

CENTRO UNIVERSITÁRIO CENTRAL PAULISTA – UNICEP  
CURSO DE FISIOTERAPIA

FISIOTERAPIA NA INTERVENÇÃO COM CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA VISUAL  
Relato de caso

SÃO CARLOS  
2023

Tamires Felix da Silva

FISIOTERAPIA NA INTERVENÇÃO COM CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA VISUAL  
Relato de caso

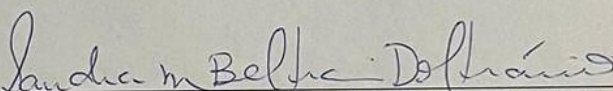
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Central Paulista como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> MS Sandra Maria Beltrami Doltrário

SÃO CARLOS  
2023

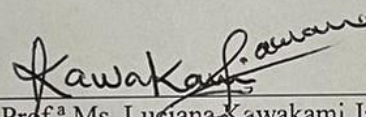
MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA PARA APRESENTAÇÃO DO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO DE FISIOTERAPIA DE  
**TAMIRES FELIX DA SILVA** APRESENTADO NO CENTRO UNIVERSITÁRIO  
CENTRAL PAULISTA – UNICEP EM 07 DE DEZEMBRO DE 2023.

BANCA EXAMINADORA:



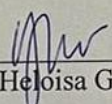
---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Sandra Maria Beltrami Doltrário - UNICEP



---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Luciana Kawakami Jamami - UNICEP



---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Heloisa Giangrossi Machado Vidotti- UNICEP

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho as pessoas que foram sem dúvidas, os meus pilares durante a graduação, minha família e amigos.

A minha família, meus pais, minha irmã e meu namorado, que sempre estiveram ao meu lado, e apoiando, dando amor, compreensão, me encorajando a continuar e acreditando em mim mesmo nos dias em que eu mesma não acreditei, e assim foram essenciais para cada passo da minha jornada acadêmica.

Dedico aos meus amigos, que de alguma forma contribuíram para tornar esse caminho mais leve. Os momentos de descontração trouxeram o equilíbrio necessário a esta intensa etapa da minha vida, com risadas e palavras de incentivo me trouxeram força em muitos momentos desafiadores.

Este trabalho e o resultado não apenas do meu esforço, mas da contribuição de cada um de vocês. Obrigada por estarem ao meu lado e acreditarem em mim sempre, vocês fazem parte dessa conquista.

Todo o meu carinho e gratidão a todos.

## **AGRADECIMENTOS**

É com grande satisfação e gratidão que finalizo este trabalho, e este momento não poderia passar sem expressar minha profunda gratidão a todos que estiveram ao meu lado durante esta jornada na elaboração deste trabalho de conclusão de curso.

Primeiramente, gostaria de agradecer ao meu orientador, Prof.<sup>a</sup> MS Sandra Maria Beltrami Doltrário pela orientação, paciência e valiosos conselhos ao longo deste processo. Sua expertise e apoio foram fundamentais para a conclusão deste trabalho, além de terem contribuído significativamente para o meu crescimento acadêmico e profissional.

A minha família, alicerce sólido em todos os momentos, pelo amor incondicional, compreensão e incentivo. Cada vitória alcançada é resultado do apoio e da força que vocês me proporcionam.

Aos meus colegas de curso, verdadeiros companheiros nesta caminhada, apoio mútuo e pelos desafios superados em equipe.

Não poderia deixar de mencionar os pacientes e todas as pessoas que aceitaram participar e contribuir para as pesquisas e estudos deste trabalho. Sua colaboração foi essencial e fundamental para o desenvolvimento deste estudo.

Por fim, agradeço a todos os amigos que, com seus sorrisos, palavras de incentivo e compreensão, tornaram os momentos de tensão mais leves e as conquistas mais significativas.

Que este trabalho possa contribuir de alguma forma para o avanço da área de Fisioterapia e para o bem-estar daqueles que buscam por assistência e cuidado.

