

Dança e fisioterapia em crianças e adolescentes com paralisia cerebral

Dance and physical therapy for children and adolescents with cerebral palsy

Luciana Barbosa dos Santos¹, Douglas Martins Braga²

RESUMO

Introdução. A Paralisia Cerebral PC é caracterizada por uma desordem do tônus do movimento e da postura de caráter não progressivo. A qualidade de vida está baseada na percepção de um indivíduo, como uma experiência interna de satisfação e bem-estar. O uso lúdico da dança tem proporcionado benefícios no que se refere aos aspectos: físico, emocional e social melhorando a qualidade de vida dos indivíduos com PC. **Objetivo.** O presente estudo teve como objetivo verificar a qualidade de vida em crianças e adolescentes com PC que realizam fisioterapia e que praticam aulas de dança. **Método.** Foi realizado um estudo transversal envolvendo 20 crianças e adolescentes com diagnóstico de PC entre 05 a 19 anos, que frequentavam duas instituições diferentes em uma instituição realizava aulas de dança e fisioterapia e na outra apenas fisioterapia. O instrumento utilizado foi o questionário “Child Health Questionnaire” (CHQ- PF50). **Resultados.** Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significantes nos domínios comportamento, auto-estima e saúde mental para o grupo que praticava aulas de dança. **Conclusão.** A partir desses resultados pode-se concluir que as crianças e adolescentes com PC que realizavam fisioterapia e aulas de dança tiveram uma melhor QV, em relação aquelas que realizavam fisioterapia.

Unitermos. Paralisia Cerebral, Dança, Qualidade de Vida.

Citação. Santos LB, Braga DM. Dança e fisioterapia em crianças e adolescentes com paralisia cerebral.

Estudo realizado no Clube dos Paraplégicos de São Paulo (CPSP), São Paulo-SP, Brasil.

1. Discente do Curso de Graduação em Fisioterapia UNIBAN/SP, São Paulo-SP, Brasil.
2. Especialista em hidroterapia na reabilitação de doenças neuromusculares UNIFESP-EPM, Fisioterapeuta do setor de Fisioterapia aquática da AACD e ambulatório de Neuroimunologia da UNIFESP, Fisioterapeuta responsável pelo setor artístico do Clube dos Paraplégicos de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil.

ABSTRACT

Introduction. Cerebral Palsy CP is characterized by a non- progressive disorder of the movement tonus and posture. The quality of life is based on the perception of an individual, as an internal experience of satisfaction and well-being. Recreational Therapy as dancing therapy has proportionate benefits in physical, emotional and social aspects, improving the quality of life of children with CP. **Objective.** The present study aimed to investigate whether there was an improvement in quality of life of children with CP who practiced dance class. **Method.** A Cross-sectional study was carried out in São Paulo and it evolved 20 children and adolescents CP aged 05-19, who attended two different institutions in an institution conducting dance classes and physical therapy and other therapy only. To assess the variable it was used the “Child Health Questionnaire” (CHQ-PF50). **Results.** The results showed statistic significant differences in the behavior, self-esteem and mental health domains for those children who practiced dance class. **Conclusion.** Based on these results we can conclude that children and adolescents with cerebral palsy who practiced dance class had a better quality of life than those who didn't practiced it, for those who undergo physical therapy.

Keywords. Cerebral Palsy, Dance, Quality of Life.

Citation. Santos LB, Braga DM. Dance and physical therapy for children and adolescents with cerebral palsy.

Endereço para correspondência:
Douglas M Braga
Bento Vieira, 101-Bloco B, apt 25
CEP 04202-030, Ipiranga-SP, Brasil.
Tel.: (11)2548-8820
e-mail:douglasbraga78@hotmail.com

Artigo Original
Recebido em: 18/02/10
Aceito em: 27/04/10
Conflito de interesses: não

INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) é um grupo de síndromes neurológicas, não progressivas do encéfalo imaturo manifestando distúrbios motores, que pode estar associado com transtornos psíquicos, sensoriais ou de linguagem¹. A incidência de casos com PC em países desenvolvidos variam entre 1,5 por mil nascimentos. Em países subdesenvolvidos essa incidência é maior, sendo sete por mil nascimentos^{2,3}.

