

CURSO DE FISIOTERAPIA

Bruna Silveira Pereira

**EFEITOS DE UM ROTEIRO DE ESTIMULAÇÃO SENSORIO MOTORA EMPREGANDO O JOGO E
O BRINCAR NA TERAPÊUTICA DE UMA CRIANÇA COM ATRASO NO DNPM**

Santa Cruz do Sul

2017

Bruna Silveira Pereira

**EFEITOS DE UM ROTEIRO DE ESTIMULAÇÃO SENSORIO MOTORA EMPREGANDO O JOGO E
O BRINCAR NA TERAPÊUTICA DE UMA CRIANÇA COM ATRASO NO DNPM**

Artigo Científico apresentado à Disciplina de Trabalho de Curso II, do Curso de Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Prof.Ms. Valéria Neves Kroeff Mayer

Santa Cruz do Sul

2017

EFEITOS DE UM ROTEIRO DE ESTIMULAÇÃO SENSORIO MOTORA EMPREGANDO O JOGO E O BRINCAR NA TERAPÊUTICA DE UMA CRIANÇA COM ATRASO NO DNPM

EFFECTS OF A MOTOR SENSORY STIMULATION SCRIPT EMPLOYING THE GAME AND PLAYING ON THE THERAPEUTICS OF A CHILD WITH A DELAY IN THE NPMD

Bruna Silveira Pereira¹; Valéria Neves Kroeff Mayer²

RESUMO

Introdução: Através do brinquedo e das brincadeiras a criança é capaz de criar e recriar situações do seu cotidiano, tendo a oportunidade de compreender o mundo e compreender-se no mundo. A fisioterapia sensoriomotora pode utilizar elementos do jogo, assim como os fundamentos do brincar, para tornar a terapêutica mais prazerosa e potencialmente mais eficiente. **Objetivo:** Verificar a contribuição de um roteiro de estimulação sensoriomotora, pautado nos princípios do brincar e da ludicidade, para o entrelaçamento entre os aspectos sensoriais e motores, favorecendo o desenvolvimento integral e também as interações de uma criança com atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM) com o meio. **Método:** Estudo de caso retrospectivo, do tipo observacional exploratório, de abordagem qualiquantitativa. Foram realizadas avaliações pré e pós-intervenção terapêutica, utilizando Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), análise de documentos, fotos, filmagens e registros no caderno de campo. As atividades sensoriomotoras propostas foram norteadas pelos princípios da ludicidade, sendo utilizados jogos e brincadeiras como elementos condutores da terapêutica. **Resultados:** Verificou-se melhora do equilíbrio, através da EEB e das habilidades motoras cotidianas, a partir da análise dos registros no caderno de campo, bem como da análise das fotos e filmagens. Evidenciou-se também uma melhora na interação com as pessoas, na compreensão das tarefas solicitadas e na expressão verbal. **Conclusão:** Os resultados apontam para a eficácia dos jogos e brincadeiras para a melhora do equilíbrio, da motricidade ampla e compreensão da tarefa, de uma criança de nove anos de idade com Atraso no DNPM.

Palavras-chave: Desenvolvimento Neuropsicomotor; Estimulação Sensoriomotora; Ludicidade; Brincar Terapêutico.

ABSTRACT

Introduction: Through the toy and the play, the child is able to create and recreate situations of his daily life, having the opportunity to understand the world and to understand himself in the world. Sensorimotor physiotherapy can use elements of the game, as well as the fundamentals of play, to make therapy more pleasurable and potentially more efficient. **Objective:** To verify the contribution of a sensorimotor stimulation script, based on the principles of play and playfulness, for the interweaving between the sensorial and motor aspects, favoring the integral development and also the interactions of a child with delay in the Neuropsychomotor Development (NPMD) with the environment. **Method:** Retrospective case study, exploratory observational type, with a qualitative-quantitative approach. Pre- and post-intervention evaluations were performed, using Berg Balance Scale (BBS), document analysis, photos, filming and records in the field notebook. The proposed sensorimotor activities were guided by the principles of playfulness, using games and play as conducting elements of the therapy. **Results:** There was an improvement in the balance, through BBS and daily motor skills, from the analysis of the records in the field notebook, as well as the analysis of the photos and filming. There was also an improvement in the interaction with the people, in the understanding of the requested tasks and in the verbal expression. **Conclusion:** The results point to the efficacy of games and play for improved balance, broad motor skills and task comprehension of a 9-year-old child with NPMD Delay.

Keywords: Neuropsychomotor Development, Sensory-motor Stimulation, Playfulness; Therapeutic Play.

¹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. E-mail: brunap520@gmail.com.

² Fisioterapeuta, Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC); Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). E-mail:mayer@unisc.br.

1 INTRODUÇÃO

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que 10% da população de qualquer país é constituída por indivíduos com algum tipo de deficiência, sendo que 4,5% são de crianças com menos de cinco anos de idade. Estima-se que no mundo 200 milhões de crianças menores de cinco anos de idade, correm o risco de não atingir seu completo desenvolvimento (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2005 *apud* DORNELAS; DUARTE; MAGALHÃES, 2015).

