

A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA EM PACIENTE COM PARALISIA CEREBRAL INFANTIL: REVISÃO INTEGRATIVA***THE IMPORTANCE OF PHYSIOTHERAPY IN PATIENTS WITH CHILDHOOD CEREBRAL PALSY: INTEGRATIVE REVIEW***

Bianca De Alencar Oliveira¹
Veronica Jocasta Casarotto²

RESUMO

A paralisia cerebral infantil é um grupo de deficiências motoras permanentes da projeção corporal e do movimento. É causado por lesões no cérebro que ocorrem antes, durante ou após o nascimento tem PCI pode afetar a capacidade de uma criança para controlar os músculos, o que pode levar a problemas de movimento, postura e equilíbrio e tem como objetivo verificar a importância da fisioterapia no tratamento em pacientes com paralisia cerebral infantil. . O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa utilizando a base de dados, BVS, MEDLINE, LILACS e SCIELO, à qual foram incluídos artigos publicados entre 2009 a 2023 utilizando os descritores: “ Fisioterapia”, “ paralisia cerebral”, “ tratamento ”, “ terapêuticos” e suas combinações entre elas. Os Critérios de inclusão foram artigos português, metanálise, revisão sistemática, que tinham pacientes com paralisia cerebral infantil com tratamento fisioterapêutico e que correspondiam com a estratégia PICO. Já para o critério de exclusão, foram considerados os materiais que não apresentam nenhum tipo de relevância sobre o tema ou o assunto proposto e materiais que se apresentam incompletos sobre o assunto e matérias na língua inglesa. Foram incluídos 4 artigos na íntegra para a revisão integrativa, após uma busca criteriosa na base de dados. Contudo podemos concluir que a fisioterapia desempenha um papel importante na atuação em pacientes com paralisia cerebral infantil.

Palavra-chave: Fisioterapia; paralisia cerebral infantil; tratamento terapêuticos; família

Acadêmica do curso de bacharelado em Fisioterapia da Faculdade do Vale do

Rio Arinos– AJES. Juína, Mato Grosso, Brasil:bianca.oliveira.acad@ajes.edu.br

Doutora em Gerontologia Biomédica. Professora Orientadora e Coordenadora do Curso de Fisioterapia da

Faculdade do Vale do Rio Arinos– AJES. Juína, Mato Grosso, Brasil Email: coord.fisio.jna@ajes.edu.br

|ABSTRACT

Infantile cerebral palsy is a group of permanent motor impairments of body projection and movement. It is caused by injuries to the brain that occur before, during or after birth. PCI can affect a child's ability to control muscles, which can lead to problems with movement, posture and balance. in the treatment of patients with infantile cerebral palsy. . This article is an integrative review using the database, VHL, MEDLINE, LILACS and SCIELO, which included articles published between 2009 and 2023 using the descriptors: “Physiotherapy”, “cerebral palsy”, “treatment”, “therapeutic” and their combinations. Inclusion criteria were Portuguese articles, meta-analysis, systematic review, which had patients with infantile cerebral palsy with physiotherapeutic treatment and which corresponded with the PICO strategy. As for the exclusion criterion, materials that do not have any type of relevance on the theme or the proposed subject and materials that are incomplete on the subject and materials in the English language were considered. Four articles were included in full for the integrative review, after a careful search in the database. However, we can conclude that physiotherapy plays an important role in the performance of patients with infantile cerebral palsy.

INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral do lactente é um grupo de deficiências motoras permanentes da projeção corporal e do movimento. É causado por lesões no cérebro que ocorrem antes, durante ou após o nascimento. PCI pode afetar a capacidade de uma criança para controlar os músculos, o que pode levar a problemas de movimento, postura e equilíbrio. (BRIANEZE *et al.*, 2009)

Little, em 1843, descreveu, pela primeira vez, a encefalopatia crônica da infância, e a definiu como patologia ligada a diferentes causas e caracterizada, principalmente, por rigidez muscular. Em 1862, estabeleceu a relação entre esse quadro e o parto anormal. Freud, em 1897, sugeriu a expressão paralisia cerebral (PC), que, mais tarde, foi consagrada por Phelps, ao se referir a um grupo de crianças que apresentavam transtornos motores mais ou menos severos devido à lesão do sistema nervoso central (SNC), gênero, tanto do ponto de vista etiológico quanto em relação ao quadro clínico, tem como elo comum o fato de apresentar predominantemente sintomatologia motora, à qual se juntam, em diferentes combinações, outros sinais e sintomas (ROTTA *et al.*, 2022)