Os fatores etiológicos mais comuns da PC podem ocorrer em três períodos: pré, peri, e pós-natal. No período pré-natal podem ocorrer fatores de risco, tais como: infecções congênicas, fatores metabólicos maternos, transtorno tóxico, fatores físicos e malformações congênicas. As causas perinatal estão associadas às asfixias, aos traumas diversos e ao uso fórceps durante o parto. Entre os fatores de risco pós-natal, encontram-se às encefalopatias pós-vacinais e pós-infecciosas, os traumatismos cranioencefálicos e os processos vasculares^{1,4}.

A PC pode ser classificada de acordo com a parte comprometida do corpo (tetraplegia, hemiplegia e diplegia) e com os movimentos involuntários (espátrico, atáxico, atetóide e misto)^{5,6}.

A dança é definida como uma interpretação de movimentos ritmos inerentes ao ser humano⁷. Vem sendo aplicada em diversas patologias como em diversas áreas da saúde, sendo uma modalidade de trabalho terapêutico, podendo ser realizado em grupo ou em sessões individuais^{8,9}. A fisioterapia através do lúdico da dança tem como finalidade abordar a criança em vários aspectos deficitários ou não, aspecto motor, sensorial e emocional⁸.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a qualidade de vida (QV) é definida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida que vive e em relação as suas metas, expectativas e conceitos”¹⁰. A QV se baseia no grau de satisfação encontrada na vida familiar, amorosa, social, ambiental considerando seu padrão de conforto e bem-estar^{11,12}.

Existem duas formas de avaliar a qualidade de vida, através de instrumento genérico e instrumento específico. O instrumento genérico engloba vários aspectos relacionados à saúde como: função, disfunção, desconforto físico e emocional. Os instrumentos específicos são focados em aspectos da patologia ou característica específica, tem como finalidade avaliar os aspectos da doença ou as características de maneira específica como: as funções físicas, sexual, o sono, a fadiga^{13,14}.

O presente estudo tem como objetivo verificar a QV em crianças e adolescentes com paralisia cerebral

que realizam fisioterapia e praticam aulas de dança.

MÉTODO

Amostra

Participaram deste estudo transversal 20 crianças e adolescentes com diagnóstico clínico de PC. As crianças e adolescentes pertenciam a duas instituições diferentes.

O grupo que praticava fisioterapia e dança foi constituído de 10 crianças e adolescentes com diagnóstico de PC que praticavam dança e fisioterapia no Clube dos Paraplégicos de São Paulo no período mínimo de um ano, as crianças e os adolescentes realizavam fisioterapia duas vezes por semana, com duração de 50 minutos, de ambos os sexos, com idade entre 05 a 19 anos.

Foram excluídos do estudo os indivíduos que se encontravam fora da faixa etária exigida, aqueles que não tinham o diagnóstico fechado de PC e as crianças e os adolescentes que apresentavam mais que duas faltas ao mês na dança ou na fisioterapia.

O grupo controle compreendeu de 10 crianças e adolescentes, com diagnóstico clínico de PC, que realizavam fisioterapia nos Centros Clínicos da Universidade Bandeirante de São Paulo (UNIBAN), e seguiram os mesmos critérios adotados para o grupo de dança.

A dança era realizada uma vez por semana no Clube dos Paraplégicos de São Paulo. As crianças e adolescentes que praticaram a dança seguiram a um programa de dança. Sendo realizado nos 30 minutos iniciais aquecimento com intuito de priorizar exercícios de alongamento, normalização de tônus e inibição de padrões patológicos. Em seguida, por mais 40 minutos, era explorado atividades rítmicas utilizando várias músicas de diferentes ritmos, infantis. Para finalizar, era realizado 10 minutos de relaxamento.

As questões éticas da pesquisa foram aprovadas conforme os parâmetros da resolução nº189/99 da Universidade Bandeirante de São Paulo. Os pais ou responsável assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, logo em seguida foi realizado uma entrevista para obter informações demográficas do paciente (idade, sexo, escolaridade e tipo clínico), do informante (grau de parentesco, idade, sexo, escolaridade) e sobre a família (renda familiar).

Procedimento

Para avaliação foi utilizado o instrumento Child Health Questionnaire (CHQ-PF 50), um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida relacionado à saúde, traduzido e adaptado para a versão brasileira¹⁵.

O questionário em sua versão destinada aos pais, aplicável para crianças com mais de 5 anos e adolescentes, é constituído de 50 itens, desenvolvido para avaliar o bem estar físico e psicossocial. Composto por quinze conceitos em saúde, denominados domínios. A avaliação de cada item utiliza o método dos pontos somados (método de Likert), a pontuação final varia de 0-100, com a maior pontuação indicando melhor estado de saúde, grau de satisfação e bem estar¹⁶.