O Desenvolvimento Infantil é um fenômeno que começa na concepção e continua ao longo da vida. É neste período que ocorre o processo de maturação do Sistema Nervoso Central, sendo por isso considerado fase ótima da plasticidade neuronal. Por esta razão a infância é a fase em que a criança responde mais rapidamente aos estímulos que recebe do ambiente (KOLB; GIBB, 2011; MOSTAZA, 2009; PAUS, 2011 *apud* SOUZA; VERÍSSIMO, 2016).

O Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM), por sua vez, define-se por um conjunto de características em constante transformação, que permitem que um recém-nascido, que possui atividade motora essencialmente reflexa, evolua progressivamente para a motricidade voluntária, realizando movimentos cada vez mais complexos e coordenados (DIAMENT et al., 2010 *apud* CASTILHO-WEINERT; FORT-BELLENI, 2011).

A estimulação em crianças com desenvolvimento atípico promove a integração entre vários órgãos e sistemas, sobretudo aqueles responsáveis pelos aspectos motores, sensoriais, perceptivos, proprioceptivos, linguísticos, cognitivos, emocionais e sociais. É sabido que o cérebro se desenvolve mais rapidamente, nos primeiros três anos de vida, por esta razão é de grande valor que qualquer programa de estimulação sensoriomotora se inicie neste período (UNICEF, 2015 *apud* BRASIL, 2016).

A intervenção neuropsicomotora integral visa analisar e identificar, quais habilidades e potencialidades são características de cada faixa etária, para que, a partir desta análise, o terapeuta possa eleger condutas coerentes com as potencialidades de cada sujeito, a fim de que estas possam favorecer o desenvolvimento, bem como as relações e interações de crianças com diferentes capacidades, ajudando-as a vivenciar melhor o seu ambiente a fim de melhor brincar, experimentar e aprender (RATLIFFE, 2000).

A infância é uma fase da vida em que as crianças apresentam como principal ocupação o brincar. As atividades lúdicas, entendidas como àquelas que visam o

brincar e a capacidade de sentir prazer por meio da atividade desenvolvida, podem contribuir para o desenvolvimento psicossocial, bem como para promover a experiência de novas sensações que potencializarão múltiplos aprendizados (LIMA; SANTOS, 2015).

Através do brinquedo e do brincar a criança tem a oportunidade de compreender o mundo e compreender-se no mundo, criando e recriando situações do cotidiano, ampliando seus conceitos e descobrindo-se no mundo. Assim sendo, o lúdico apresenta-se como uma estratégia que pode minimizar os desconfortos ocasionados e auxiliar no enfrentamento da condição (LIMA; SANTOS, 2015).

Por acreditar que a brincadeira e a ludicidade são estratégias de excelência no desenvolvimento do trabalho com crianças é que a presente pesquisa buscou verificar a contribuição de um roteiro de estimulação sensoriomotora, pautado nos princípios do brincar e da ludicidade, para o entrelaçamento entre os aspectos sensoriais e motores, favorecendo o desenvolvimento integral e também as relações de interação de uma criança com Atraso no DNPM com o meio.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso, do tipo observacional exploratório, retrospectivo, de abordagem qualiquantitativa (GOLDIM, 2000). O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), aprovado sob parecer consubstanciado 2.020.181 (Anexo A). O estudo foi realizado na Clínica de Fisioterapia – Fisiounisc, da Universidade de Santa Cruz do Sul, localizada no município de Santa Cruz do Sul - RS, no período de maio de 2017.

Participou deste estudo um sujeito do sexo feminino, com nove anos de idade, selecionada por amostra não-probabilística e intencional, em atendimento fisioterapêutico na Fisiounisc durante o segundo semestre de 2016, com diagnóstico de atraso no DNPM, sem etiologia definida.

Por esta pesquisa se tratar de um estudo de caso retrospectivo e sendo a acadêmica pesquisadora também a estagiária que atendeu a menina, sujeito desta pesquisa, durante o semestre em que esta foi paciente na Fisiounisc, foi possível obter informações relevantes em relação à paciente desde sua avaliação inicial. Informações estas registradas no prontuário de evoluções da paciente e também caderno de campo da pesquisadora.

A menina, sujeito desta pesquisa, nasceu a termo e apresentou um desenvolvimento típico até os 10 meses de idade, quando, de acordo com relato da mãe, apresentou episódio de cianose e crises convulsivas. A família procurou ajuda médica de imediato e a menina ficou internada no hospital por alguns dias. Desde então faz uso de anticonvulsivante. Atualmente as crises convulsivas encontram-se controladas.

De acordo com o relato da mãe, a filha frequenta escola, cursando o terceiro ano do ensino fundamental, onde conta com ajuda de uma monitora para realizar as atividades, interagindo com certa dificuldade com os colegas.