Muito obrigado a todos que, de uma forma ou de outra, fizeram parte desta trajetória.

## RESUMO

A visão é um dos sentidos de maior importância no desenvolvimento do ser humano, por meio desse sentido o mundo é descoberto logo nos primeiros dias de vida. A sua ausência traz dificuldades na exploração e percepção do ambiente conseqüentemente ao desenvolvimento do indivíduo. A fisioterapia pode atuar estimulando o desenvolvimento neuropsicomotor. O presente estudo teve como objetivo relatar abordagem de Fisioterapia para criança com deficiência visual, bem como relatar as dificuldades encontradas e as adaptações realizadas no tratamento. Tratou-se de um relato de caso por análise de prontuário de um menino de 12 anos, deficiente visual que recebeu atendimento de Fisioterapia na clínica de Fisioterapia do Centro Universitário Central Paulista - UNICEP São Carlos, foram analisadas 11 sessões. O referido relato permitiu verificar as dificuldades enfrentadas, as estratégias e adaptações feitas durante as sessões. Foram utilizados no plano de tratamento, estímulos táteis, proprioceptivos e vestibulares através de um circuito, e durante as sessões foram modificadas algumas abordagens enquanto algumas foram mantidas, levando em conta a aceitação do paciente. Como resultado foi possível analisar uma evolução do paciente com melhora no aspecto proprioceptivo, tátil e vestibular, como consequência disso, uma facilitação na independência do paciente e no convívio social mesmo em ambiente desconhecidos. Foi possível concluir que a fisioterapia desempenha um papel importante na estimulação dos sentidos presentes, quando falamos de uma criança DV. Com uma abordagem terapêutica adaptada e individualizada, pode –se criar oportunidades para o desenvolvimento adequado e uma melhora na qualidade de vida dessa criança.

**Palavras- chave:** deficiência visual; fisioterapia; estimulação sensorial

## **ABSTRACT**

Vision is one of the most crucial senses in early human development; through this sense, the world is discovered in the early days of life. Its absence makes exploring and perceiving the environment difficult, consequently affecting individual development. Physiotherapy can play a role in stimulating neuropsychomotor development. The present study aims to report the physiotherapeutic approach to a visually impaired child, detailing the challenges and adaptations made during the treatment. This is a case report based on the analysis of a 12-year-old visually impaired boy who received physiotherapy at the Physiotherapy Clinic of Centro Universitário Central Paulista - UNICEP São Carlos, with 11 sessions analyzed. The report allowed us to identify the challenges faced, the strategies employed, and adaptations during the sessions. The treatment plan involved tactile, proprioceptive, and vestibular stimuli through a circuit. Some approaches were modified during sessions, considering the patient's acceptance. As a result, proprioceptive, tactile, and vestibular improvements were observed, leading to enhanced independence and social interaction even in unfamiliar environments. It can be concluded that physiotherapy plays a significant role in stimulating the available senses when dealing with a visually impaired child. With an adapted and individualized therapeutic approach, opportunities for proper development and an improvement in the quality of life for these children can be created.

**Keywords:** visual impairment; physiotherapy; sensory stimulation.

## SUMÁRIO

1INTRODUÇÃO.....	8
2JUSTIFICATIVA .....	10
3OBJETIVO .....	11
4MATERIAIS E MÉTODOS.....	12
4.1 Caracterização do Estudo e Aspectos éticos.....	12
4.2 Participante .....	12
4.3 Local .....	12
4.4 Procedimentos de coleta de dados .....	12
4.5 Riscos-Benefícios .....	12
4.6 Análise de Dados .....	12
5RESULTADOS .....	13
6DISCUSSÃO .....	17
7CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	20

