



**A DANÇA COMO RECURSO DE TRATAMENTO NO  
DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇAS  
ENCEFALOPATAS**

**DANCE AS A TREATMENT RESOURCE FOR  
NEUROPSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN ENCEPHALOPATHIC  
CHILDREN**

**Isabella Lima Bortoletto<sup>1</sup>**

**Carolina Tarcinalli Souza<sup>2</sup>**

Discente do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Bauru<sup>1</sup>

Docente do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Bauru<sup>2</sup>

**Resumo:** Estima-se que, no Brasil, sete a cada 1.000 crianças nascem com Encefalopatia crônica infantil não progressiva (ECINP), como apresentam comprometimentos motores, algumas intervenções são direcionadas para melhor atendê-las. Nos últimos tempos, a dança também vem sendo aplicada como terapia, com o objetivo de exteriorizar habilidades funcionais e emocionais do indivíduo, é considerada uma atividade que não necessita da comunicação verbal, podendo interagir com áreas cerebrais responsáveis pela cognição, emoção e ações motoras. Este estudo tem como objetivo relatar a influência da dança no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças encefalopatas. Trata-se de uma revisão de literatura exploratória, desenvolvida por meio de análise de materiais já elaborados, constituídos de artigos científicos publicado em periódicos. A extração de dados incluiu populações de estudos, características de intervenção e principais desfechos. Todos esses estudos relataram os efeitos positivos da dança. Nos resultados observou que a prática da dança tem efeito benéfico significativo no desenvolvimento psicomotor em crianças, adolescentes e jovens adultos, oferecendo vantagens tanto imediatas quanto duradouras. Esses benefícios abrangem várias áreas, incluindo funções cognitivas, saúde cardiovascular e habilidades motoras, bem como nos componentes da CIF: participação, atividade, funções e estruturas do corpo. Concluindo que a dança para essas crianças, gera impactos no perfil biopsicossocial

**Palavras-chave:** Encefalopatia; Paralisia Cerebral; dança; reabilitação; Crianças;

**Abstract:** It is estimated that in Brazil, seven out of every 1,000 children are born with Chronic Non-Progressive Infantile Encephalopathy (CNDIA), and as they have motor impairments, some interventions are aimed at providing them with better care. In recent times, dance has also been applied as a therapy, with the aim of externalizing the individual's functional and emotional abilities. It is considered an activity that does not

require verbal communication and can interact with the brain areas responsible for cognition, emotion and motor actions. This study aims to report on the influence of dance on the neuropsychomotor development of children with encephalopathy. This is an exploratory literature review, developed by analyzing materials already prepared, consisting of scientific articles published in journals. Data extraction included study populations, intervention characteristics and main outcomes. All these studies reported the positive effects of dance. The results showed that the practice of dance has a significant beneficial effect on psychomotor development in children, adolescents and young adults, offering both immediate and lasting advantages. These benefits cover several areas, including cognitive functions, cardiovascular health and motor skills, as well as the components of the ICF: participation, activity, body functions and structures. In conclusion, dance for these children has an impact on their biopsychosocial profile

**Keywords:** Encephalopathy; Cerebral Palsy; dance; rehabilitation; Children;

## Introdução

Estima-se que, no Brasil, sete a cada 1.000 crianças nascem com Encefalopatia crônica infantil não progressiva (ECINP). Que são recorrentes de causas, como: hipóxia, anóxia durante o parto, levando a falta de oxigenação no cérebro, resultando em uma lesão cerebral, relacionadas ao parto, também as anormalidades da placenta ou do cordão umbilical, infecções, diabetes mellitus, hipertensão (eclampsia), desnutrição, uso de drogas e álcool durante a gestação, traumas no momento do parto, hemorragia, hipoglicemia do feto, problemas genéticos e a prematuridade (Cunha; Pontes; Silva, 2017).

A Encefalopatia crônica infantil não progressiva é uma condição de saúde difícil de ser diagnosticada durante a primeira infância, pois, pode ser confundida com outras patologias, como: síndrome de Rett, síndrome de Angelman, entre outras. Conforme o bebê amadurece, a demora em aprender a andar e a desenvolver outras habilidades motoras, como, rolar, rastejar, preocupam e alertam os pais, buscando por profissionais qualificados para diagnosticar sobre as dificuldades dos filhos. Um dos profissionais mais procurados é o ortopedista, mas, logo após as avaliações ele encaminha para as outras áreas específicas, pois a criança não apresenta alterações ósseas, sendo assim, o direcionamento é para o pediatra ou neuropediatra, onde sua avaliação parte primeiramente de um exame físico minucioso, por exames de imagem, como a ressonância magnética para analisar se existe uma lesão, determinar o local e a natureza (Sanar, 2021; Pereira, 2018).

Furtado *et al.*, (2022) e Da Silva *et al.* (2018) mencionam que após a constatação do diagnóstico da ECINP, os pais têm um sentimento de negação,

intolerância, impotência, medo, sobrecarga física, preconceito familiar e desamparo social por conta do diagnóstico levando a um choque inicial. Então observam que terão que adaptar sua vida/ rotina, para cuidados de um bebê, além do habitual. As autoras relatam que a importância dos profissionais de saúde nesse momento contribui para o acolhimento e entendimento trazendo um equilíbrio para essa família no processo de luto pela morte do filho imaginado.