Este instrumento aborda dez conceitos, tais como: saúde global, função física, dor ou desconforto corporal, limitação nos trabalhos escolares ou atividades com os amigos devido à saúde física, percepção de saúde, alterações na saúde, limitação nos trabalhos escolares ou atividades com os amigos devido à dificuldade emocional ou de comportamento, saúde mental, comportamento em geral e auto-estima. São incluídos também, quatro conceitos relacionado com a família, com objetivo de medir o impacto emocional da saúde da criança no responsável avaliado, quanto o representante sente-se limitado em tempo pessoal devido à saúde da criança, o grau de limitação das atividades familiares e o nível de coesão familiar^{15,16}.

Os responsáveis pelos indivíduos responderam ao questionário de qualidade de vida Child Health Questionnaire CHQ-PF 50, segundo a técnica de auto-aplicação.

Análise estatística

A comparação entre as características clínica e sóciodemográfica foi apresentado como média, mediana e desvio padrão. Os dados foram expostos nos planos tabular e a normalidade dos dados foi verificada com teste de Shapiro-Wilk.

A estatística descritiva constou do cálculo de mediana, percentis 25 e 75 mínimo e máximo para todos os dados contínuos e semi-contínuos sem distribuição normal.

Para avaliar as diferenças entre os grupos quanto aos domínios do questionário Child Health Questionnaire (CHQ-PF 50), foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. O teste utilizado foi identificado no título da tabela correspondente à comparação. Foi assumido valor de $p \leq 0,05$ como estatisticamente significativo.

Para facilitar a visualização do nível de significância, foi assumida a seguinte legenda: *: $p \leq 0,05$, significando estatisticamente significativo, **: $p \leq 0,01$; ***: $p \leq 0,001$.

Para as análises foram utilizados os softwares estatísticos Prism 5.0 for Windows (GraphPad Software,

Inc.) e SPSS Statistics 17.0 for Windows (SPSS, Inc.).

RESULTADOS

As crianças e adolescentes que praticaram aulas de dança foram representadas principalmente pelas mães em (80%), pelas avós (10%) e prima (10%). A idade dos informantes foi de 28 anos a 59 anos (média = 46,4 anos, mediana = 46 anos e desvio padrão = 8,52). Quanto à escolaridade dos informantes, 60% frequentaram o ensino fundamental. Referente à renda familiar a média foi de R\$ 1239,00, variando de R\$ 460,00 a R\$ 3000,00 (Tabela 1).

O grupo controle foi representado na maioria pelas mães (70%) e pelos pais (30%). A idade variou entre 32 anos a 54 anos (média = 43,4 anos, mediana = 46 anos e desvio padrão = 7,51). A escolaridade dos informantes, a maioria frequentou o ensino médio completo. A renda familiar média foi de R\$ 1320,00 variando de R\$ 600,00 a R\$ 3500,00 (Tabela 1).

Tabela 1

Características sócio-demográficas dos informantes grupo experimental (GE) e grupo controle (GC)

Característica	GE	GC
	Valor	Valor
Idade média (anos) (DP)	46,4 (8,52)	43,4 (7,13)
Parentesco do informante, n (%)		
Mãe	8 (80%)	7 (70%)
Pai	0 (0,0)	3 (30%)
Avó	1 (10%)	0 (0,0)
Prima	1 (10%)	0 (0,0)
Escolaridade do informante, n (%)		
Analfabeto	0 (0,0)	0 (0,0)
Ensino fundamental incompleto	3 (30%)	1 (10%)
Ensino fundamental completo	5 (50%)	1 (10%)
Ensino médio completo	2 (20%)	6 (60%)
Ensino superior completo	0 (0,0)	2 (20%)
Renda familiar média, reais	R\$ 1.239,00	R\$ 1.320,00

DP = desvio padrão

De acordo com o grupo que praticou aulas de dança, 60% eram do sexo masculino e 40% do sexo feminino, a idade dos pacientes variou de 13 a 19 anos, média = 17 anos, mediana = 18 anos e desvio padrão = 2,9. Quanto à escolaridade, verificou-se que a maioria estudava, sendo que (90%) frequentavam o ensino fundamental e (10%) não frequentavam a escola. Em

relação ao tipo clínico dos pacientes, 3 (30%) eram diparético e 7 (70%) eram tetraparético espástico (Tabela 2).