## 1 INTRODUÇÃO

Toda informação é captada do meio ambiente e levada ao cérebro para ser interpretada. Segundo Rodrigues e Miranda (2001), o bebê ao nascer é guiado por suas sensações sendo estas muito importantes na aprendizagem. A sensibilidade dará base para movimentos e memória. Se houver deficiência na forma de captar o estímulo ou interpretá-lo a criança não se desenvolverá adequadamente. Ainda pelas autoras a visão junto com outros sentidos dão substratos para as construções mentais, compreensão e interação com o meio ambiente. No processo de desenvolvimento infantil normal, a visão promove a integração das atividades motoras, perceptivas e mentais, ou seja, estabelece uma relação na qual a diminuição das capacidades vitais leva a uma série de comprometimentos em outras áreas do comportamento da criança, causados geralmente pela privação de certos estímulos. Sendo assim, no decorrer dos primeiros anos de vida a integração, a sintetização e interpretação das informações fornecidas por outros canais perceptivos devem ser amplamente exploradas nestas crianças.

Segundo Prado (2011), “a função visual é uma experiência fisiológica e emocional”. Com um sistema nervoso íntegro, as funções sensoriais e motoras se desenvolvem, os comportamentos são reforçados e as habilidades cognitivas se formam. O bebê começa a integrar os movimentos em função das orientações do ambiente.

A autora destaca que a visão é importante na orientação postural e espacial. A cabeça e o tronco da criança com deficiência visual tendem a ficar fletidos e assimétricos.

As deficiências visuais podem ser congênitas ou adquiridas. Existe uma série de doenças na infância que podem produzi-las ou agravá-las, assim como acidentes em qualquer época da vida (Batista;Enumo, 2000). É preciso que se considere a partir do nascimento a influência da ausência de visão no desenvolvimento, uma vez que a criança com DVC pode apresentar riscos para atrasos ou desvios em áreas importantes, tais como a comunicação e a cognição social (Recchia, 1997).

A falta do controle visual de auto-correção postural faz com que o sistema nervoso central se ajuste através de outros mecanismos, como a propriocepção, sistema vestibular, cerebelo. Às vezes, seu grau de deficiência ou mesmo fatores externos (ambiente físico e social) não conseguem dar as informações necessárias resultando em crianças mal coordenadas ou atrasadas no seu desenvolvimento neuropsicomotor (Lopes, 2004).

A fisioterapia amplia as possibilidades do paciente deficiente visual tornar-se cada vez mais independente por meio do autoconhecimento corporal, e de melhoras significativas na propriocepção e na exterocepção, trazendo ao deficiente visual melhorias na sua qualidade de vida. Sendo assim, o trabalho do fisioterapeuta tem como objetivo, especialmente, enfatizar a exterocepção no sentido em que possibilita ao indivíduo o reconhecimento de um objeto pela sensibilidade tátil, térmica e barestésica, estabelecendo a forma, contorno e estado dos objetos. Proporcionar uma percepção corporal adequada através de estímulos proprioceptivos. A atuação da fisioterapia em deficientes visuais, estabelece uma imagem mental do corpo no espaço, também se torna imprescindível para uma melhor consciência corporal e aceitação de sua condição visual (Cadore, 2002).

A estimulação precoce, torna-se de fundamental para prevenção dos atrasos neuropsicomotores na criança com deficiência visual congênita, trabalhando com uma abordagem psicomotora que auxilia a criança nas atividades de vida diária, percepção do mundo e de si mesma (Lopes, 2004).

Com um tratamento adequado e apoio familiar as dificuldades vão sendo enfrentadas para a conquista de habilidades e independência (Leite, 2003).

## **2JUSTIFICATIVA**

As crianças com distúrbios visuais têm dificuldade no aprendizado neuropsicomotor e apresentam atraso, impedimento ou aquisições alteradas das etapas do desenvolvimento. A Fisioterapia pode colaborar para o desenvolvimento neuropsicomotor associando métodos de intervenções. Este estudo de caso traz os desafios encontrados para adaptação da terapia e embora um caso único, desperta para a importância do trabalho individualizado e o conhecimento de diferentes métodos que podem ser associados na busca de um objetivo.