Neste contexto, quando uma mãe tem um filho com necessidades especiais, ela se vê confrontada com a perda do filho idealizado, experimenta a angústia dessa realidade, encara o enfrentamento do preconceito social e familiar, e por vezes, até mesmo do preconceito interno, questionando sua capacidade como mulher de conceber um bebê dentro dos padrões estabelecidos pela sociedade. Esta sociedade, por sua vez, tende a impor normas opressoras aos diferentes. Além das pressões autoimpostas, há também uma expectativa por parte dos profissionais de saúde, da sociedade e da família, de que a mãe se dedique integralmente à criança com necessidades especiais. A partir do momento onde os pais começam a processar essa informação, de mudança de vida, começam também a buscar meio facilitadores para evolução e tratamento de seus filhos. Chegando à fisioterapia, onde são repassadas orientações importantes sobre o tratamento, e o convencimento em alguns dos casos sobre os benefícios (Ferreira *et al.*, 2016).

De acordo com Domenech *et al.* (2016), a fisioterapia, se baseia em intervenções terapêuticas que manipulam principalmente as funções e estruturas corporais, atividade, participação, ambiente, treinamento de força, alongamento, mobilidade, baseada em atividades que promovam bem-estar e execução de tarefas, envolvendo com os contextos da vida, devolvendo a ela, a oportunidade de se sentir inclusa, sem ter que se restringir de atividades do dia a dia, em casa e na escola.

Para Furtado *et al.*, (2022) e Fisher-Pipher; Kenyon; Westman, (2017) as intervenções mais frequentes são: hidroterapia, treinamento de força, estimulação elétrica, tecnologia assistiva (realidade virtual), treinamento em esteira e equoterapia. Essas abordagens são bem conhecidas, pois são tradicionais, mas nos últimos anos a dança foi reconhecida pelos profissionais por melhorar a mobilidade, a força, o treinamento aeróbico, a resistência, o balance, a dupla tarefa, proporcionar benefícios físicos e cognitivos melhorar as funções motoras de agilidade, equilíbrio e flexibilidade além de estimular a neuroplasticidade funcional e estrutural do cérebro (Teixeira-Machado; Arida; Mari, 2019; Barboza *et al.*, 2014).

Segundo Teixeira *et al.* (2017) dança é considerada uma atividade que não necessita da comunicação verbal, podendo interagir com áreas cerebrais responsáveis pela cognição, emoção e ações motoras. Ela é composta de movimentos baseados em repetição e memorização de movimentos ritmados, nos quais são bem aceitos para distúrbios motores. Por se basear em sequências de movimentos coordenados de forma constante e repetida provocam a melhora no desenvolvimento da atividade funcional em pacientes com alteração motora. Quando uma atividade é ajustada em um tempo fixo (ritmo), torna-se mais fácil de ser realizada, podendo contribuir para a melhora gradual da função motora dos comprometimentos cinético-funcionais. Supondo que a prática de atividades coordenadas e rítmicas como a dança possam contribuir para a neuromotricidade.

Nos últimos anos, observam-se muitas alterações nos fatores psicomotores das crianças, com isso a reabilitação com a dança tem sido utilizada, pois representa uma participação na melhora das habilidades motoras, psicológicas e cardiorrespiratórias, além de ser uma arte criativa e expressiva, geralmente envolve a execução do movimento à música, com melhora no desenvolvimento neuropsicomotor nas crianças encefalopatas (López-Ortiz *et al.*, 2019), dessa maneira a presente pesquisa tem por objetivo descrever sobre a influência positiva da dança no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças encefalopatas.

## **Metodologia**

Trata-se de uma revisão de literatura exploratória, desenvolvida por meio da análise de materiais já elaborados, constituído de artigos científicos publicado em periódicos. Para coleta dos artigos científicos, foi utilizado as bases de dados: SCIELO, BVS, PUBMED, site Sanar e blog do Hospital Israelita Albert Einstein.

Foi utilizado o limite cronológico dos últimos 10 anos, utilizando conteúdo publicado entre 2014 e 2024, nos idiomas inglês, espanhol e português. Inicialmente, foram avaliados apenas os títulos e resumos e, em seguida, foi realizada a leitura na íntegra dos artigos. As palavras empregadas para a busca no DeCS foram: Encefalopatia, Paralisia Cerebral, dança e reabilitação. Foram incluídos no estudo artigos originais que tratam do tema abordado e que estavam disponíveis integralmente. Foram excluídos artigos que não estavam disponíveis gratuitamente,

artigos que fazem restrição da metodologia utilizada, artigos que não foram disponibilizados na íntegra. em português, inglês e espanhol.