O termo paralisia cerebral infantil (PCI) descreve um grupo de distúrbios do desenvolvimento do movimento e da postura, devido a uma doença não progressiva que ocorre no cérebro em desenvolvimento. Distúrbio do movimento do PCI que leva à limitação das atividades de vida (AVD) e muitas vezes com distúrbios sensoriais, perceptivos, cognitivos e de comunicação e comportamento, para epilepsia e problemas musculoesqueléticos secundários. (BRIANEZE *et al.*, 2009)

Os esforços prolongados têm sido feitos na tentativa de padronizar a classificação da paralisia cerebral, promover o pesquisador e a equipe clínica. O Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) classifica a gravidade Cinco graus de lesão: os pacientes de graus I e II apresentam leve Discinesia e capacidade de andar; no grau III, o comprometimento é moderado, e é necessário um dispositivo de assistência à marcha; os pacientes das Classes IV e V apresentam Discinesia, experimentando uma cadeira de rodas para se locomover. Condições associadas são mais comuns em indivíduos com maior discinesia. (RIBEIRO *et al.*, 2016).

O cuidado com uma equipe multidisciplinar de crianças com paralisia cerebral e em particular Fisioterapia, cujo objetivo principal é estimular a capacidade motora e Cultive as

funções das crianças na forma de jogos. Fisiologicamente, um programa de fisioterapia visa estimular a interação de componentes do sistema neuromotor, favorecendo ganhos de força muscular, controle postural e mobilidade. Para atingir esses objetivos, existem várias maneiras. Práticas fisioterapêuticas têm sido propostas, como conceitos neuroevolutivos (conceitos de Bobath), Hidroterapia, Equoterapia e protocolos de cuidados intensivos usando batas Terapias, como PediaSuit e TheraSuit (SEVERIANO *et al.*, 2022)

Deste modo o objetivo deste estudo tem como objetivo geral, trazer a importância do fisioterapêutico na atuação em pacientes com paralisia cerebral infantil e as contribuições que esse tratamento pode trazer aos pacientes a partir de uma revisão integrativa.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa de revisão integrativa onde foram utilizados os seis passos que consiste a revisão integrativa sendo elas: A elaboração da pergunta norteadora; busca na literatura; coleta de dados; a análise das críticas dos estudos incluídos; discussão dos resultados e a última etapa apresentação da revisão integrativa.

Definiu-se como pergunta norteadora: Qual a importância da fisioterapia no tratamento de paralisia cerebral infantil?

Os descritores selecionados foram obtidos através da estratégia PICO: População ou problema; Intervenção; comparação; desfecho ou resultados