Durante a avaliação fisioterapêutica inicial observou-se que a menina deambula com independência funcional, sendo a marcha com base alargada. Comunica-se verbalmente, embora a compreensão seja um pouco difícil. Ao avaliar suas habilidades motoras, verifica-se que a mesma rola de decúbito ventral para decúbito dorsal e vice versa, realiza posturas de balconeio, gatas, ajoelhada e semi-ajoelhada,

necessitando de auxílio para passar da posição de semi-ajoelhada para ortostase. Não consegue manter-se em ortostase em apoio unipodal, apresenta dificuldades em chutar e jogar bola, porém consegue pegar a bola com as duas mãos. Mostra dificuldade em pular, subir e descer escadas.

A avaliação fisioterapêutica, a partir da avaliação das habilidades motoras e do equilíbrio, apontava para um atraso no DNPM. Durante a avaliação foram observados déficit na coordenação motora ampla e fina e nos equilíbrios estático e dinâmico. A principal queixa da mãe é que a filha refere dor em joelhos e nas costas, o que pode ser decorrente da discrepância dos membros inferiores, constatada pelo Teste de Galeazzi e da evidenciada hiperlordose lombar, ambos verificados durante a avaliação clínica.

Para que a menina, então paciente da Fisiounisc, viesse a ser sujeito desta pesquisa, ela e a mãe foram convidadas para uma conversa de esclarecimento sobre a pesquisa, durante a qual a menina foi convidada a participar da pesquisa e também a assinar, ela e a mãe, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo B), do Termo de Assentimento (Anexo C) e do Termo de autorização de uso de imagem (Anexo D), caso a menina demonstrasse desejo em participar e a mãe consentisse com sua participação.

Foram realizados 18 atendimentos, sendo os encontros destinados à avaliação motora considerados também como abordagem terapêutica, uma vez que os testes solicitavam a realização de habilidades motoras que faziam parte da terapêutica. Em função do *déficit* de compreensão aos comandos para execução das tarefas motoras, em vários momentos foram necessárias orientações e comandos verbais mais específicos, a fim de que a paciente pudesse melhor compreender a ordem da tarefa e executá-la de modo mais adequado.

Para a avaliação do equilíbrio, pré e pós intervenção terapêutica, foi utilizada a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB - Anexo E), que é uma escala de 14 tarefas comuns que envolvem o equilíbrio estático e dinâmico tais como alcançar, girar, transferir-se, permanecer em pé e levantar-se. A realização das tarefas é avaliada através de observação e a pontuação varia de 0 – 4, totalizando um máximo de 56 pontos.

Foi utilizada para avaliação da motricidade, pré e pós intervenção terapêutica, análise de fotos e filmagens realizadas durante os atendimentos, a fim de comparar o desempenho motor antes a após a intervenção proposta. Outro importante

instrumento utilizado foi o Caderno de Campo, onde foram apontadas as percepções da pesquisadora com relação às conquistas motoras, sensoriais, perceptivas, comportamentais e de comunicação da paciente integrante do estudo. No Caderno de Campo foram registradas também as falas da mãe sobre as mudanças percebidas no cotidiano da filha.

Todas as atividades sensoriomotoras propostas foram norteadas pelos princípios da ludicidade, sendo utilizados jogos e brincadeiras como elementos condutores da terapêutica. Entre as atividades terapêuticas propostas estavam: brincar de casinha, brincar de boneca, jogos com bola (arremesso, receber a bola), jogos de encaixe, desafios de equilíbrio com uso de bola suíça e circuitos de obstáculos, como por exemplo a confecção de uma barreira arquitetônica com bambolês, onde a paciente precisava passar para chegar até um brinquedo. Outra atividade proposta foi a colocação de imagens de segmentos corporais (pés e mãos) dispostos no chão, onde a paciente precisava tocar as imagens dos pés com seus pés e das mãos com suas mãos.

Figura 1: Registro de atividades propostas no roteiro



Fonte: Registro Fotográfico da Pesquisadora

Após a aprovação da pesquisa pelo CEP foi solicitado, via ofício, à Coordenação da Clínica Fisiounisc, o acesso ao prontuário da paciente para que fosse possível resgatar e analisar a intervenção terapêutica proposta, bem como as avaliações realizadas ao longo do período em que esta encontrava-se em atendimento fisioterapêutico na Clínica Escola.

Junto com a análise destes registros foram analisados também os resultados da EEB, as imagens (fotos e filmagens) e os registros no Caderno de Campo. Com todos os dados disponibilizados e devidamente organizados em arquivo *word* a pesquisadora pode realizar a análise da intervenção proposta.

3 RESULTADOS

O presente estudo mostra a contribuição das atividades lúdicas sensório motoras para a melhora do equilíbrio e das habilidades motoras de uma paciente do sexo feminino, de 9 anos de idade, com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM).