**3OBJETIVO**

Relatar abordagem de Fisioterapia para criança com deficiência visual, bem como relatar as dificuldades encontradas e as adaptações realizadas no tratamento.

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS**

A presente pesquisa classifica-se como relato de caso por meio de análise de prontuário.

### **4.2 PARTICIPANTE**

Paciente com deficiência visual que recebeu atendimento de Fisioterapia na clínica de Fisioterapia do Centro Universitário Central Paulista - UNICEP São Carlos, no período de 17/08/2021 a 08/09/2021

### **4.3 LOCAL**

Centro Universitário Central Paulista - UNICEP São Carlos.

### **4.4 COLETA DE DADOS**

Os pais da criança deste estudo assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Anexo 1. Os dados das sessões foram obtidos por meio de consulta ao prontuário, em sala reservada. Foi realizado levantamento de dados sobre a avaliação sensorial e motora, os objetivos de tratamento, as estratégias de tratamento e suas alterações no decorrer das onze sessões, bem como os resultados obtidos.

### **4.5 RISCOS-BENEFÍCIOS**

**Benefícios:** O referido relato permitiu verificar as dificuldades enfrentadas para o desenvolvimento da abordagem fisioterapêutica para criança com deficiência visual, bem com as estratégias para enfrentamento das mesmas.

**Riscos:** Foi tomado o cuidado para que não houvesse identificação do participante.

### **4.6 ANÁLISE DE DADOS**


Os resultados desta pesquisa estão sendo apresentados por meio de tabelas.

## 5 RESULTADOS

O participante deste estudo foi um garoto de 12 anos de idade que apresentava quadro de deficiência visual, diagnosticado ao nascimento, associado a um diagnóstico clínico de Paralisia Cerebral (PC) que conferiu a ele, quadro de diplegia espástica leve, com uma classificação motora (GMFCS) nível II que implica capacidade de deambulação com dificuldade e apoio.

Pela análise de prontuário do período de dois meses em 2021, foram levantados dados da evolução do paciente em onze atendimentos de 17/08/2021 a 08/09/2021. As estratégias de tratamento variaram conforme aceitação do paciente às propostas do terapeuta. As propostas de tratamento e as respostas do paciente estão detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Estratégias e respostas ao tratamento

Atividades propostas	Aceitação dos estímulos
Atendimento 1  Unidade Universal de Exercícios. Plataforma de propriocepção. Sentado.	Não aceitou. Paciente ficou nervoso e com medo.
Atendimento 2 Proposta de Alongamento de tronco no rolo e propriocepção em pé na cama elástica.	Não aceitou. Chorou muito.
Atendimento 3 Proposta de Alongamento de tronco no rolo e propriocepção na cama elástica e ortostatismo na mesa ortostática.	Não aceitou. Chorou muito.
Atendimento 4 Proposta de Alongamento de tronco no rolo e propriocepção em pé na cama elástica, ortostatismo na mesa ortostática e marcha esteira.	Não aceitou a Mesa ortostática. Aceitou os alongamentos e a cama elástica. Aceitou bem a esteira.
Atendimento 5 Circuito: cama elástica rampa, colchonete, tapete sensorial, step, andador no final. Plataforma vibratória. 	Aceitou o circuito ao ser retirado a cama elástica e o andador. Não aceitou a plataforma vibratória, ficou assustado.

## Atendimento 6

Círculo: cama elástica rampa, colchonete,  
tapete sensorial, step.

Plataforma vibratória.



Aceitou e fez o circuito completo.  
A vibração foi aceita.

## Atendimento 7

Círculo: cama elástica rampa, colchonete,  
tapete sensorial, step.

Plataforma vibratória.

Andador.

Aceitou o circuito.  
A vibração foi aceita.  
Andador foi aceito.

## Atendimento 8

Mantido.

Aceitou o circuito.  
Não aceitou a plataforma vibratória. Chorou.  
Andador foi aceito.

## Atendimento 9

Mantido.

Rampa (subir e descer)



Aceitou bem o circuito.  
A vibração foi aceita.  
Andador aceito.  
A rampa foi aceita.

