HUBERT, N. (1992). <i>Teacher, parent, and child evaluation ratings of a school reintegration intervention for children with newly diagnosed cancer. Children's Health Care 21(2): 69-75.</i>
KAUFFMAN, R. & HERSHER, B. (1971). <i>Body image changes in teen-age diabetics. Pediatrics 48 (1): 123-128</i>
KESSLER, C.H.; BARBOSA, M.C.; CRISTÓFOLI, L.; MODESTO, R.C.; KULPA, S. & CECCIM, R.B. (1996). <i>Intervenção Pedagógica Junto às Crianças Hospitalizadas. Revista HCPA 15 (2): 112-113.</i>
KLIEBENSTEIN, M.A. & BROOME, M.E. (2000). <i>School re-entry for the child with chronic illness: parent and school personnel perceptions. Pediatric Nursing 26(6).</i>
LINHEIRA, C.Z. (2004). <i>Problematizando o ensino de ciências e biologia na classe hospitalar: experiências no Hospital Infantil Joana de Gusmão. IX Encontro "Perspectivas do Ensino de Biologia":75-76</i>
MATOS, E.L.M. (2003). <i>Pedagogia Hospitalar. Revta Educ. Movimento 2 (5): 39-42.</i>
NETO, A.C. (2000). <i>As fases turbulentas da hospitalização. Pediatria Moderna 36 (4).</i>
OLIVEIRA, H. (1993). <i>A enfermidade sob o olhar da criança hospitalizada Cad.Sau.Púb. 9(3):326-332.</i>
ORTIZ, L.C.M. (2000). <i>Construindo classe hospitalar: relato de uma prática educativa em clínica pediátrica. Reflexão e Ação 8 (1): 93-100.</i>
ORTIZ, L.C.M. & FREITAS, S.N. (2001). <i>Classe Hospitalar : Um olhar sobre sua práxis educacional. Revta Bras.Est.Pedag.,82 (200/201/202): 70-77.</i>
ORTIZ, L.C.M. & FREITAS, S.N. (2002). <i>Considerações acerca da inclusão escolar de crianças pós-hospitalizadas. Cad.Educ.Esp., 20: 97-103.</i>
PAULA, E.M.A.T. (2004). <i>Desafios, impasses e perspectivas na formação de professore que atuam em hospitais. XII Enc.Nac.Did.Prát.Ensino, 13pp. (CDRom)</i>
PECKHAM, V.C.; MEADOWS, A.T.; BARTEL, N & MARRERO, O. (1988). <i>Educational late effects in long-term survivors of acute lymphocytic leukemia. Pediatrics 81 (1): 127-133.</i>
PIDGEON, V. (1985). <i>Children's concepts of illness : Implications for health teaching. Mat.Child Nurs.Jour.14 (1): 23-35.</i>
RODRIGUES, C.; KAJIYA, M. & GAZZI, O. (1991). <i>O paciente com câncer: crenças e sentimentos sobre sua doença e tratamento. Acta Oncológica Brasileira 11 (1/2/3): 123-126.</i>
RYNARD, D.W.; CHAMBERS, A.; KLINCK, A.M. & GRAY, J.D. (1998). <i>School Support Programs for Chronically Ill Children: Evaluating the Adjustment of Children with Cancer at School. Children's Health Care 27 (1): 31-46.</i>
SILVA, E.S.; CAVALCANTE, L.C. & URBANETZ, S.T. (2004). <i>A alfabetização como direito humano e inclusão sócio-econômica na vida dos pacientes renais crônicos - uma experiência inédita. XII Enc.Nac.Did.Prát.Ensino, 9pp. (CDRom)</i>
SHIU, S. (2001). <i>Issues in the Education of Students with Chronic Illness. Int. J.Dis. Dev. and Educ. 48(3):269-281.</i>
SOUZA, N.G. & SOUZA, S.C. (2004). <i>O Ensino de Ciências numa Classe Hospitalar. IX Encontro "Perspectivas do Ensino de Biologia":26-27</i>
TARAS, H.L.; CIMINO, D.A.; MCGRATH, J.W.; MURRAY, R.D.; YANKUS, W.A.; YOUNG, T.L.; et al.: ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA (2001). <i>Formação Domiciliária, Hospitalar e em Outros Locais Destinada a Crianças e Adolescentes com Incapacidade para Frequentar a Escola. Pediatrics (ed. bras.) 5 (2): 102-</i>