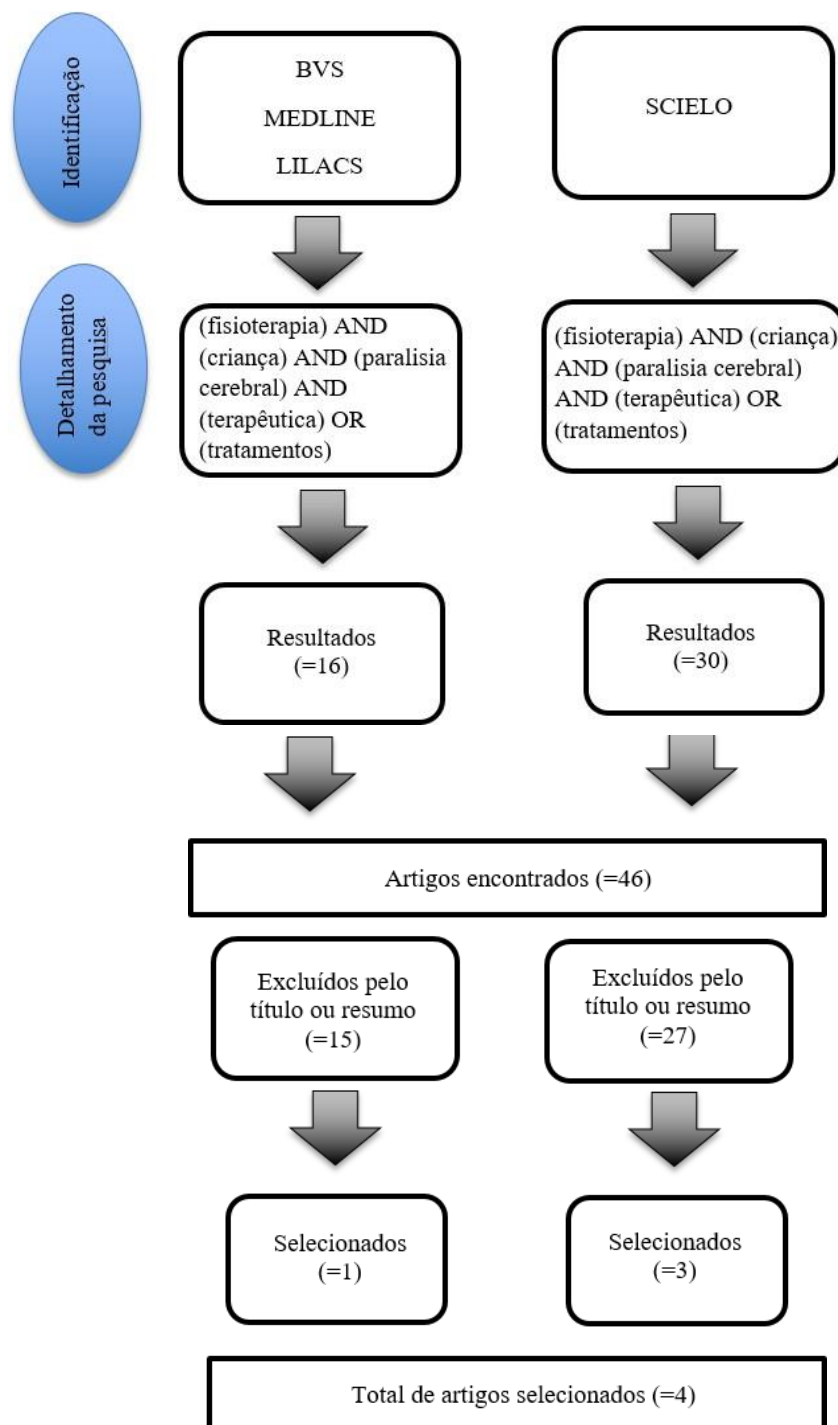
Tabela 1. Estratégia PICO

P	População/problema	População com deficiência paralisia cerebral infantil
I	Intervenção	Funcionalidade cognitiva, Funcionalidade motora, Qualidade de vida.
Co	Comparação/Desfecho ou resultados	Tratamento da fisioterapia para melhorar a capacidade funcional de pacientes com paralisia cerebral.

As análises de dados foram realizadas através dos bancos de dados: Scientific electronic library online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval (MEDLINE). A busca de dados ocorreu entre os anos de 2018 a 2023, em idioma português com os seguintes descritores: “ Fisioterapia”, “ paralisia cerebral”, “ tratamento ”

Os Critérios de inclusão foram artigos português, metanálise, revisão sistemática, que tinham pacientes com paralisia cerebral infantil com tratamento fisioterapêutico e que correspondiam com a estratégia PICO. Já para o critério de exclusão, foram considerados os materiais que não apresentam nenhum tipo de relevância sobre o tema ou o assunto proposto e materiais que se apresentam incompletos sobre o assunto e matérias na língua inglesa.