## **Desenvolvimento**

### **Encefalopatia Crônica Infantil Não Progressiva**

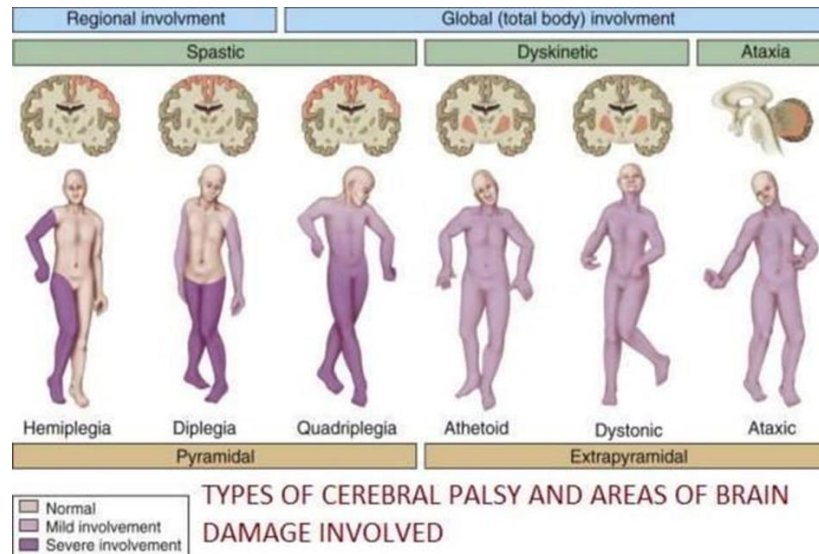
A Encefalopatia refere-se a um grupo de condições de saúde com gravidade variável, com características de desenvolvimento em comum.

Segundo Grahan *et al.* (2022) a definição formal sobre a encefalopatia, é “A Encefalopatia se descreve a um grupo de distúrbios permanentes do desenvolvimento do movimento e da postura, causando limitação de atividade, que são atribuídos a distúrbios não progressivos que ocorreram no cérebro fetal ou infantil em desenvolvimento”. Esses distúrbios motores são frequentemente acompanhados por alterações de sensação, percepção, cognição, comunicação, comportamento, por epilepsia e por problemas musculoesqueléticos secundários, adquiridos durante o período pré-natal, perinatal ou pós-natal precoce. Apresenta-se precocemente na infância e persiste ao longo da vida do indivíduo, o transtorno precisa ser pensado e tratado no contexto do desenvolvimento, do funcionamento e da família. O autor afirma que o termo citado não representa uma doença no sentido tradicional, mas uma descrição clínica de crianças que compartilham características por uma lesão.

Segundo Furtado *et al.* (2022) e Da Silva *et al.* (2018) relatam que aos familiares receberem o diagnóstico médico da ECINP, pode causar pânico e sensação de negação, dessa maneira uma boa explicação e empatia do profissional minimizam os agravos da notícia.

Até mesmo pela confusão mental, em entender qual dos tipos, seu filho se encaixa, podendo ter um dos quatro tipos de encefalopatia a espástica, atetoide (ou discinética), atáxica e mista, os sintomas variam, entre espástica: gerando rigidez muscular impedindo o movimento, gerando uma fraqueza nos membros, podendo também ser mais propensas ao estrabismo. Na atetóide, ocorre a atetose, que são movimentos contorcidos involuntários. A atáxica, possui esse nome por gerar ataxia, com dificuldade em controlar e coordenar os movimentos corporais, sendo a menos comum, já a mista, os dois dos tipos (Figura1).

**Figura1- Paralisia Cerebral**



Fonte: Activa (2021)

Corroborando com os achados, Lucia, Marten e Graça (2020), a chegada de um novo membro na família, causam mudanças que estão ligadas a aspectos emocionais, físicos, comportamentais, sociais e econômicos. E ao receberem o diagnóstico, necessitam de mais uma adaptação, para uma outra mudança, com novos tipos de sentimentos e sensações, nos quais provavelmente nunca haviam sentido. Quando a família recebe o diagnóstico da Encefalopatia, eles tendem a se desorganizar inicialmente, alterando a rotina normal da família, necessitando repensar e procurar ajuda para se reorganizar com um novo ser humano e recuperar o equilíbrio para lidar com esta nova realidade. Várias dúvidas dessas mães são relatadas, como: Será que sou culpada? O que eu fiz para que isso tenha acontecido? A criança está feliz? Ela sente dor, felicidade e tristeza?

Conforme Bastos (2014) essas crianças não apresentam “prejuízo real”, o que pode indicar que a criança é capaz de se adaptar a sua condição física. Já no ponto de vista do cuidador, as limitações físicas acabam interferindo diretamente na qualidade de vida dos seus filhos/crianças. Durante o tratamento, pode haver a fase de platô motor, com estabilização dos ganhos motores, entretanto foi possível constatar que as famílias e as crianças não abandonaram a fisioterapia, mesmo alcançando esta fase, o que pode ser responsável pelos índices razoáveis de qualidade de vida apontados por este estudo quando comparados com amostra normativa.