104.
TARAS, H.L.; CIMINO, D.A.; MCGRATH, J.W.; MURRAY, R.D.; YANKUS, W.A.; YOUNG, T.L.; <i>et al.</i> : AMERICAN ACADEMIC PEDIATRICS. (2000). <i>Home, Hospital, and Other Non-School-based Instruction for Children and Adolescents Who Are Medically Unable to Attend School</i> . Pediatrics 106 (5): 1154-1155.
VALLE, E.R.M. (1990). <i>Fragmentos do discurso da família da criança com câncer: no hospital, em casa, na escola</i> . Pediatria Moderna 25 (1): 21-25.
VALLE, E.R.M. (1998). <i>Atendimento à Infância em Oncologia</i> . Ped.Atual 11 (10): 08-12.
WATANABE, G. & ABIB, M.L.V.S. (2003). <i>O Ensino de Física nos Primeiros Anos da Escolarização no Âmbito Hospitalar</i> . IV Enc.Nac.Pesq.Ed.Ciências , 4 pp (CDRom)
WILES, P.M. (1987). <i>The schoolteacher on the hospital ward</i> . J.Adv.Nurs. , 3 (12): 631-640.
WILLIAMS, P.D. (1978). <i>A comparison of Philippine and American children's concepts of body organs and illness in relation to five variables</i> . Int. J. of Nursing Studies 15 : 193-202.
WILLIAMS, P.D. (1979). <i>Children's concepts of illness and internal body parts</i> . Mat.-Child Nurs.J. 08 (2): 115-123.

Os artigos relacionados acima foram analisados quanto às temáticas discutidas e enfoques privilegiados. Para tal análise foi desenvolvido um conjunto de itens que permitiu visualizar a produção da pesquisa e os temas desenvolvidos no campo da CH. O conjunto de itens de análise compõe-se de 5 grupos que reúnem distintos enfoques cada um. Estes itens são comentados abaixo.

1) DIDÁTICA: este grupo de enfoques diz respeito aos elementos mais internos à sala de aula. Optou-se por esta denominação em referência à conceituação contemporânea do campo da didática. Nesta, embora seja considerada como fundamental à compreensão do processo pedagógico o universo de condicionantes presente tanto dentro da escola quanto em torno desta, o foco é colocado na atividade que se dá entre professor, aluno e conhecimento como forma de aprofundar e melhor compreender este fenômeno educacional básico. Os enfoques que constituem o grupo Didática são:

a) Propostas Curriculares: referente a atividades escolares em continuação ao currículo; descrição de relatos de experiência de atendimento educacional a crianças e jovens hospitalizados com ênfase no currículo.

b) Objetivos e metas das CH: propostas e/ou análises sobre objetivos e metas que devem se fazer presentes no atendimento em CH.

c) Projetos e pesquisas em CH: descrição e/ou análise de projetos experimentais, de pesquisa acadêmica, de extensão e/ou ensino (estágio curricular) na CH.

d) Atividades lúdico-terapêuticas (FONSECA, 2002): descrição e/ou análise de brincadeiras, desenhos, dramatizações, fantoches e histórias, ludoterapia, jogo de damas e outros jogos passa-tempo; terapia ocupacional e outras atividades recreacionais; estimulação dos portadores de necessidades especiais por meio de atividades direcionadas.

2) ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO: grupo de enfoques que se ocupa de análises meso e macro-estruturais. Os enfoques que constituem o grupo Estrutura e Funcionamento são:

a) Histórico do atendimento em CH: dados e análises sobre o surgimento e evolução dos programas de atendimento pedagógico-educacionais e de outros serviços de apoio ao paciente em idade escolar internado por ocasião do tratamento.

b) Políticas públicas: análise sobre a necessidade da criação de políticas próprias para a CH e para a definição do que seja a natureza das características que permitem identificar uma atividade como sendo 'classe hospitalar'; justificativa de implantação do serviço CH através dos direitos da criança e do adolescente e outras normas correlacionadas.

c) Fracasso/Evasão Escolar: dados e análise sobre fracasso e/ou evasão escolar interligada com a falta de um atendimento educacional as crianças e jovens hospitalizados; dados sobre o incentivo da CH para a redução dos índices de fracasso escolar.

d) Articulação CH/Escola: análise sobre a articulação CH-escola regular; avaliação de possibilidades de serviços educacionais escolares ou não em ambiente hospitalar ou domiciliar.

e) Perfil das CH: dados sobre criação, manutenção, números e avaliações de viabilidade/continuidade das classes hospitalares; análise das características das CH.

f) Perfil docente e formação de professores: perfil do docente que atua em CH, formação, tempo de serviço na área em questão, entrosamento com a equipe, preparo ou não do docente para lidar com crianças e jovens com doenças agudas ou crônicas na CH e/ou nas escolas.

g) Perfil do paciente/potencial usuário da CH: perfil do usuário atendido em hospitais (causas da internação, tempo de estadia, média de idade dos enfermos, etc.) e/ou propriamente dos alunos que são atendidos pelo serviço pedagógico-educacional do hospital.

h) Integração/Inclusão: fatores que influenciam no atendimento ofertado em CH. Identificamos, via de regra, três variáveis: tempo de internação, tipo de internação (implicações para atendimento no leito, ou atendimento na classe) e desenvolvimento do paciente (não-portador ou portador de necessidades especiais).

i) Espaço Físico e Recursos: análises sobre espaço físico e recursos disponíveis.

j) Parcerias: análises sobre financiamentos do serviço CH; parcerias com universidades, escolas regulares ou outras entidades.

k) Atividades de divulgação da CH: divulgação do atendimento pedagógico-educacional hospitalar nas áreas de educação e/ou saúde; avaliação ou investigação da opinião dos alunos e pais sobre o atendimento em CH.

3) SAÚDE: grupo de enfoques relacionados com a prática da equipe de profissionais da área da saúde ou com a pesquisa voltada originalmente para esta área do conhecimento. Os enfoques que constituem o grupo saúde são:

a) Atividades para manutenção da saúde: descrição ou análise de atividades de educação do paciente (cuidar, gerenciar, tratar ou conviver com a doença ou problemas decorrentes do mau tratamento); descrição e/ou análise de atividades de educação do paciente para prevenção do aparecimento de outras doenças ou acidentes.

b) Concepções sobre saúde-doença: comparação das concepções sobre saúde-doença entre crianças hospitalizadas e crianças da escola regular; identificação das concepções sobre saúde-doença das crianças hospitalizadas em tratamento de doenças crônicas e agudas; concepções de doença de professores que lecionam para alunos portadores de patologias diversas.

c) Concepções sobre o corpo humano: identificação das concepções de corpo e função de órgãos relacionados ou não com a doença em crianças ou jovens hospitalizados ou em atendimento domiciliar.

d) Opinião dos profissionais de saúde sobre o atendimento educacional para pacientes: identificação/análise das opiniões de profissionais da saúde sobre o atendimento escolar hospitalar e /ou a domicílio ou de educação em saúde.

e) Humanização do atendimento: análises sobre o tema da humanização do atendimento à criança hospitalizada pela equipe de saúde (relação profissional de saúde /paciente); formação do profissional da área da saúde para lidar com a criança hospitalizada; escuta pedagógica (CECCIM e CARVALHO, 1997).

4) PSICOLOGIA: Enfoques relacionados com a prática da equipe de profissionais da área da psicologia ou para com a pesquisa voltada principalmente para esta área do conhecimento.