Referente ao grupo controle, 60% era do sexo masculino e 40% do sexo feminino, em relação à idade, variou em 06 a 19 anos (média= 11,6 anos, mediana= 14 anos e desvio padrão= 4,83). A maioria (90%) das crianças e dos adolescentes frequentavam o ensino fundamental e 1 (10%) frequentava a pré-escola. Conforme o tipo clínico dos pacientes, 4 (40%) eram do tipo diparético espástico, 2 (20%) eram hemiparético espástico e 4 (40%) eram tetraparético espástico (Tabela 2).

Tabela 2

Características clínicas dos pacientes grupo experimental (GE) e grupo controle (GC)

Característica	GE	GC
Idade média, anos (DP)	17 (2,9)	11,6 (4,83)
Sexo, n (%)		
Feminino	4 (40%)	4 (40%)
Masculino	6 (60%)	6 (60%)
Escolaridade, n (%)		
Pré-escola	0(0,00)	1 (10%)
E. Fundamental	9 (90%)	9 (90%)
Médio incompleto	0 (0,00)	0 (0,00)
Não frequenta a escolar	1(10%)	0 (0,00)
Tipo Clínico, n (%)		
Espástico		
Diparético	3 (30%)	4 (40%)
Hemiparético	0 (0,0%)	2 (20%)
Tetraparético	7 (70%)	4(40%)

DP = desvio padrão

De acordo com os resultados dos grupos controle e experimental, foram encontrados diferenças estatisticamente significantes nos domínios comportamento, saúde mental e auto-estima. Nos domínios saúde global, dor corporal, comportamento global, limitação devido ao aspecto emocional, percepção de saúde, impacto emocional nos pais, impacto no tempo dos pais, atividades familiares e coesão familiar não houve diferença estatisticamente significativa, porém o maior resultado foi obtido pelo grupo experimental (Tabela 3).

DISCUSSÃO

As crianças com PC sofrem um impacto negativo na qualidade de vida referente aos aspectos físico e

psicossocial^{16,17,18}. A dança para criança com PC é uma terapia que fornece um excelente estímulo para experimentação sensorial, ritmo, equilíbrio, coordenação, desenvolvimento motor e socialização¹⁹.

A qualidade de vida é um termo muito abrangente e durante anos vem sendo abordada como fonte de pesquisa. Neste trabalho nos preocupamos em utilizar um instrumento adequado, o questionário CHQ-PF50 por ser um instrumento multidimensional e abrangente é ideal para avaliar a saúde e o bem-estar das crianças e adolescentes, e é válido e confiável para o grupo em estudo^{15,17}.

Em nosso estudo não houve diferença estatisticamente significativa quando comparamos os resultados entre os grupos experimental e controle nos seguintes domínios; saúde global, limitação devido aos aspectos emocional, dor corporal, comportamento global, percepção de saúde, alteração na saúde, impacto emocional no tempo dos pais, atividades familiares e coesão familiar, porém foram observados resultados positivos para o grupo experimental nos aspectos emocional, social e familiar.

As crianças e adolescentes com PC tiveram um prejuízo na QV em relação aos domínios, função física, limitação devido aos aspectos emocional, limitação devido à função física, dor corporal, comportamento, saúde mental, auto-estima, percepção de saúde, impacto emocional nos pais, impacto no tempo dos pais, atividades familiares e coesão familiar^{18,20}. No entanto, em nosso estudo percebe-se que o grupo experimental obteve melhores resultados nos domínios saúde global, limitação devido aos aspectos emocional, dor corporal, comportamento, comportamento global, auto-estima, saúde mental, impacto emocional no tempo dos pais, atividades familiares e coesão familiar.

Nos domínios função física e limitação devido à função física, o grupo controle teve melhor resultado, mas não estatisticamente significativa. O fato pode ser justificado devido ao grupo controle apresentar crianças e adolescentes hemiparético com grau leve de comprometimento no qual o grupo experimental não apresentou crianças e adolescentes hemiparético. Quanto maior o nível de comprometimento motor, maior a repercussão nos domínios de função física^{17,18}.