“A inserção dessas crianças a comunidade por meio de adaptação de locais públicos e inclusão escolar poderão favorecer ainda mais a qualidade de vida, mesmo apresentando dificuldades motoras, eles mostraram que são felizes.” (Bastos, 2014)

De acordo com Back (2018), Kamate e Detroja (2022) no início da maturação intrauterina, os vasos sanguíneos no cérebro têm capacidade limitada de dilatação, o que aumenta a isquemia e leva a lesões difusas. A lesão difusa durante o segundo trimestre da gravidez leva à necrose que transforma o tecido em uma massa líquida viscosa, resultando em cistos. A resposta astrocitária (SNC) à lesão (incluindo atividade bioquímica e alterações morfológicas), que levam a lesão da substância branca cerebral interrompendo a progressão normal da mielinização do desenvolvimento, sendo limitada durante o segundo trimestre da gravidez e aumenta gradualmente durante o desenvolvimento. Como Kamate e Detroja (2022) citam, as situações que cooperam para que isto ocorra, são as que aumentem a sensibilidade do feto aos efeitos da hipóxia, como a presença de febre ou infecção materno-fetal, cuja liberação de citocinas pró-inflamatórias participam do efeito da hipóxia para o desfecho de lesão celular. Essas alterações de consciência podem gerar a dificuldade nos reflexos primitivos, como de sucção, além de convulsões que podendo não ser devidamente controlada por medicamentos, além de alguns sintomas como bradicardia, hipotensão e apneia são comuns nos casos, esclarecendo também que ao decorrer da vida e estado do paciente, será necessário o uso de drogas que visam a alteração do tônus, órteses, e possíveis intervenções cirúrgicas.

Segundo Vitrikas, Dalton e Breish (2020), encefalopatia é a deficiência motora mais comum da infância. Segundo registros populacionais de controle na Austrália e Europa, historicamente tem sido a condição de saúde mais prevalente, variando de 1,5 a 2,5 por 1.000 nascidos vivos. No entanto, estudos recentes nos Estados Unidos, Taiwan e Egito encontraram prevalências acima de 3 por 1.000 nascidos vivos. Além dessa prevalência os autores mencionam que a prematuridade é o fator de risco mais importante para a encefalopatia, gerado a partir da evidência de lesão da substância branca, ou por evidências de danos persistentes, como lesões cerebrais únicas ou múltiplas (císticas ou cavitárias) ou ventriculomegalia (dilatação dos ventrículos cerebrais laterais).

## **Dança**

Desde a Antiguidade, o ser humano já tinha no seu cotidiano a expressão corporal por meio da dança, usando-a em suas manifestações sociais, desde então a dança foi se transformando e se tornou acessível a todas as camadas da sociedade. Alguns povos, como os gregos, utilizavam as danças para a educação dos guerreiros com a finalidade de prepará-los para a batalha, pois afirmavam que os melhores dançarinos se tornavam os melhores guerreiros. O ritmo e a dança parecem unidos, mas não inseparavelmente, pelo menos quanto ao ritmo entendido como ordenação e configuração de tempo, pois a dança puramente dita, pode ser marcada apenas pelo ritmo interno do dançarino, diferenciando-se dos movimentos comuns (Porpino, 2018).

A dança possui quatro tipos de impulsos essenciais no indivíduo, sendo eles: sentimento, expressão, movimento e ritmo que estão diretamente ligados. O ritmo é igual a emoção, e a expressão é igual a cultura, quando é somado cultura mais movimento temos a dança. O ritmo é também a essência da poesia no qual se unem os valores de tempo combinados por meio de acentos como a volta periódica de tempos fortes e fracos num verso ou numa frase musical, ou movimento com sucessão irregular de elementos fortes e fracos, ou harmoniosa correlação das partes, ou cadência. Ao trabalhar o ritmo nas crianças, elas desenvolvem um conjunto de capacidades como: coordenação, equilíbrio, flexibilidade, velocidade, orientação de espaço e tempo, resistência e percepções: visuais e auditivas, essas capacidades possibilitam a descoberta do seu corpo e as variedades de movimentos que elas podem executar (Viana; Da Silva; De Figueiredo, 2020).

Para Rengel *et al.* (2017) a dança estimula a criatividade e a memorização, ao praticar a dança, ocorre indução a entrar em contato, com outras artes. Por meio delas, podem se conhecer fatos, narrações, histórias e costumes da humanidade acerca da evolução, de outras culturas. Na vida da criança, atualmente, a dança deixou de ser somente uma formação artística, e, passou a fazer parte do seu desenvolvimento e da sua interação com o outro e com o meio dança e ajudou a desenvolver o senso motor, cognitivo e socioafetivo do homem.

A dança carrega consigo inúmeros benefícios, aflorando a saúde física e mental, a socialização e nossa criatividade. É uma linguagem corporal, que favorece a todos a liberação e expressão de sentimentos por meio de gestos e movimentos, que é uma das maiores manifestações de expressão do movimento humano (Vieira; Soares, 2023; De Souza; Azevedo, 2022).



De acordo com De Souza e Azevedo (2022) a dança desenvolve a criatividade, permitindo, em todo processo de aprendizagem, dar sentido e significado aos gestos inseridos nas coreografias, carregando sentimentos e experiências vividas no cotidiano. Além disso, pode-se constatar a sua importância para o desenvolvimento psicomotor, cognitivo e afetivo da criança.

Corroborando com os achados de Santo *et al.* (2016) a dança contribui para diversos benefícios, seja nos aspectos físicos ou sociais, tais como desenvolvimento da coordenação motora, consciência corporal, noções espaciais, motricidade global que inclui equilíbrio, organização temporal e lateralidade criatividade, autoconhecimento, alinhamento do corpo e domínio corporal, ainda desenvolve e aprimora as movimentações superando as limitações para enfrentar novos desafios.