5) ATIVIDADES ASSISTENCIALISTAS OU DE VOLUNTARIADO: Enfoque que se refere a atividades assistencialistas aos usuários do hospital ou a alunos freqüentadores da CH sem um cunho didático/pedagógico; não relacionadas à atividade escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos títulos de periódicos revisados 16 da área da saúde e 13 da área da educação forneceram artigos que foram analisados no estudo. Dos periódicos da área da saúde originaram-se 27 artigos enquanto que da área da educação este número cai para 17.

Este resultado indica a importância de que os pesquisadores preocupados com questões de ensino-aprendizagem, ou outros temas aparente ou inicialmente afeitos apenas à área educacional, não se restrinjam, em seus levantamentos bibliográficos, apenas a periódicos desta área do conhecimento. Tal fato é particularmente importante para o ensino de ciências. Por exemplo, estudos sobre conhecimentos de crianças e jovens (hospitalizados ou não), sobre a estrutura e funcionamento do corpo humano, sobre saúde-doença, ou ainda sobre equipamentos hospitalares, fontes potenciais para um currículo de ciências na CH, serão encontrados em grande número em publicações caracterizadas como da área médica e não naquela da educação científica.

A distribuição dos trabalhos analisados se equivale se a contagem por área passa a incluir também os trabalhos (completos e resumos) publicados em atas de encontros científicos. Neste caso encontramos um total de 30 na área de saúde e 28 na área da educação.

Um outro dado interessante analisando-se as duas áreas nas quais classificamos os periódicos revisados diz respeito à frequência de artigos no decorrer dos anos. A distribuição temporal dos artigos por área é resumida na figura 3.

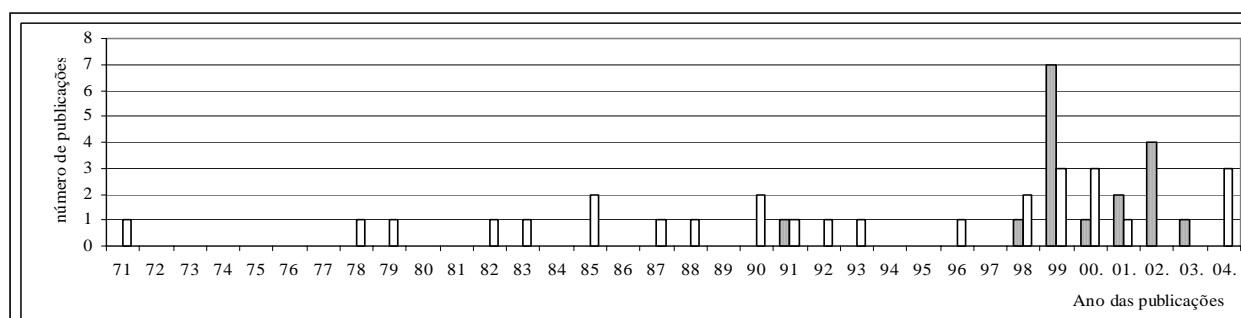


Figura 03: Quantidade da publicação de artigos em periódicos sobre CH no decorrer dos anos.

Enquanto na área de saúde (barras brancas) a produção vem sendo constante e mais antiga, na área da educação (barras cinza) sua frequência é mais concentrada no final da década de 1990 e anos subseqüentes. Este dado provavelmente tem correlação com o início da política das classes hospitalares no Brasil (MEC/SEESP, 2002) e com o advento do Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990).

A análise da temática e enfoques dos 58 trabalhos pode ser resumida na figura 4.