## Atendimento 10

Mantido.

Rampa (subir e descer)

Treino de marcha com bastões.

Aceitou bem o circuito.  
A vibração foi aceita.  
Andador aceito.  
Subiu e desceu rampa.  
Realizou o treino de marcha.

## Atendimento 11

Mantido.

Rampa (subir e descer)

Aceitou bem circuito.  
Não aceitou plataforma vibratória.  
Andador aceito.  
Subiu e desceu rampa.  
Realizou o treino de marcha.

Em onze sessões as estratégias de tratamento foram modificadas cinco vezes devido à dificuldade de aceitação do paciente. Os estímulos táteis e proprioceptivos incorporados em forma de circuito foram aceitos gradativamente. Os estímulos vestibulares deixaram de ser incorporados no plano de tratamento. A vibração por vezes voltava a ser recusada.

Ao término do tratamento proposto ao longo das onze sessões, foi possível observar mudanças em alguns aspectos funcionais e sensoriais, Tabela 2

**Tabela 2** – Resumo das avaliações inicial e final

<b>Avaliação Inicial</b>	<b>Avaliação Final</b>
Não fazer uso das mãos para segurar e escalar.	Segurar o andador por um tempo e deslocar-se com ajuda. 
Pouco interesse para alcançar objetos	Procurar tocar o objeto encostar na mão.
Marcha independente só em ambiente conhecido (residência)	Mantém Marcha independente só em ambiente conhecido (residência)
Muita resposta de stress em ambiente agitado	Aceita trabalhar em sala com mais pessoas.
<b>Comportamento Sensorial</b>	<b>Comportamento Sensorial</b>
<b>Vestibular:</b>	<b>Vestibular:</b>
Não aceita balanços. Reação de stress, mãos frias e choro.	Ainda há resistência ao vestibulador, mas os sinais de stress são menores.
<b>Proprioceptivo:</b>	<b>Proprioceptivo:</b>
Dificuldade com equipamento como cama elástica e vibração.	Aceita os equipamentos citados na maioria das vezes.
<b>Tátil:</b>	<b>Tátil:</b>

Aceita estímulos (texturas) nos pés, mas demonstra querer tirar os pés do contato por incomodo.

Aceita estímulos (texturas) nos pés



## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo tratou-se de um relato de caso sobre o tratamento e evolução de uma criança com diagnóstico de deficiência visual e paralisia cerebral, identificando as adaptações e os diferentes estímulos utilizados com o intuito de estimular e minimizar os atrasos e dificuldades frente à falta do sentido da visão nessa criança.

Nas primeiras sessões realizadas com o participante deste estudo foram utilizados os estímulos proprioceptivos, vestibulares na posição sentada em plataforma suspensa. O mesmo mostrou-se inseguro e pouco aproveitou da terapia, recusando-se ao manuseio, com reações de com medo e choro, sem uso efetivo das mãos para segurar.

Segundo Meereis *et al.* (2011), todo movimento corporal precisa ter como base o equilíbrio e este precisa da integração dos sistemas sensoriais visual, vestibular e proprioceptivo, que se organizam no sistema nervoso central.

A falha em dos sistemas que integram o controle postural pela sua diminuição ou perda de sua atividade, no caso a visão, leva a deficiência funcional dos mecanismos envolvidos no controle postural. No caso o déficit visual acarreta um atraso da resposta do sistema vestibular e maior variabilidade do centro de oscilação de pressão, levando à alteração do equilíbrio (Soares,*et al.*, 2011).

Segundo Silva; Da Silva e Pereira (2020), a visão é muito importante para o desenvolvimento físico e cognitivo, ficando afetado na criança com DV, alterando não só o desenvolvimento motor, mas também a capacidade de comunicação e as condutas sociais. A intervenção da fisioterapia amplia as possibilidades do autoconhecimento da imagem corporal, melhora na propriocepção e exterocepção, além de diminuir os atrasos psicomotores e cognitivos e diversas outras consequências que a DV acarreta.