## **Discussão**

Segundo Furtado (2021) a fisioterapia para crianças com Encefalopatia foca somente na reparação das alterações físicas. No entanto, com a evolução das práticas e da CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade), novas intervenções têm sido exploradas, como treinamento específico, dança e terapia de movimento induzido por restrição, que têm mostrado eficácia principalmente em melhorar o desempenho motor.

A dança para López-Ortiz, Egan, Glaeber-Spira, (2016) é um recurso que impacta diretamente sobre as crianças com encefalopatia, no estudo avaliaram o uso de aulas de dança para crianças, focando no equilíbrio no controle da extremidade superior, concluindo que houve uma melhora para as crianças e a estabilização dos ganhos.

Para Pereira (2021) a prática da dança tem efeito benéfico significativo no desenvolvimento psicomotor em crianças, adolescentes e jovens adultos, oferecendo vantagens tanto imediatas quanto duradouras. Esses benefícios abrangem várias áreas, incluindo funções cognitivas, saúde cardiovascular e habilidades motoras. No que diz respeito às funções cognitivas, a dança pode melhorar a função executiva, a atenção seletiva e o processo de aprendizagem da leitura. Em relação à saúde cardiovascular, a prática regular pode influenciar positivamente o índice de massa corporal, a frequência cardíaca, a pressão arterial e diversos indicadores bioquímicos relacionados a doenças crônicas. Quanto às

habilidades motoras, a dança pode aprimorar o equilíbrio, aumentar a densidade óssea e fortalecer a musculatura.

López-Ortiz *et al.* (2018) analisaram cerca de 11 estudos na revisão sistemática que avaliava o efeito da dança nas crianças encefalopatas e evidenciou que ela propiciou benefícios nas funções corporais, no equilíbrio, na marcha nas funções cardiorrespiratórias para indivíduos com mais restrições de movimento.

Já Pereira (2021) em sua revisão sistemática, verificou 58 artigos referentes a dança como estratégia no desenvolvimento neuropsicomotor e a reabilitação, e pode constatar que a melhora foi observada nos seguintes âmbitos, prevenção cardiovascular, performance motora, função executiva, atenção seletiva e aprendizagem da leitura, altera o índice de massa corporal, frequência cardíaca, pressão arterial e alguns parâmetros bioquímicos associados a condições de saúde a longo prazo na performance motora, influencia o equilíbrio, densidade mineral óssea e força muscular.

Na pesquisa de Owens e Silkwood-Sherer (2019) investigaram se a dança proporcionava o desenvolvimento motor de criança com encefalopatia, aplicaram a dança com recurso em uma criança com 12 anos de idade, encefalopata nível II conforme GMFCS e observou que houve melhora no índice de massa corpórea (IMC), na marcha funcional da paciente, nas funções do corpo atividade, participação, bem como equilíbrio e postura.

Tao *et al.* (2022), realizaram uma revisão sistemática com estudos que avaliaram crianças com comprometimentos neuromotores, de ambos os sexos, com idade entre 0 e 18 anos. Em um destes estudos, o autor relata que utilizou a dançaterapia como treinamento sistemático de uma atividade neuromotora baseada na repetição e sequências de memorização de movimentos ordinários e dinâmicos para a música. A frequência da intervenção variou entre uma e três vezes por semana, com sessões terapêuticas de 30 a 120 minutos. A duração do protocolo variou entre seis e 12 semanas. Os estudos que abordaram os componentes da atividade relataram ganhos significativos nesse domínio, com melhora no equilíbrio funcional, cognição (desempenho de tarefas rítmicas e de atenção, aumento da velocidade e cadência da marcha, comprimento do passo, estabilidade postural, transferências posturais, independência funcional, locomoção, mobilidade, autocuidado, ajustes psicossociais, comunicação, coordenação, agilidade e funções globais, esportivas e físicas). Foram observados ganhos de participação, abordando as percepções dos

pais e terapeutas de maior engajamento das crianças em atividades sociais, físicas e terapêuticas também foram obtidos resultados positivos em fatores pessoais. Os autores relataram melhora na aceitação da imagem corporal, aumento do nível de felicidade, sociabilidade, redução de problemas emocionais, aumento da autoconfiança e satisfação pela realização das terapias. Encontramos efeitos positivos em todos os domínios de saúde avaliados, incluindo melhora na estrutura e função corporal, atividade, participação e fatores pessoais.

No estudo de Lima *et al.* (2023) foram incluídos estudos que visavam investigar os efeitos da dança como recurso terapêutico em crianças com comprometimento neuromotor de 0 a 18 anos. Setenta por cento dos estudos avaliaram os efeitos da dança em crianças com Encefalopatia. O estudo analisou comparadores que incluíam a terapia tradicional e os próprios participantes, realizando análises antes e depois, apesar da falta de um grupo de controle externo. A maioria dos autores revisados destacou os benefícios da dança como terapia para crianças com alterações neuromotoras, especialmente aquelas com Encefalopatia. Foram observados efeitos positivos em diversas áreas da CIF, como estrutura, função corporal, atividade e participação. No entanto, a evidência para o uso da dança como intervenção terapêutica ainda é limitada. São necessários mais ensaios clínicos rigorosos para avaliar sua eficácia de forma mais conclusiva, com foco em medidas de desfecho que considerem todos os componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF).