Tabela 1. Pontuação da EEB antes e após o tratamento

ITENS AVALIADOS	PONTUAÇÃO INICIAL	PONTUAÇÃO FINAL
	AVALIAÇÃO	REAVALIAÇÃO
Sentado para em pé	4	4
Em pé sem apoio	4	4
Sentado sem apoio	4	4
Em pé para sentado	4	4
Transferências	4	4
Em pé com olhos fechados	4	4
Em pé com pés juntos	4	4
Reclinar à frente com os braços estendidos*	1	2
Apanhar objeto do chão	4	4
Virando-se para olhar para trás*	3	4
Girando 360 graus	4	4
Colocar os pés alternadamente sobre um banco	3	3
Em pé, com um pé em frente ao outro*	0	4
Em pé apoiado em um dos pés*	0	2
PONTUAÇÃO TOTAL	43	51

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Na Tabela 1 evidencia-se um aumento de 8 pontos na avaliação final do equilíbrio por meio da EEB, sendo que o aumento da pontuação aconteceu em 4 itens avaliados, sendo eles: a tarefa de (1) reclinar à frente com os braços estendidos permanecendo em pé, (2) virar-se olhando para trás por cima dos ombros enquanto permanece em pé, (3) posicionar-se em pé, com um pé em frente ao outro e (4) permanecer em pé apoiado em um dos pés.

A avaliação das habilidades motoras cotidianas foi realizada a partir dos relatos da mãe e percepções da acadêmica pesquisadora, registradas no prontuário de atendimento clínico e no caderno de campo, análise esta realizada em conjunto com a apreciação das fotos e filmagens feitas durante os atendimentos.

A partir dos apontamentos foi possível verificar posteriormente que nos primeiros encontros a paciente não interagiu com os olhos, mas a partir do terceiro atendimento começou progressivamente a sustentar o olhar, iniciando uma melhor interação com

a estagiária. Nos primeiros encontros também não gostava de contato físico e com o passar dos atendimentos começou a trocar abraços com a estagiária.

A partir dos relatos da mãe evidenciam-se ganhos com relação à motricidade ampla no cotidiano da paciente estudada, bem como na interação com as demais pessoas. *“Agora minha filha consegue pular e abrir os braços ao mesmo tempo, não cai no chão mais como antes. Agora ela caminha e senta sem pedir para eu ajudar”*, relata a mãe. Conta também que em casa a menina tem uma bola suíça para sentar-se e treinar equilíbrio em casa e que antes do tratamento a bola ficava fixa entre dois sofás, pois a filha não conseguia se equilibrar sobre a mesma de modo independente. No decorrer dos atendimentos, porém, ela adquiriu a habilidade de sentar-se sozinha sobre a bola e ainda alternando os membros inferiores, apoiando-se em apenas um pé.

Nos últimos atendimentos a mãe relatou que a filha demonstrava também melhora em relação à compreensão das tarefas, além de estar verbalizando melhor as palavras e sustentando o olhar. A menina vem mostrando-se mais tranquila e com maior atenção na realização das tarefas cotidianas.

4 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos no decorrer desta pesquisa mostram mudanças relevantes nas habilidades motoras trabalhadas, o que aponta para o fato de que a intervenção proposta teve um efeito positivo sobre o equilíbrio e as habilidades motoras da criança integrante da pesquisa.

Foram observados ganhos tanto quantitativos, evidenciados na melhora da pontuação da EEB, quanto qualitativos, verificados a partir do relato da mãe que narra que a menina passou a realizar com êxito várias tarefas motoras que antes não realizava.

Um elemento importante do caso aqui apresentado é o fato de que a paciente nunca havia realizado nenhum tipo de intervenção fisioterapêutica até os 9 anos de idade. Sabe-se que em casos de Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor a intervenção precoce é importante, uma vez que a plasticidade neural é maior no cérebro ainda em desenvolvimento.

Segundo Rodrigues (2011, p. 7), para que se possa ajudar as crianças com desenvolvimento neuropsicomotor atípico, bem como suas “famílias a superarem ou diminuir as limitações que resultam dos atrasos de desenvolvimento, é recomendado que se inicie, tão cedo quanto possível, uma intervenção” que inclua não só as abordagens terapêuticas, como também a prestação de serviços educativos e sociais.

A Intervenção Precoce na Infância, de acordo com Rodrigues (2011, p. 7) é dirigida às crianças desde os primeiros dias de vida até os 6 anos de idade. O atendimento é direcionado também às famílias e visa promover “condições facilitadoras do desenvolvimento global da criança, com vista a uma maximização das suas potencialidades”.

Embora a abordagem terapêutica com a criança integrante deste estudo tenha sido iniciada apenas aos 9 anos de idade, o presente estudo aponta para o fato de que a fisioterapia sensoriomotora contribui para e melhora funcional em qualquer fase do neurodesenvolvimento, uma vez que o sistema nervoso é plástico e nunca se fecha para o aprendizado com novas experiências vividas.

A criança integrante deste estudo apresentava também dificuldade na compreensão das tarefas propostas, o que sinaliza um comprometimento em suas

habilidades cognitivas educacionais e sociais. Esta informação vai ao encontro do estudo de Medina-Papst e Marques (2010), que ao investigarem crianças com dificuldades de aprendizagem verificaram que estas também apresentavam algum comprometimento motor.