FLUXOGRAMA DE PESQUISA



RESULTADOS

Quadro1 – Resultados

Título	Autor/ Ano	Objetivo	Metodologia	Resultado
ARTIGO 1 Comparação entre as versões rápida e balanceada do Inventário de Avaliação de Incapacidade – Testagem Computadorizada Adaptativa (PEDI-CAT) em crianças com paralisia cerebral	MORAES <i>et al.</i> , 2021	O objetivo deste estudo foi comparar as versões rápida e balanceada do Inventário de Avaliação de Incapacidade – Testagem Computadorizada Adaptativa (PEDI-CAT) em seus quatro domínios.	Trata-se de um estudo observacional transversal, que faz parte de um estudo maior denominado participa Brasil	Com os dados coletados no pré e pós-operatório foi diagnosticado em meio ao estudo experimental, constando equimose em ambos os grupos. O grupo experimental apresentou média menor na resolução da equimose, em meio a coleta significativa em relação ao grupo controle. Sem relatos de dor na região operada do grupo experimental, sendo que no grupo controle apresentou. Também foi realizado a escala visual analógica de dor (EVA) onde o grupo experimental não apresentou dor na região operada.
ARTIGO 2 Efeitos de uma intervenção com realidade virtual no controle motor de uma criança com paralisia cerebral: um relato de caso	JÚNIOR <i>et.al.</i> , 2018,	O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos de uma intervenção com realidade virtual no controle motor de uma criança com PC.	Trata-se de um estudo de caso intervencionista, quantitativo e longitudinal realizado com uma criança de 8 anos de idade, do sexo masculino com paralisia cerebral	Trata-se de um estudo de caso intervencionista, quantitativo e longitudinal realizado com uma criança de 8 anos de idade, do sexo masculino com PC, em uma clínica de fisioterapia privada do estado do Ceará. A paralisia cerebral (PC) é uma patologia que pode acometer diversas funções orgânicas, dentre elas o aprendizado motor e, conseqüentemente, o equilíbrio. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos de uma intervenção com realidade virtual no controle motor de uma criança com PC

<p>Paralisia cerebral: faixa etária e gravidade do comprometimento do filho modificam o estresse e o enfrentamento materno</p> <p>ARTIGO 3</p>	<p>RIBEIRO <i>et al.</i>, 2018</p>	<p>objetivo de compreender de que forma a faixa etária e a gravidade do comprometimento motor dos filhos modificam o significado que mulheres, mães de filhos com paralisia cerebral, atribuem ao estresse e conhecer as estratégias de enfrentamento utilizadas por elas</p>	<p>O método de pesquisa foi fundamentado na criação de esquemas conceituais construídos por meio da análise dos dados e busca compreender aspectos significativos das experiências vivenciadas pelas pessoas, e explicar as causas e as condições nas quais o processo surge e varia</p>	<p>Mulheres com filhos que apresentam comprometimento leve sofrem com o desafio de lidar com os problemas emocional, a agressividade e as dificuldades de aprendizado dos filhos. Estudo com objetivo de compreender de que forma a faixa etária e a gravidade do comprometimento motor dos filhos modificam o significado que mulheres, mães de filhos com paralisia cerebral, atribuem ao estresse e conhecem como estratégias de enfrentamento utilizadas por elas. Dezenove mulheres, mães de crianças e de adolescentes com diferentes graus de comprometimento motor participaram de entrevistas individuais e semiestruturadas.</p>
<p>Efeitos da prática do suporte de peso corporal em crianças com paralisia cerebral: uma série de casos</p> <p>ARTIGO 4</p>	<p>REITZ <i>et al.</i>, 2018</p>	<p>Avaliar a influência do Suporte de Peso Corporal (SPC) sobre a função motora e flexibilidade de crianças com paralisia cerebral.</p>	<p>método de avaliação baseado em uma análise comparativa entre a mobilidade efetivamente obtida e aquela registrada em mapas padronizados de avaliação para vinte movimentos articulares</p>	<p>A paralisia cerebral (PC) é a causa mais comum de incapacidade motora na infância. Avaliar a influência do Suporte de Peso Corporal (SPC) sobre a função motora e flexibilidade de crianças com paralisia cerebral. Já o número de passos teve aumento de 175 passos e distância percorrida de 132 metros.</p>