Segundo Carvalho *et al.* (2010), as pessoas com perda parcial ou total da visão tem grande possibilidade de apresentarem atrasos no desenvolvimento, pois quase não tomam conhecimento do ambiente que as cercam, e as relações interpessoais ficam difíceis, podendo gerar respostas de insegurança e medo.

Embora as primeiras sessões não tenham sido bem aceitas pelo paciente a proposta de intervenção, considerou-se que o objetivo deveria ser mantido, ou seja desenvolver propriocepção, estímulos de equilíbrio e postura e uso das mãos, desta forma a partir da quarta sessão as estratégias de atendimento foram modificadas para uso de cama elástica, esteira elétrica e mesa ortostática. Havendo a não aceitação apenas da mesa ortostática. Os estímulos de cama elástica atingiram o objetivo de trabalhar propriocepção, equilíbrio e postura, enquanto pela esteira desenvolveu-se a marcha com apoio das mãos.

O estudo de Manso *et al.* (2014) ressalta que a criança deve ser estimulada ao uso das mãos para reconhecer objetos, o ambiente e até mesmo como proteção no ambiente em que se encontra, um componente no desenvolvimento da criança deficiente visual.

A intervenção da fisioterapia na DV procura compreender capacidades e os potenciais da criança, a fim de proporcionar uma maior exploração no decorrer do processo terapêutico para obter um desenvolvimento ideal. O uso das mãos deve ser estimulado, bem como a noção espacial com o deslocamento. Os ricos estímulos proprioceptivos devem estar presentes em todos os planos de tratamento (Silva; Silva; Pereira, 2020)

Observando as respostas positivas do paciente, na quinta sessão foi elaborado um circuito com cama elástica, tapete sensorial, step, rampa, colchonete, plataforma vibratória e a marcha com auxílio do andador. O circuito teve boa aceitação pela criança, sendo a plataforma vibratória recusada.

Santos, Passos e Rezendes (2007) confirmam a eficiência de um programa de atividades simples, com estímulos variados, em um ambiente com ricos em vivências corporais para promover informações sensoriais. Atentam para necessidade do paciente se sentir seguro e alcançar a independência de locomoção em diferentes ambientes.

Meereis *et al.* (2011) destacam a importância de estratégias de tratamento que desenvolvam equilíbrio postural. Assim, diferentes formas de estimular a sustentação do corpo para que se estimule a independência, coordenação motora e equilíbrio postural.

Nos atendimentos seguintes, foram mantidos os estímulos aceitos. O circuito foi mantido e muito bem aceito pela criança, assim como a marcha com andador. A plataforma vibratória continuou no plano de tratamento com cautela e nas sessões seguintes foi bem aceita.

Os autores ainda destacam que a criança deficiente visual, na ausência da reação óptica de retificação terá falha do endireitamento da cabeça que contribui para a manutenção da postura e orientação espacial e estímulos para alcançar este endireitamento cervical precisam ser introduzidos nos planos de tratamento.

No presente estudo a conduta de um circuito foi introduzida para estimular a parte motora, proprioceptiva, fazendo com que o paciente melhorasse as habilidades já existentes e desenvolvesse novas habilidades e assim criar uma maior independência funcional, facilitando assim o dia a dia e o desenvolvimento da criança em relação ao ambiente externo. Além disso, preparar a criança para estar em ambiente desconhecido com maior conforto, estimulando o convívio com mais pessoas em um ambiente, aumentando assim a interação social dessa criança.

Segundo Graziano e Leone (2005), a visão permite que tenhamos interações com o meio externo. A diminuição ou ausência desse sentido implica diretamente no desenvolvimento da criança e suas funções.