Os resultados obtidos com as habilidades que envolvem diretamente o equilíbrio, após intervenção fisioterapêutica, através da EEB, mostram uma melhora de 18,6% no equilíbrio corporal, quando comparados à avaliação pré intervenção. A melhora do equilíbrio diminui o risco de quedas e dá ao paciente uma maior segurança para realizar as tarefas motoras cotidianas.

Roggia et al. (2016, p. 396) destacam que o “equilíbrio corporal eficiente são mecanismos essenciais para o aprimoramento das habilidades motoras, psicológicas e comunicativas”. Segundo estas pesquisadoras, “o *déficit* nesses mecanismos [...] pode propiciar o surgimento de dificuldades espaciais, de lateralidade e posicionamento cefálico inadequado, os quais interferem [até mesmo] no aprendizado da leitura e escrita”, acarretando em consequências negativas para os múltiplos aprendizados, principalmente na população infantil (ROGGIA et al. 2016, p. 396).

O presente estudo destaca ainda o valor do brincar no processo de aprendizagem neuropsicomotora e social da criança. Segundo Lira e Rubio (2014, p. 1), “a brincadeira é uma maneira surpreendente de aprendizagem”. De acordo com essas autoras “o brincar é tão importante à criança quanto se alimentar e descansar, por meio do brincar a criança estabelece relações de conhecimento consigo, com os outros e com o mundo” (LIRA; RUBIO, 2014, p. 2).

O Ministério da Saúde do Brasil, em suas Diretrizes de Estimulação Precoce, também afirma que durante o brincar a criança desde muito pequena descobre suas mãos e aprende a utilizá-las, explora outras partes de seu corpo, diferencia formas e texturas dos objetos levando-os a boca e manuseando-os, deslocando-se de um lado para outro, tendo uma percepção da distância e do tempo que a separam do objeto. A criança desta forma adquire experiências sensoriais, motoras, cognitivas e afetivas, que favorecem o seu processo de aprender (BRASIL, 2016).

Volpato (2002) lembra ainda que no seu brincar a criança constrói e reconstrói simbolicamente sua realidade e recria o existente. Deste modo o brincar faz-se não apenas necessário, mas fundamental para as múltiplas aprendizagens do ser humano, especialmente no período da infância.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo apontam para a eficácia dos jogos e brincadeiras para a melhora do equilíbrio, da motricidade ampla e compreensão da tarefa, de uma criança de 9 anos de idade com Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor.

Segundo Albornoz (2009, p. 76), “há algo em jogo que transcende [sua] finalidade biológica, [pois] seu sentido [...] determina sua carga intensa e múltipla de significados”. Talvez por transcender sua finalidade biológica é que o jogo, proposto enquanto elemento terapêutico favoreça que o paciente pediátrico mantenha-se mais tempo atento à tarefa, contribuindo, deste modo, para o ganho de uma melhor função sensoriomotora.

Poucos foram os estudos publicados no universo da fisioterapia clínica que pudessem dialogar com a presente pesquisa, o que aponta uma necessidade de maior aprofundamento sobre a questão do brincar como elemento constitutivo da fisioterapia sensoriomotora. A utilização do brinquedo e do jogo na prática fisioterapêutica torna essa não apenas mais prazerosa como contribui para uma maior adesão do paciente pediátrico à proposta terapêutica.

REFERÊNCIAS

ALBORNOZ, Suzana Guerra. Jogo e trabalho: do homo ludens, de Johann Huizinga, ao ócio criativo, de Domenico De Mais. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 2009, v. 12, n. 1, p. 75-92. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpst/v12n1/a07v12n1.pdf>> Acesso em: 26 jun. 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia*. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/13/DiretrizesdeEstimulacao-Precoce.pdf>. Acesso em 16 mar. 2016.

CASTILHO-WEINERT, L. V.; FORT-BELLENI, C. D. *Desenvolvimento motor típico, desenvolvimento motor atípico e correlações com a paralisia cerebral*. Curitiba: Omnipax, 2011. Disponível em: < <http://omnipax.com.br/livros/2011/FNP/FNP-livro.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

DORNELAS, Lílian de Fátima; DUARTE, Neuza Maria de Castro; MAGALHAES, Lívia de Castro. Atraso do desenvolvimento neuropsicomotor: mapa conceitual, definições, usos e limitações do termo. *Rev. paul. pediatr.* [online]. 2015, vol.33, n.1 [cited 2017-06-27], pp.88-103. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822015000100088&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 7 jun. 2017.

GOLDIM, José R. *Manual de iniciação à pesquisa em saúde*. 2. ed. Porto Alegre: DaCasa, 2000.