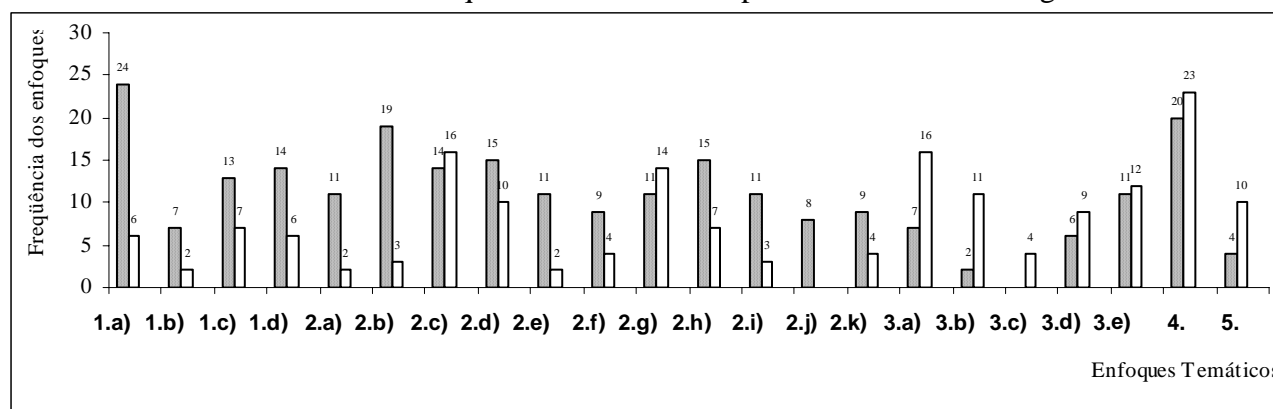


Figura 04: Freqüência dos enfoques temáticos nas publicações a partir da leitura dos artigos e resumos (área da saúde - barras brancas, área da educação - barras cinza)

Legenda da figura 4 (grupos e enfoques)

1. **Didática:** a) *Propostas Curriculares*; b) *Objetivos e metas das CH*; c) *Projetos e pesquisas em CH*; d) *Atividades lúdico-terapêuticas (Fonseca, 2002)*. 2. **Estrutura e Funcionamento:** a) *Histórico do atendimento em CH*; b) *Políticas públicas*; c) *Fracasso /Evasão escolar*; d) *Articulação CH /Escola*; e) *Perfil das CH*; f) *Perfil docente e formação de prof.*; g) *Perfil do paciente /potencial usuário da CH*; h) *Integração /Inclusão*; i) *Espaço Físico e Recursos*; j) *Parcerias*; k) *Atividades de divulgação da CH*. 3. **Saúde:** a) *Atividades para manutenção da saúde*; b) *Concepções sobre saúde /doença*; c) *Concepções sobre o corpo humano*; d) *Opinião dos profissionais de saúde sobre o atendimento educacional para pacientes*; e) *Humanização do atendimento*. 4. **Psicologia**. 5. **Atividades Assistencialistas / Voluntariado**.

À primeira vista, fica claro que as áreas de educação e saúde apresentam diferenças grandes em seus enfoques. É interessante notar, contudo, que trabalhos publicados em periódicos classificados como da área de saúde contém enfoques da área educacional e vice-versa.

Procedendo-se uma análise mais detalhada, nota-se que com relação ao grupo (1) **Didática**, o enfoque das **propostas curriculares** possuem grande peso nas discussões que se fazem em artigos e resumos, sobretudo na área da educação. Por outro lado, **objetivos e metas das CH** não têm sido muito abordados. Na área da saúde, as preocupações de fato escolares não são muito frequentes se comparado à área da educação.

Na análise do grupo subsequente (2) **Estrutura e Funcionamento**, a preocupação com o enfoque **políticas públicas** na CH é o conteúdo mais focado da área da educação. Nos artigos da área de saúde, classificados neste grupo, a tendência recai nos enfoques de **fracasso/evasão escolar**, **perfil do paciente/potencial usuário da CH** e de uma possível **articulação CH/escola**, no sentido de uma educação voltada para a saúde.

O grupo (3) **Saúde** mostra, como seria de se esperar, uma tendência na priorização dos enfoques **manutenção da saúde** e também procuram investigar a questão da **humanização do atendimento** e das **concepções de saúde /doença**. Em se tratando da área da educação inserida neste grupo, a principal investigação reside em aspectos da **humanização**, através da escuta pedagógica que propõe Ceccim e Carvalho (1997).