Nas sessões finais os estímulos do circuito foram bem aceitos e foi introduzido a marcha com bastão, mostrando a conquista de uma maior segurança da criança durante a marcha, resultados que corroboram com Figueiredo e Iwabe (2007) que afirmam a necessidade de intervenções que possibilitem diferentes estímulos sensitivos e situações funcionais para resultados satisfatórios.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pela análise dos resultados obtidos pode-se observar que a intervenção fisioterapêutica mostrou-se eficaz no desenvolvimento neuropsicomotor, auxiliando o ganho de habilidades funcionais, além do aprimoramento de funções já presentes. Mostrou a necessidade de individualizar as abordagens, mantendo um olhar fixo nas necessidades do paciente, explorando as formas de utilizar os recursos com cuidado e criatividade.

## 7REFERÊNCIAS

- BATISTA, C.G.; ENUMO, S.R.F. (2000). Desenvolvimento humano e impedimentos de origem orgânica: O caso da deficiência visual. In H.A. Novo & M.C.S. Meneandro (Orgs.). Olhares diversos: estudando o desenvolvimento humano (pp.157-174). Vitória: Programa de Pós-Graduação em Psicologia UFES.
- CADORE, T. et al. Programa fisioterapêutico de melhora na qualidade de vida a crianças deficientes visuais da Escola Estadual de Ensino Médio André Leão Poente do município de Canoas. 2002.
- CARVALHO M. P.; *et al.* Atuação da fisioterapia em deficientes visuais. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**. v. 6(10), p.20 - 27, 2010.
- FIGUEIREDO, M. O; IWABE, C. Análise do equilíbrio em criança com visão normal e com deficiência visual congênita. *Revista Neurociências*, v. 15, n.4, p. 284-291, 2007
- GRAZIANO, Rosa Maria; LEONE, Cléa Rodrigues. Problemas oftalmológicos mais frequentes e desenvolvimento visual do pré-termo extremo. *Jornal de Pediatria - Vol. 81, Nº1(supl)*, 2005.
- LEITE, C.G. Alfabetização de adultos portadores de deficiência visual. *Rev. Nossos Meios RBC*, edição 24, abr 2003.
- LOPES, M. C. B; KITADAI S. P. S.; OKAI L. A. Avaliação e tratamento fisioterapêutico das alterações motoras presentes em crianças deficientes visuais. **Rev. Bras. Oftal.** v. 63 (3), p. 163-168, 2004.
- MANSO, D.R. A contribuição da fisioterapia para crianças com amaurose congênita. *CONNECTION LINE-REVISTA ELETRÔNICA DO UNIVAG* 10, 2014.
- MEEREIS, E. C. W. *et al.* Deficiência visual: uma revisão focada no equilíbrio postural, desenvolvimento psicomotor e intervenções. **R. bras. Ci. e Mov.** v.19, n. 1, p. 108-113, 2011.
- PRADO, T. F. A. Intervenção visomotora na paralisia cerebral. c.7 in CURY, V. C. R.; BREANDÃO, M. B. *Reabilitação na Paralisia Cerebral*. Rio de Janeiro: Medbook, 2011.
- RECCHIA, S.L. (1997b). Play and concept development in infants with severe visual impairments: a constructivist view. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 91, 401-406.
- RODRIGUES, M. F. A.; MIRANDA, S. M. *A estimulação da criança especial em casa*. São Paulo: Atheneu, 2001.
- SOARES, A.V., *et al.* Análise do controle postural em deficientes visuais. **Einstein**, v. 9, n. 4 , 2011.
- SANTOS Luiz Cesar; PASSOS, Janine Eliza De Oliveira Silva; REZENDE, Alexandre Luiz Gonçalves. Os efeitos da aprendizagem psicomotora no controle das atividades de locomoção sobre obstáculos em crianças com deficiência da visão. *Rev. Bras. Ed. Esp.*, Marília, v.13, n.3, p.365-380, 2007.
- SILVA, C. C.; DA SILVA, L. P.; PEREIRA, R. G. B. Intervenção da fisioterapia em crianças portadoras de deficiência visual. **Revista Saúde dos Vales**, 2020.