Birck, Verdi, Bernardi (2023), analisaram artigos sobre o impacto da dança hip hop na qualidade de vida de crianças e adolescentes com Encefalopatia nos níveis I e II do GMFCS, porém desses artigos apenas um se enquadrava dentro dos objetivos dos autores, o que dificultou identificar se realmente há uma melhora do hip hop para todas as crianças.

Pereira, Lira e De Lima (2021) observaram em oito estudos que a dança como intervenção, em suas diferentes, sendo elas dança contemporânea, jazz, break dance, sapateado, melodias infantis, dança criativa, ballet clássico, valsa, quadrilha, contradança, dança do ventre e BrainDance em crianças ECNPI, resultaram melhora no equilíbrio estático e dinâmico, força, ritmo, controle postural e aumento de mobilidade funcional da marcha.

Withers, Muzzolon e Zonta (2019), investigaram 18 indivíduos com Encefalopatia, recrutados durante consultas no Ambulatório de Espasticidade

Pediátrica do Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. O estudo avaliou o impacto da prática da dança hip-hop adaptada por crianças e adolescentes com Encefalopatia e encontrou melhora efetiva na qualidade de vida (QV) no grupo de estudo (GE), principalmente nos domínios transferência e mobilidade básica, função esportiva e física, função global e sintomas. Realizaram o estudo a partir da dança hip-hop adaptada onde teve um efeito positivo no perfil biopsicossocial dos participantes, reduzindo sintomas emocionais e comportamentais e aumentando a competência social. Além de estimular o desenvolvimento psicomotor e físico, essa atividade foi considerada divertida e oferece uma alternativa eficaz para melhorar a integração social e a qualidade de vida de crianças e adolescentes com Encefalopatia.

Cherriere *et al.* (2020) analisaram 10 indivíduos com ECNPI espástica, atáxica e discinética, entre os níveis I à III (GMFCS), investigaram o efeito da dança no tratamento desses pacientes, por meio das escalas Pediatric Balance Scale (PBS) para itens estáticos e dinâmicos, pontuação Pediatric Reach Test (PRT) para a direção anterior, constataram melhora no equilíbrio combinado, durante o primeiro mês e permaneceu estável após esse período. Concluindo que uma hora de prática de dança, duas vezes por semana durante 10 semanas é adequada para atingir a maioria dos benefícios sobre os limites de estabilidade em pacientes com ECNPI.

### **Considerações finais**

Neste presente estudo pode-se observar que a dança nas crianças encefalopatas resultou em melhora significativa nos aspectos, como equilíbrio, marcha, coordenação motora, força, ritmo, integração social, autoestima e na qualidade de vida.

Para futuros estudos, sugerem-se investigações que comparem a eficácia do tratamento com a dança, com outras intervenções ou abordagens já estabelecidas, como a exploração de novos contextos. Que sejam realizados em diferentes populações, para verificar a aplicabilidade dos resultados, com novas pesquisas que incluam variáveis adicionais, como fatores socioeconômicos ou demográficos, que possam influenciar os resultados, como a avaliação dos efeitos a longo prazo, para avaliar a sustentabilidade dos resultados.

## Referências

- ACTIVA C. **¿Qué es la parálisis cerebral?** 2021. Disponível em: Parálisis cerebral ¿Qué es? – centro activa || especialistas en movimiento || Ferrol  
Acesso: 05 ago.2024.
- BARBOZA, N.M. *et al.* Efetividade da fisioterapia associada à dança em idosos saudáveis: ensaio clínico aleatório. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 17, n.1, p. 87-98,2014.  
Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232014000100010>.  
Acesso: 15 ago.2024.
- BACK, S. A. White matter injury in the preterm infant: pathology and mechanisms. **Acta neuropathologica**, v. 134, n. 3, p. 331-349, 2017. Disponível em: [White matter injury in the preterm infant: pathology and mechanisms](#)  
Acesso: 28 mai.2024.
- BASTOS, C. A. **Qualidade de Vida de portadores de Paralisia Cerebral: associação com nível funcional e aspectos sócio-demográficos.** 2014.p.73. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2014. Disponível em: [Qualidade de vida em portadores de paralisia cerebral: associação com nível funcional e aspectos sócio-demográficos](#)  
Acesso: 06 mai. 2024.
- BIRCK M. B.; VIANA, A.E. A.; BERNARDI.C.L. **Dança e qualidade de vida de indivíduos com paralisia cerebral: uma revisão integrativa da literatura.** Rio de Janeiro:E-publicar, 2023. E-book. 10 p. DOI 10.47402/ed.ep.c202352493938. Disponível em:  
<https://editorapublicar.com.br/ojs/index.php/publicacoes/article/view/388/124>.  
Acesso: 25 set.2024.
- CHERRIERE, C. *et al.* Benefits of a dance intervention on balance in adolescents with cerebral palsy. **Physical & occupational therapy in pediatrics**, v. 40, n. 5, p. 518-533, 2020. Disponível em:  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01942638.2020.1720053>. Acesso em: 21 out. 2024.
- CUNHA, K. C.; PONTES, F. A.G.; SILVA, S.S.C. Pais de crianças com paralisia cerebral pouco estressados. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 23, n. 1, p. 111-126, 2017. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rbee/a/QCn9Vyw9n3bTLztKbPqST7K/abstract/?lang=pt>.  
Acesso: 20 abr.2024.
- DA SILVA, P. S. *et al.* Maternidade e paralisia cerebral: construção de um material psicoeducativo. **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 5, n. 3, p. 114-124, 2018. Disponível em:  
<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/5066>  
Acesso: 27 marc.2024.