LIMA, K. Y. N.; SANTOS, V. E. P. *O lúdico como estratégia no cuidado a criança com câncer*. Revista gaúcha de Enfermagem, v. 36, n. 2, p. 76-81, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/19831447.2015.02.51514>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

LIRA, Natali A. B. e RUBIO, Juliana A.S. A Importância do Brincar na Educação Infantil. Revista Eletrônica Saberes da Educação – Volume 5 – nº 1 – 2014. Disponível em: http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes_pdf/educacao/v5_n1_2014/Natali.pdf. Acesso em: 01 jul 2017.

MEDINA-PAPST, J; MARQUES, I. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.*, v. 12, n. 1, p. 36-42, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v12n1/a06v12n1>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI*. Washington, D.C., 2005. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved0hUKEwjnwtap5ofMAhVHTJAKHeS2Ac4QFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ufrgs.br%2Fpediatria%2Fz3_1_5_biblio_files%2FManual_neurodesenvolvimento_AIDIPI.pdf&usg=AFQjCNG7DQvZyCG0BdNtdzPJuzfsN7EucQ>. Acesso em 4 abr. 2017.

RODRIGUES, Pedro Jorge Bargão. A Terapia Ocupacional e a Intervenção Precoce na Infância: de mãos dadas com as famílias. TC do Curso de Especialização na Área de Educação e Formação. Leiria, Instituto Politécnico de Leiria, 2011. Disponível em: <https://iconline.iplleiria.pt/bitstream/10400.8/1215/1/A%20Terapia%20Ocupacional%20e%20a%20Interven%C3%A7%C3%A3o%20Precoce%20na%20Inf%C3%A2ncia%20de%20m%C3%A3os%20dadas%20com%20a%20fam%C3%ADlia.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2017.

ROGGIA, Bruna et al . Postura e equilíbrio corporal de escolares de oito a doze anos com e sem respiração oral. *CoDAS*, São Paulo , v. 28, n. 4, p. 395-402, ago. 2016. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231717822016000400395&lng=pt&nrm=iso Acessos em 01 jul. 2017

SOUZA, Juliana Martins de; VERISSIMO, Maria de La Ó Ramallo. Desenvolvimento infantil: análise de um novo conceito. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 23, n. 6, p. 1097-1104, Dec. 2015 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692015000601097&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 17 jun. 2017.

VOLPATO, Gildo. O Jogo e o brinquedo: reflexões a partir da teoria crítica. In: *Revista Educação e Sociedade, Campinas*, vol. 23, n. 81, p. 217-226, dez. 2002. Disponível em: www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13938.pdf >. Acesso em: 22 jun. 2017.

RATLIFFE, K. T. *Fisioterapia Clínica Pediátrica*. São Paulo: Santos, 2000.

ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação dos efeitos de um programa de estimulação sensório motora voltado à criança com alteração neuromotora, utilizando o brinquedo e o brincar como elementos condutores da terapêutica: um estudo de caso

Pesquisador: Valéria Neves Kroeff Mayer

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 66105516.3.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.020.181

Apresentação do Projeto:

A presente pesquisa tem a intenção de verificar em que medida e de que modo um programa de estimulação sensorial, voltado a uma criança com alteração neuromotora, utilizando o brinquedo e as brincadeiras como elementos condutores da terapêutica, pode aprimorar o entrelaçamento entre os aspectos sensoriais e motores, favorecendo as relações de interação da criança com o meio. Trata-se de um estudo de caso individual, do tipo observacional exploratório, de abordagem quali-quantitativa com um sujeito atendido na Clínica de Fisioterapia – FísioUnisc, da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, durante o segundo semestre de 2016, que apresente características de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. O período de coleta será nos meses de março e abril de 2017, para a análise do prontuário dos atendimentos acontecidos no semestre anterior, uma vez que este será um estudo retrospectivo.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar em que medida e de que modo um programa de estimulação sensório motora, voltado a uma criança com alteração neuromotora, utilizando o brinquedo e as brincadeiras como elementos condutores da terapêutica, pode aprimorar o entrelaçamento entre os aspectos sensoriais e motores, favorecendo as relações de interação da criança com o meio. Propor um programa de