Nos domínios relacionados com a família, os pais dos indivíduos do grupo experimental tiveram menor comprometimento no estado emocional, esse dado manteve-se no que se refere ao tempo para as atividades pessoais dos pais e para as atividades com a família. Os pais das crianças e adolescentes com PC tiveram um prejuízo no que diz respeito ao tempo para

Tabela 3

Comparação entre os domínios do Questionário Child Health Questionnaire (CHQ-PF 50)

Domínios	Mediana (P75%)(P25%)		Valor de p
	GC	GE	
	(n = 10)	(n = 10)	
Saúde Global	75 (100) (50)	100 (100) (68,75)	0,2086
Função Física	55,39 (74,06) (44,30)	39,54 (74,06) (44,30)	0,1367
Limitado Devido à Função Física	55,39 (74,06) (44,30)	39,54 (74,06) (44,30)	0,1367
Dor Corporal	75,00 (85,00) (60,00)	100 (100) (55,00)	0,453
Comportamento	65,00 (71,25) (48,75)	75,00 (85,00) (68,75)	0,0301*
Comportamento Global	75,00 (100) (50,00)	100,00 (100,00) (68,75)	0,2755
Saúde Mental	62,50 (71,25) (55,00)	80,00 (85,00) (67,50)	0,0363*
Auto-estima	74,39 (87,48) (69,72)	91,63 (96,85) (90,59)	0,0032**
Limitação Devido aos Aspecto emocional	61,10 (100) (44,44)	66,66 (77,77) (58,33)	0,6746
Percepção de Saúde	42,5 (56,25) (36,25)	60,00 (86,25) (36,25)	0,2379
Alteração na Saúde	75,00 (100,00) (50,00)	100,00 (100,00) (50,00)	0,4933
Impacto Emocional nos Pais	83,33 (91,66) (56,24)	87,50 (100,00) (62,49)	0,6173
Impacto no Tempo dos Pais	77,77 (91,66) (66,66)	83,33 (100,00) (66,66)	0,6091
Atividades Familiares	83,25 (91,58) (68,70)	93,66 (100,00) (74,94)	0,2385
Coesão Familiar	75,00 (75,00) (50,00)	77,00 (81,25) (50,00)	0,5728

Comparação entre os grupos controle e experimental (Mediana percentil 75, percentil 25)

Significativo (valor do p) (: $p \leq 0,05$, **: $p \leq 0,01$; ***: $p \leq 0,001$) pelo teste de Mann-Whitney

as atividades pessoais e para as atividades com a família^{20,21}.

As famílias que possuem renda familiar elevada podem ter acesso a mais recursos, enquanto a família pobre tem um impacto na QV pela falta de recursos nos tratamentos auxiliares da PC²¹. Entretanto, em nosso estudo quando comparado a renda familiar entre o grupo experimental e o grupo controle, não houve diferença significativa, ou seja, não foi encontrada diferença entre renda familiar e QV para esta amostra, pois em relação a esse aspecto os grupos são homogêneos.

Nos domínios comportamento, saúde mental e auto-estima o grupo experimental mostrou diferença estatisticamente significativa em relação ao grupo controle. Pode-se assim verificar melhores resultados no grupo experimental apresentando uma melhor qualidade de vida em relação ao grupo controle.

As crianças que apresentam dificuldades em relação ao comportamento tendem a adaptar-se menos as atividades diárias podendo assim apresentar dificuldades para integrar-se a vida social, afetando o bem-

estar social e emocional²¹. Em nosso estudo o grupo experimental teve um bom comportamento, apresentado menor agressividade, menos dificuldade em concentração. A dança favorece as crianças com PC, visando maior intenção com o seu próprio corpo e com o meio externo favorecendo a integração social²².

Em relação aos domínios auto-estima e saúde mental, verificou-se que o grupo experimental adquiriu autoconfiança, conseguindo maior controle sobre suas percepções nas reações física e emocional, tendo uma melhor concepção de si próprio, mudança em seu estado de espírito, melhores relações com os seus familiares, tendo assim, menor prejuízo em relação ao estresse, ansiedade ou depressão. A dança possibilita a melhora da imagem corporal dos portadores de deficiência física, melhorando o relacionamento deles com suas cadeiras de rodas, proporcionando uma melhora da auto-estima, socialização e melhor desempenho nas atividades de vida diária²³. A prática de exercício por meio da dança traz satisfação pessoal, gerando efeitos psicológicos positivos, ligados ao aumento da auto-

estima, da motivação e da esperança, o lúdico proporciona à criança com paralisia cerebral interação com criança sem comprometimento físico, observando-se, assim, a sua inclusão na sociedade^{8,24}.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados deste estudo, percebe-se que a dança proporcionou ao grupo experimental aumento da auto-estima, consciência corporal, melhor relacionamento familiar, melhor concepção de si próprio melhorando assim a qualidade de vida.