DE SOUZA, A.P.J.C.; AZEVEDO, P.G. A Dança Na Educação Infantil: Contribuições para o Desenvolvimento Motor, Cognitivo e Afetivo. **InterSciencePlace**, v. 17, n. 5, p. 994-1005, 2022. Disponível em: <https://www.inter-scienceplace.org/index.php/isp/article/view/421/141>. Acesso em: 5 nov. 2024.

DOMENECH, A.C.P. *et al.* Cerebral palsy: the meaning of physical therapy for mother caregivers. **Fisioterapia em Movimento**, v. 29, n.4, p. 757-766, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/3DcQJqFTsNM39BfHZXBHWSL/?lang=en>. Acesso: 26 març.2024.

FISHER-PIPHER, S.; KENYON, L. K.; WESTMAN, M. Improving balance, mobility, and dual-task performance in an adolescent with cerebral palsy: A case report. **Physiotherapy Theory and Practice**, v. 33, n. 7, p. 586-595, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09593985.2017.1323359?scroll=top&needAccess=true>. Acesso: 19 març.2024.

FURTADO, M. *et al.* Physical therapy in children with cerebral palsy in Brazil: a scoping review. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 64, n. 5, p. 550-560, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34601719/>. Acesso: 02 abr.2024.

GRAHAN H. K. *et al.* Cerebral palsy. **Nat Rev Dis Primers**. V.7, n.2, 53, p.1-53, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15614073/>. Acesso: 10 mai. 2024.

KAMETE, M.; DETROJA, M; Which is the Most Common Physiologic Type of Cerebral Palsy?. **Neurology India**, v. 70, n. 3, p. 1048-1051, 2022. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/362218734\\_Which\\_is\\_the\\_Most\\_Common\\_Physiologic\\_Type\\_of\\_Cerebral\\_Palsy](https://www.researchgate.net/publication/362218734_Which_is_the_Most_Common_Physiologic_Type_of_Cerebral_Palsy). Acesso: 28 mai.2024.

LIMA, E. F. *et al.* Effectiveness and Evidence Level of Dance on Functioning of Children and Adolescents with Neuromotor Impairments: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 2, p. 1501, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/2/1501>. Acesso em: 16 set. 2024.

LÓPEZ-ORTIZ, C. *et al.* Dance and rehabilitation in cerebral palsy: a systematic search and review. **Developmental medicine & child neurology**, v. 61, n. 4, p. 393-398, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30350851/>. Acesso: 21 març.2024.

LÓPEZ-ORTIZ, C.; EGAN, T.; GLAEBER-SPIRA, D.J.S. Pilot study of a targeted dance class for physical rehabilitation in children with cerebral palsy. **SAGE Open**

**Medicine**, v.4, [s.n], p. 1-5, 2016. Disponível em: [Pilot study of a targeted dance class for physical rehabilitation in children with cerebral palsy - PubMed](#)  
Acesso: 19 mar.2024

LÚCIA V. F.; MARTEN V. M.; GRAÇA M.C.M. TORNAR-SE MÃE DE UMA CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL: SENTIMENTOS VIVENCIADOS. **Psicol. Estud.** **25**, 2020. Disponível em: [SciELO - Brasil - TORNAR-SE MÃE DE UMA CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL: SENTIMENTOS VIVENCIADOS](#)  
[TORNAR-SE MÃE DE UMA CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL: SENTIMENTOS VIVENCIADOS](#)  
Acesso: 24 mai.2024.

OWENS, M; SILKWOOD-SHERER, D. Informal Dance Intervention Improves BMI and Functional Gait in an Adolescent With Cerebral Palsy: A Case Report. **Pediatric Physical Therapy**,v. 31, n. 4, p. 26-31, 2019.. Disponível em: [Informal Dance Intervention Improves BMI and Functional Gait in an Adolescent With Cerebral Palsy: A Case Report - PubMed](#)  
Acesso: 21 fev.2024

PEREIRA, C. **A Dança como Estratégia de Desenvolvimento Psicomotor e Reabilitação**. 2021. 50 p. Dissertação (Mestrado em Integrado em Medicina) - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade de Porto, Portugal, 2021.  
Disponível em: <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/134638/2/480740.pdf>.  
Acesso: 20 ago.2024.

PEREIRA, H.V. Paralisia Cerebral. **Revista de Pediatria**,v. 8, (supl1), p. 49-55, 2018. Disponível em:  
<https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/v8s1a09.pdf>  
Acesso: 17 mai.2024.

PEREIRA, L.S.; LIRA, R.L.; DE LIMA, V.R.M. **Utilização da dançaterapia no equilíbrio, controle motor e mobilidade funcional de crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância: uma revisão integrativa, Grupo**. 2021.36 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Centro Universitário Brasileiro – Unibra, Recife, 2021. Disponível em:  
<https://www.grupounibra.com/repositorio/FISIO/2021/a-utilizacao-da-dancaterapia-no-equilibrio-controle-motor-e-mobilidade-funcional-de-criancas-com-encefalopatia-cronica-nao-pregresiva-da-infancia-uma-revisao-integrativa10.pdf>. Acesso: 26 set. 2024.