Quanto aos critérios de seleção dos artigos, conforme discutimos anteriormente, não selecionamos artigos cuja preocupação principal eram aspectos psicológicos sem a menção explícita à atividade educacional das CH. Esta escolha não diz respeito a um julgamento de mérito desta área. Ao contrário, reconhecemos a importância capital dos estudos da psicologia e a contribuição que ela tem dentro do campo da CH. Simplesmente denota nossa necessidade de delimitação de campo e nossa impossibilidade de proceder a um estudo com a profundidade necessária nesta área do conhecimento. Portanto optamos apenas por indicar a presença desta área nos trabalhos analisados. É importante notar a presença considerável de enfoques relativos ao campo da psicologia, tanto em trabalhos publicados em periódicos da área da educação, quanto da saúde.

Outro aspecto que nos chamou a atenção é o número de trabalhos (10 na área da saúde e 4 na educação) que enfocam temáticas classificadas por nós como dizendo respeito a atividades de assistencialismo ou voluntariado. Isto mostra que o programa e o projeto da CH é um terreno que precisa ser muito bem fundamentado e cuidadosamente implementado, pois sua natureza e características podem fazer com que seu foco seja facilmente deslocado do aspecto educativo/profissional para uma atividade voluntária/afetiva. O lúdico e o afetivo não devem estar ausentes da CH, mas não devem nunca substituir, sob nosso ponto de vista, a perspectiva da

aprendizagem e da apropriação de conhecimentos, princípios e teorias científicas como instrumentos de leitura e compreensão do mundo, numa perspectiva de alfabetização científica.

CONCLUSÕES

O presente estudo constatou que as publicações abordando o tema da CH e o ensino de ciência ainda são raras. Mas como em qualquer área de pesquisa, muitas das contribuições e suportes necessários, vem de trabalhos que não tratam direta ou explicitamente o assunto em questão. O tema do ensino de ciências na CH, terá que ser pesquisado e planejado, levando-se em conta, por exemplo, formas de planejamento em ambientes não formais, os trabalhos existentes sobre concepções e obstáculos dos alunos sobre corpo humano (muitos dos quais estão publicados em revistas médicas), mas também aquelas sobre o significado da morte para a criança ou estudos sobre a cognição e afetividade em crianças hospitalizadas, ou ainda, questões relacionadas à humanização do atendimento hospitalar e outros. O professor em trabalho na CH precisa explorar mais profundamente estas vertentes de literatura que o presente trabalho simplesmente apontou.

Indicar aos pesquisadores da área da educação em ciências caminhos para revisões em periódicos em áreas não habitualmente visitadas em nosso campo de atuação pretende ser uma de nossa contribuição neste estudo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL (1990). Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990 - dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm> Acesso em: 19/08/2005.
- CECCIM, R.B. (1999). *Classe hospitalar: encontros da educação e da saúde no ambiente hospitalar*. **Pátio, Revista Pedagógica 3 (10): 41-44.**
- CECCIM, R.B. & CARVALHO, P.R.A. (org.). (1997). *Criança hospitalizada: atenção integral como escuta à vida*. Editora Universitária /UFRGS, Porto Alegre.
- FONSECA, E.S. (2002). *Implantação e implementação de espaço escolar para crianças hospitalizadas*. **Revista Brasileira de Educação Especial 8 (2): 205-222.**
- MEC /SEESP. (2002). *Classe Hospitalar e o atendimento pedagógico domiciliar : estratégias e orientações*. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial.**
- ORTIZ, L.C.M. (2000). *Construindo classe hospitalar: relato de uma prática educativa em clínica pediátrica*. **Reflexão e Ação 8 (1): 93-100.**
- ZIMAN, J. (1979). *Ciência Conhecimento Público*. Editora Itatiaia Limitada. Belo Horizonte.