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603

Bairro: Universitario

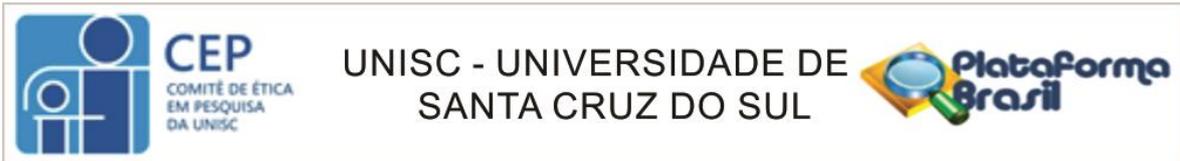
CEP: 96.815-900

UF: RS

Município: SANTA CRUZ DO SUL

Telefone: (51)3717-7680

E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 2.020.181

estimulação sensório motora, utilizando o brinquedo e o brincar como elementos condutores da terapêutica, a uma criança com alteração neuromotora. Avaliar, através da Escala do Desenvolvimento Motor (EDM) proposta por Rosa Neto (1996) e a Escala de Equilíbrio de Berg, em que medida um programa de estimulação sensório motora, que utilize o brinquedo e as brincadeiras como elementos condutores da terapêutica, contribui para melhorar o entrelaçamento entre os aspectos sensoriais e motores de uma criança com alteração neuromotora.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O presente estudo não apresenta riscos. Um possível aprimoramento do entrelaçamento entre os aspectos sensoriais e motores, melhorando a interação da criança com o meio, melhorando suas relações sociais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De acordo com a resolução.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com a resolução.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado e em condições de ser executado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Recurso do Parecer	recurso.pdf	13/04/2017 09:50:25		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	RecursoaoCEP.pdf	13/04/2017 09:49:55	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOBRUNA13042017.pdf	13/04/2017 09:39:23	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_844754.pdf	20/03/2017 01:51:03		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETOBRUNA.pdf	20/03/2017 01:45:24	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603
Bairro: Universitario **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 2.020.181

Investigador	PROJETOBRUNA.pdf	20/03/2017 01:45:24	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	BRUNAPEREIRA.pdf	20/03/2017 01:39:43	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOBRUNApdf.pdf	06/02/2017 15:55:55	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLCpdf.pdf	06/02/2017 15:53:00	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOBRUNA_pdf.pdf	20/12/2016 10:53:45	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	20/12/2016 10:49:03	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Untitled_20161220_082552.PDF	20/12/2016 10:46:09	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Untitled_20161220_082546.PDF	20/12/2016 10:45:33	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Untitled_20161220_082541.PDF	20/12/2016 10:45:15	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Untitled_20161220_082537.PDF	20/12/2016 10:44:51	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Untitled_20161220_082532.PDF	20/12/2016 10:44:26	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Untitled_20161220_082528.PDF	20/12/2016 10:44:07	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Untitled_20161220_082523.PDF	20/12/2016 10:43:48	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
Orçamento	Untitled_20161220_082519.PDF	20/12/2016	Valéria Neves	Aceito

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603
Bairro: Universitario **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 2.020.181

Orçamento	Untitled_20161220_082519.PDF	10:42:09	Kroeff Mayer	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Untitled_20161220_082515.PDF	20/12/2016 10:41:15	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito
Folha de Rosto	Untitled_20161220_082502.PDF	20/12/2016 10:39:06	Valéria Neves Kroeff Mayer	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA CRUZ DO SUL, 18 de Abril de 2017

**Assinado por:
Renato Nunes
(Coordenador)**

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603
Bairro: Universitario **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br

ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO SENSORIO MOTORA VOLTADO À CRIANÇA COM ALTERAÇÃO NEUROMOTORA, UTILIZANDO O BRINQUEDO E O BRINCAR COMO ELEMENTOS CONDUTORES DA TERAPÊUTICA: UM ESTUDO DE CASO

Você está sendo convidada a participar de um trabalho de conclusão do Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul- UNISC. Esta pesquisa tem por objetivo avaliar em que medida e de que modo um programa de estimulação sensorio motora, voltado a uma criança com alteração neuromotora, utilizando o brinquedo e as brincadeiras como elementos condutores da terapêutica, pode aprimorar o entrelaçamento entre os aspectos sensoriais e motores, favorecendo as relações de interação da criança com o meio.

Esperamos com este estudo verificar se o atendimento fisioterapêutico, conduzido através do brinquedo, de brincadeiras e de atividades lúdicas, contribui efetivamente para o desenvolvimento neuropsicomotor na infância. Para tanto, solicitamos a você o acesso ao prontuário dos registros dos atendimentos fisioterapêuticos de seu filho/ sua filha, durante o período em que ele/ ela encontrou-se em atendimento fisioterapêutico na Clínica de Fisioterapia FisioUnisc.

Acreditamos ser este um estudo relevante, uma vez que busca evidenciar, através da avaliação da aptidão motora, as potencialidades e os obstáculos encontrados pela criança no seu processo de desenvolvimento neuropsicomotor, bem como verificar os seus ganhos durante o transcorrer da terapêutica proposta.

Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de ter todas suas dúvidas esclarecidas, bastando para isso entrar em contato com alguma das pesquisadoras, ou com o Conselho de Ética em Pesquisa da UNISC.

Você tem garantido o seu direito de não aceitar que seu filho participe ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão (a participação de seu/ sua filho(a) é voluntária).

As informações desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a

não ser entre os pesquisadores responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação de seu/sua filho(a).

Durante o desenvolvimento do estudo poderão ser utilizados os registros de imagens realizados durante a terapêutica de seu filho/ sua filha, com a finalidade de melhor avaliar os aspectos posturais, funcionais e motores. Estes registros contribuirão para a análise dos dados e poderão ser utilizados na apresentação do estudo em eventos científicos, mas sempre será respeitada a confidencialidade, não havendo a identificação de nenhum participante da pesquisa, sendo sempre assegurado o sigilo.