PORPINO, K.O. **Dança é Educação: Interfaces entre corporeidade e estética**. – 2. ed. – Natal, RN: EDUFRN, 2018.E-book. 140 p. Disponível em:  
<https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/25583/3/Dan%c3%a7a%20%c3%a9%20educa%c3%a7%c3%a3o.pdf>. Acesso em:3 nov. 2024.

RENGEL, L.P.; *et al.* **Elementos do Movimento na Dança**. 1. Ed.- Salvador, DANB01. UFBA 2017. E-book.102p. Disponível em:  
[https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/26148/1/eBook\\_Elementos\\_do\\_movimento\\_na\\_Danca-Licenciatura\\_em\\_Danca\\_UFBA.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/26148/1/eBook_Elementos_do_movimento_na_Danca-Licenciatura_em_Danca_UFBA.pdf). Acesso em: 5 nov. 2024.

RIBEIRO, M.F.M *et al.* Paralisia cerebral: faixa etária e gravidade do comprometimento do filho modificam o estresse e o enfrentamento materno. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 10, p. 3203-3212, 2016. Disponível em: [Paralisia cerebral: faixa etária e gravidade do comprometimento do filho modificam o estresse e o enfrentamento materno - Artigos - Revista Ciência & Saúde Coletiva](#)  
Acesso: 27 mar.2024

SANAR. **Resumo paralisia cerebral: epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento.** 2021. Disponível em: <https://sanarmed.com/resumo-paralisia-cerebral-epidemiologia-fisiopatologia-diagnostico-e-tratamento-colunistas/>.  
Acesso: 26 abr.2024.

SANTO, L.P.E *et al.* As contribuições da dança no desempenho motor de crianças da educação infantil. **Arq Mov**, v. 11, n. 2, p. 29-46, 2015. Disponível em: <https://ceve.org.br/media/biblioteca/4035085.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2024.

SOARES, D. *et al.* Dança, psicomotricidade e educação infantil: revisão de literatura e considerações para uma educação física escolar significativa, **Researchgate**, v. 10, n. 12, p.1-13, 2021.  
Disponível em: [file:///D:/Usuarios/Usuario/Downloads/20718-Article-251707-1-10-20210929%20\(1\).pdf](file:///D:/Usuarios/Usuario/Downloads/20718-Article-251707-1-10-20210929%20(1).pdf). Acesso: 20 ago.2024.

TAO, D. *et al.* The Physiological and Psychological Benefits of Dance and its Effects on Children and Adolescents: A Systematic Review. **Frontiers in Physiology**, v. 13, n. 1, p. 1-13, 2022. Disponível em: [Frontiers | The Physiological and Psychological Benefits of Dance and its Effects on Children and Adolescents: A Systematic Review](#)  
Acesso: 16 set. 2024.

TEIXEIRA-MACHADO, L.; ARIDA, R. M.; MARI, J.J. Dance for neuroplasticity: A descriptive systematic review. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 96, [s.n], p. 232-240, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.12.010>.  
Acesso: 19 marc.2024.

TEIXEIRA-MACHADO, L.; AZEVEDO-SANTOS, I.; DESANTANA, J. M. Dance improves functionality and psychosocial adjustment in cerebral palsy: a randomized controlled clinical trial. **American journal of physical medicine & rehabilitation**, v. 96, n. 6, p. 424-429, 2017. Disponível em: [https://journals.lww.com/ajpmr/abstract/2017/06000/dance\\_improves\\_functionality\\_and\\_psychosocial.8.aspx](https://journals.lww.com/ajpmr/abstract/2017/06000/dance_improves_functionality_and_psychosocial.8.aspx)  
Acesso: 17 marc.2024.

VIANA, J.A.; DA SILVA, E.V.A.; DE FIGUEIREDO, S.C.G. **Educação Básica: Novas perspectivas no processo de ensino-aprendizagem da educação física escolar.** 1 ed. Manaus: Editora Poison, 2020. 90 p. Disponível em: <https://encurtador.com.br/4HHwN>. Acesso em: 7 nov. 2024.

VIEIRA, G.M.; SOARES, B.H. Importância da dança para o desenvolvimento infantil. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 9, p. 1-11, 2023. Disponível



em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43337/34877>. Acesso em: 3 nov. 2024.

VITRIKAS, K.; DALTON, H.; BREISH, D. Cerebral Palsy: An Overview. **American Academy of Family Physicians**. v. 101, n. 4, p. 214-220, 2020. Disponível em: [Cerebral Palsy: An Overview - PubMed](#)  
Acesso: 06 mai. 2024.

WITHERS, J. W., MUZZOLON, S. B. e ZONTA, M. B. Influence of adapted hip-hop dancing on quality of life and social participation among children/adolescents with cerebral palsy. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 77, n. 10, p. 712-722, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/7YpQTMnX9sSsvsXmRg633Fd/?lang>. Acesso: 26 set. 2024.