## Anexo 1



CENTRO UNIVERSITÁRIO CENTRAL PAULISTA  
CURSO DE FISIOTERAPIA  
ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FISIOTERAPIA



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador do RG nº \_\_\_\_\_, residente a Rua  
\_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_ Bairro  
\_\_\_\_\_ Cidade de \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_,

concordo voluntariamente em participar do programa de Fisioterapia oferecido pelo Centro Universitário Central Paulista (UNICEP).

O Centro Universitário Central Paulista é uma Instituição de ensino-pesquisa-assistência, o qual possibilita ao aluno do curso de Fisioterapia a observação e assistência fisioterapêutica, regulamentada por esta Instituição. Sei que serei avaliado e receberei tratamento pelo estagiário desta Instituição e concordo em conceder o armazenamento dos meus dados e uso de minhas imagens resguardando minha privacidade.

As informações obtidas durante as avaliações serão mantidas em sigilo e não poderão ser consultadas por pessoas ligas sem minha expressa autorização por escrito. As informações assim obtidas, no entanto, poderão ser usadas para fins estatísticos ou científicas, sendo armazenadas em arquivos de modo privado e confidencial, sob os cuidados da Clínica Escola de Fisioterapia do UNICEP.

As informações armazenadas poderão ser utilizadas em protocolos de pesquisa, que obrigatoriamente devem ser aprovados pelo sistema CEP/CONEP (Comitê de Ética em Pesquisa / Comissão Nacional de Ética em Pesquisa). Estas pesquisas serão úteis para ampliar o conhecimento sobre variadas doenças e poderão favorecer o desenvolvimento de novas opções de tratamento para a melhoria da saúde humana.

**AO CONVIDÁ-LO(A), GOSTARÍAMOS DE ESCLARECER QUE:**

- 1) O senhor(a) é livre para aceitar ou não conceder os dados para armazenamento. Sua recusa não causará qualquer prejuízo pessoal ou interferência no andamento das atividades nesta Instituição;
- 2) Reiteramos que suas informações pessoais serão mantidas em sigilo e suas imagens no anonimato;

3) O senhor(a) é livre para desautorizar, a qualquer momento, o uso dos dados armazenados, sem prejuízo ou penalização alguma às partes envolvidas. A desistência deverá ser formalizada por meio de manifestação escrita e assinada pelo senhor(a);

4) Os dados armazenados poderão ser utilizados em atividades de pesquisa, podendo ser divulgado em trabalhos de conclusão de curso, congressos científicos e/ou revistas especializadas, sempre respeitando o anonimato das informações que possam revelar a sua identidade;

5) Em caso de dúvidas quanto a seus direitos como convidado a conceder seus dados, favor contatar a Clínica Escola de Fisioterapia do UNICEP, Rua Miguel Petroni, 5111, CEP: 13563-470, São Carlos / SP, Fone: (16) 3362-2105.

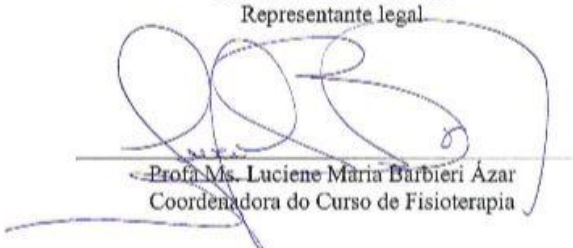
Eu li e entendi as informações precedentes, bem como declaro que novas pesquisas com meus dados armazenados no arquivo da Clínica Escola de Fisioterapia do UNICEP podem ser realizadas sem a necessidade de minha nova aprovação.

**Ciência e de acordo do participante (sujeito da pesquisa):**

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto pelo(a) estagiário(a), eu \_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_, estou de acordo, assinando este consentimento **em duas vias**, ficando com a posse de uma delas.

São Carlos, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Assinatura do Paciente ou  
Representante legal

  
Prof. Ms. Luciene Maria Barbieri Azar  
Coordenadora do Curso de Fisioterapia