Este estudo leva-nos a concluir que a dança para crianças e adolescentes com paralisia cerebral pode exercer uma influência benéfica e significativa, proporcionando aos indivíduos com paralisia cerebral uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- Lianza S. Medicina de Reabilitação princípios e prática. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001, 463p.
- Dzienkowski RC, Smith KK, Dillow KA, Yucha CB. Cerebral palsy: a comprehensive review. *Nurse Practitioner* 1996;21:45-59.
- Piovesana AM. Encefalopatia crônica (paralisia cerebral): etiologia, classificação e tratamento clínico. In Fonseca LF, Pianetti G, Xavier CC (eds). *Compêndio de neurologia infantil*. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002; p.825-38.
- Rotta N T. Paralisia cerebral: novas perspectivas terapêuticas. *Jornal de Pediatria*. 2002;78:48-54.
- Petersen MC, Kube DA, Palmer FB. Classification of developmental delays. *Sem Ped Neural*. 1998;5:2-14.
- Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Ban B, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2005;47:571-6.
- Caminada E. História da dança: Evolução Cultural. São Paulo: Sprint, 1999, 486p.
- Hollatz K, Sarro KJ. O uso da dança como aspecto lúdico no tratamento fisioterapêutico para criança portadora de paralisia cerebral. *Fisioterapia Brasil*. 2005;6:223-5.
- Pratt RR. Art, dance, and music therapy. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2004;15:827-4.
- WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc. Sci. Med.* 1995;41:1403-95.
- Minayo MC, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência saúde coletiva*. 2000;5:7-18
- Santos SR, Santos IBC, Fernandes MGM, Henriques MERM. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da escala de franagan. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2002;10:757-64.
- Guyatt GH, Naylor D, Juniper E, Heyland D K, Jaeschke R, Cook DJ. Users' guides to medical literature: how to use article about related quality of life. *JAMA*. 1997;15:1232-7.
- Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Annals of Internal Medicine*. 1993;118:622-9.
- Machado CSM, Ruperto N, Silva CHM, Ferriani VPL, Roscoe I, Campos SKF, et al. The Brazilian version of the childhood health assessment questionnaire (CHAQ) and the child health questionnaire (CHQ). *Clinical and Experimental Rheumatology*. 2001;19:525-7.
- Landgraf JM, Maunsell E, Speechley KN, Bullinger M, Campbell S, Abetz L, et al. Canadian-French, German and UK versions of the child health questionnaire: methodology and preliminary item scaling results. *Qual. life res*. 1998;7:433-45.
- Cullough N, Parkes J, White MK, Beckung E, Allan C. Reliability and validity of the child health questionnaire-PF50 for European children with cerebral. *Journal of Pediatric Psychology*. 2009;34:41-50.
- Morales NMO. Avaliação transversal da qualidade de vida em crianças e Adolescentes com paralisia cerebral por meio de um instrumento genérico (CHQ-PF50). Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) Uberlândia – Universidade Federal de Uberlândia, 2005, 119p.
- Silva F, Carvalho BA, Neto ARM. Dança em cadeira de roda e paralisia cerebral: estudo de caso da menina Laura. *Revista Conexão* 2009;10:15-6.
- WaKe M, Salmon L, Reddihough D. Health status of Australian children with mild to severe cerebral palsy: cross-sectional survey using the child health Questionnaire. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 2003;45:194-9.
- Majnemer A, Shevell M, Posenbaum P, Law M, Poulin C. Determinants of life quality in school-age children with cerebral Palsy. *J of Pediatrics*. 2007;151:463-9.
- Bracciali LMP, Ravazz RMD. Dança: influência no desenvolvimento da criança com paralisia cerebral. *Temas sobre desenvolvimento*. 1998;7:22-5.
- Bernardi CH, Prado ALC. A dança como um caminho para a melhora da imagem corporal do indivíduo portador de deficiência física. *FisioBrasil*. 2005;70:20-5.
- Peres M, Gonçalves CA. Dança para pessoas com lesão medular uma experiência de abordagem terapêutica. *Revista Conexões* 2000;6:54-60.