Fonte: Autoria Própria, 2023

DISCUSSÃO

O artigo 1 (MORAES *et al.*,2021) relata que o objetivo foi comparar duas versões do PEDI-CAT e mostrou fortes associações entre elas nos domínios de atividades, mobilidade , cognição social e responsabilidade . Também foi demonstrado que há forte concordância entre os resultados obtidos nos escores contínuos das duas versões do PEDI-CAT, indicando que são comparáveis e podem fornecer informações semelhantes para pesquisa e prática clínica. Os estudos discutidos apresentam algumas restrições que devem ser consideradas. A primeira referência ao fato de a amostra utilizada ser pequena , contendo apenas 11 crianças, porém, isso foi suficiente para estabelecer uma forte associação significativa entre as duas versões do teste . Além disso, é importante considerar a ampla faixa etária da amostra, que pode não ter refletido os resultados específicos para cada idade. (SANTOS *et al.*, 2022) relata que o PEDICAT foi menos sensível na detecção da assistência para crianças com paralisia cerebral que precisavam para realizar as atividades desenvolvidas, disse o relatório. O fato de o instrumento não possuir subescalas impede uma avaliação mais abrangente e, assim , facilmente obscurece as dificuldades dessas crianças em realizar habilidades específicas, sugerindo que o PEDI-CAT não é o instrumento mais adequado para crianças pequenas, ou seja , pré-escolares.

Já no artigo 2 (JÚNIOR *et al.*, 2018), relata que o estudo apresentado descreve a capacidade do treinamento de realidade virtual de alterar as ondas acústicas no sistema nervoso central , de modo que , por meio do condicionamento operante e da prática de jogos de realidade virtual , as funções incorporadas às ondas sonora afetem o comportamento de ondas acústicas, paralisia cerebral Controle motor em crianças, o que pode aumentar o potencial terapêutico para recuperação funcional em crianças com distúrbios neuropsicomotores . Já a (SILVA *et al.*, 2015) relata que o uso da realidade também tem mostrado resultados fortes em proporcionar melhorias saudáveis em pacientes neurológicos. Quando implementadas com terapia de exercícios, as crianças funcionam principalmente em termos de equilíbrio estático e dinâmico. No entanto , mais pesquisas toleradas são necessárias para encontrar evidências reais de sua eficácia.

No artigo 3 (RIBEIRO *et al.*,2018) relata que merece destaque durante o processo de evolução e adaptação o momento em que a mulher é enfrentada formalmente , ou por experiência própria,

da verdadeira condição clínica e prognóstico de seu filho . Este é um marco importante porque permite uma elaboração mental mais profunda. A aceitação, o comportamento positivo , o amor e o otimismo pela criança, além do conhecimento , da experiência, do apoio recebido e da disponibilidade de recursos, são fatores importantes que ajudam as mães a estabelecer expectativas realistas, reorganizar suas vidas e ter uma visão positiva , encontrando benefícios e significado para a adversidade . Já (RAMOS *et al.*, 2016) relata que evidenciando, portanto, o processo de reabilitação da criança e a família, assim como as percepções parentais acerca do cuidado diário e as dificuldades na execução dos cuidados em diferentes contextos culturais. Além desses, outros aspectos se mostraram importantes para a análise do cuidado à criança com PC, como o sofrimento dos pais, o impacto na qualidade de vida das mães, as principais necessidades quanto a apoios e serviços e a satisfação em relação aos apoios recebidos. Nesse sentido, de maneira geral, a satisfação dos pais em relação ao apoio recebido e aos serviços especializados se mostrou baixa. Em contrapartida, o apoio familiar e de amigos se mostraram benéficos confirmando tendência das pesquisas sobre suporte social e também destacou tanto a fragilidade em que se encontra a família devido aos custos e limitações sociais impostas, quanto a força e empenho dos pais, principalmente as mães, em cuidarem dos seus filhos, apesar de todas as faltas e dificuldades. Sendo assim, apesar da força do vínculo parental, mostra-se evidente a necessidade de esforços e serviços terapêuticos que auxiliem os pais no exercício de seu papel de cuidador. Esta necessidade se justifica, uma vez que para crianças com PC, atividades simples como se alimentar, caminhar, vestir-se constitui um grande desafio que requer o auxílio de seus pais.

No artigo 4 (REITZ *et al.*, 2018) relata que merece destaque durante o processo de evolução e adaptação o momento em que a mulher é enfrentada formalmente , ou por experiência própria, da verdadeira condição clínica e prognóstico de seu filho . Este é um marco importante porque permite uma elaboração mental mais profunda. A aceitação, o comportamento positivo , o amor e o otimismo pela criança, além do conhecimento , da experiência, do apoio recebido e da disponibilidade de recursos, são fatores importantes que ajudam as mães a estabelecer expectativas realistas, reorganizar suas vidas e ter uma visão positiva , encontrando benefícios e significado para a adversidade . (SIMÃO *et al.*, 2014) relata que considerando que o treino de marcha com adição de carga de 60% do peso do MI aos tornozelos resultou em ajustes locomotores, no sentido de favorecer a propulsão, a partir da maior flexão de quadril e joelho

durante a fase de balanço, sugere-se que esta proposta de treinamento possa ser uma ferramenta apropriada para favorecer uma maior eficiência da marcha desta população.

Findando o pensamento dos autores citados acima (JÚNIOR *et.al*, 2018) uma das formas de atuar com crianças é por meio de ferramentas que envolvam o componente lúdico, como os jogos de realidade virtual. A tecnologia está integrada nas atividades realizadas habitualmente o que leva a criança a aprender rapidamente a encarar com naturalidade o mundo virtual. A fisioterapia tem buscado amparo nessas possibilidades para a recuperação funcional de diversos pacientes, inclusive pacientes com alterações neurológicas que envolvem força, equilíbrio e controle motor. Assim, avaliar os efeitos de uma intervenção com realidade virtual no controle motor de uma criança com paralisia cerebral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fisioterapia desempenha um papel de grande importância no tratamento de pacientes com paralisia cerebral infantil. O profissional fisioterapeuta conta com diversos recursos da área da fisioterapia, visando estimular a interação de componentes do sistema neuromotor, favorecendo ganhos de força muscular, controle postural e mobilidade dando para estes pacientes uma melhor qualidade de vida reinserindo-os na sociedade.

REFERÊNCIAS

BRIANEZE. Efeito de um programa de fisioterapia funcional em crianças com paralisia cerebral associado a orientações aos cuidadores. *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v.16, n.1, p.40-5, jan./mar. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/nDfLrHrGXx986XjfhW3fXLN/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 02 de Maio de 2023

ROTTA. Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas. *Jornal de Pediatria - Vol. 78, Supl.1*, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/5y8zVb5V4bmT4jN5sP57CXh/?format=pdf&lang=pt> em: 19 de Abril de 2023

SEVERIANO. Efeito do uso de vestes terapêuticas em programas de reabilitação de crianças com paralisia cerebral. *Brazilian Journal of Science and Movement*. 2022;30. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/13082> em: 19 de Abril de 2023

REITZ. Efeitos da prática do suporte de peso corporal em crianças com paralisia cerebral: uma série de casos. *Rev Pesq Fisio*, Salvador, 2018. Disponível em:

- <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-916058> em: 22 de Abril de 2023
JUNIOR. Efeitos de uma intervenção com realidade virtual no controle motor de uma criança com paralisia cerebral: um relato de caso. Motricidade Edições Desafio Singular 2018. Disponível em: <http://www.scielo.pt/pdf/mot/v14n1/v14n1a54.pdf> em: 22 de Abril de 2023
- MORAES. Comparação entre as versões rápida e conteúdo balanceada do Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade – Testagem Computadorizada Adaptativa (PEDI-CAT) em crianças com paralisia cerebral. . Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/fp/a/5ggHB54XkHvfRMhf7yvbCmh/?format=pdf&lang=pt> em: 22 de Abril de 2023
- RIBEIRO. Paralisia cerebral: faixa etária e gravidade do comprometimento do filho modificam o estresse e o enfrentamento materno. Ciência & Saúde Coletiva, 2016 . Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csc/a/fFZj3KmHZSZxymrjzdz8BLS/?format=pdf&lang=pt> em: 05 de Maio de 2023
- SANTOS. Desenvolvimento neuropsicomotor e habilidades funcionais em pré-escolares com doenças hepáticas . Universidade Federal da Bahia Agosto 19, 2022 . Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/fm/a/ggWSSNgLVr3HssTfvQZN5CL/?lang=en> em: 05 de Maio de 2023
- SIMÃO. Efeitos da adição de carga na marcha de crianças com paralisia cerebral: relato de três casos . Fisioter Pesq. 2014 . Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/fp/a/4qC5GynywcYmpDGMdRSHb4J/?format=pdf&lang=pt> em: 05 de Maio de 2023
- SILVA. Uso da realidade virtual na reabilitação motora de uma criança com Paralisia Cerebral Atáxica: estudo de caso. Fisioter Pesq. 2015 . Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/fp/a/kJcpBhRfGFHtbbqJQY8vDct/?format=pdf&lang=en> em: 05 de Maio de 2023