O presente estudo não apresenta qualquer risco ou possível desconforto ao paciente, uma vez que caracteriza-se como um estudo retrospectivo e a abordagem terapêutica já foi realizada. Quanto aos benefícios, tanto paciente quanto responsáveis poderão ter uma visão mais precisa dos benefícios da fisioterapia durante o tempo em que o/ a paciente esteve em atendimento, uma vez que faz parte da pesquisa analisar as escalas de desenvolvimento utilizadas antes e após os atendimentos.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo a participação de meu/minha filho(a) neste projeto de pesquisa, pois fui informado(a), de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa, dos procedimentos que meu/minha filho(a) será submetido(a), dos riscos, desconfortos e benefícios, assim como das alternativas às quais meu/minha filho(a) poderia ser submetido(a), todos acima listados. Ademais, declaro que, quando for o caso, autorizo a utilização da imagem e voz de meu/minha filho(a) de forma gratuita pelo pesquisador, em quaisquer meios de comunicação, para fins de publicação e divulgação da pesquisa, desde que meu/minha filho(a) não possa ser identificado através desses instrumentos (imagem e voz).

Fui, igualmente, informado(a):

- da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida a cerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa;

- da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuação de meu cuidado e tratamento;
- da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa;
- do compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade em continuar participando;
- da disponibilidade de tratamento médico e indenização, conforme estabelece a legislação, caso existam danos a minha saúde, diretamente causados por esta pesquisa;
- de que se existirem gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

As pesquisadoras responsáveis por este Projeto de Pesquisa são: a fisioterapeuta Valéria Neves Kroeff Mayer, (Fone: (051) 996443760) e a acadêmica pesquisadora Bruna Silveira Pereira (Fone: (051) 985942600).

O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o voluntário da pesquisa ou seu representante legal e outra com a pesquisadora responsável.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul- CEP UNISC é o responsável pela apreciação do projeto, pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone (051) 3717 7680.

Data __ / __ / ____

 Nome e assinatura
 do Paciente ou
 Voluntário

 Nome e assinatura do
 Responsável Legal,
 quando for o caso

 Nome e assinatura do
 responsável pela
 obtenção do presente
 consentimento

ANEXO C - Termo de Assentimento do Menor

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL - UNISC
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO SENSÓRIO
MOTORA VOLTADO À CRIANÇA COM ALTERAÇÃO NEUROMOTORA,
UTILIZANDO O BRINQUEDO E O BRINCAR COMO ELEMENTOS CONDUTORES
DA TERAPÊUTICA: UM ESTUDO DE CASO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Avaliação dos efeitos de um programa de estimulação sensório motora voltado à criança com alteração neuromotora, utilizando o brinquedo e o brincar como elementos condutores da terapêutica: um estudo de caso”. Seus pais permitiram que você participasse.

Queremos avaliar os efeitos de um programa de estimulação sensório motora conduzido através do brinquedo, do brincar e das atividades lúdicas, desta forma precisamos ter acesso ao seu prontuário, onde encontram-se registrados os atendimentos fisioterapêuticos realizados na Clínica de Fisioterapia FísioUnisc, dos quais você participou. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar quem participou da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa vamos fazer uma reunião com você e seus pais para dizer o que avaliamos durante a pesquisa.

Se você tiver alguma dúvida, você pode nos perguntar ou ligar para os telefones que serão listados a seguir.

Eu _____ aceito participar da pesquisa “Avaliação dos efeitos de um programa de estimulação sensório motora voltado à criança com alteração neuromotora, utilizando o brinquedo e o brincar como elementos condutores da terapêutica: um estudo de caso”, que tem o objetivo de avaliar em que medida e de que modo esse programa de estimulação poderá ser bom para o meu desenvolvimento neuropsicomotor. Entendi tudo que pode acontecer durante a pesquisa e também que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer

momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar triste nem bravo. As pesquisadoras tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

Santa Cruz do Sul, ____ de _____ de 2016.

Nome do menor

Valéria Neves Kroeff Mayer
Nome da Pesquisadora Responsável

Assinatura do menor

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Telefones das pesquisadoras:

Valéria Neves Kroeff Mayer - Fone: (051) 996443760

Bruna Silveira Pereira - Fone: (051) 98594 2600

ANEXO D - Termo de Autorização de Uso de Imagem – Menores de Idade

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL - UNISC
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO SENSORIO
MOTORA VOLTADO À CRIANÇA COM ALTERAÇÃO NEUROMOTORA,
UTILIZANDO O BRINQUEDO E O BRINCAR COMO ELEMENTOS CONDUTORES
DA TERAPÊUTICA: UM ESTUDO DE CASO

Eu, _____, portador(a) de
 cédula de identidade nº _____, responsável legal pelo(a) menor
 _____, portador(a) de
 cédula de identidade nº _____, **autorizo** a realização de
 imagens fotográficas do prontuário e dos registros dos atendimentos fisioterapêuticos
 realizados na Clínica de Fisioterapia FisiUnisc, aos quais seu/ sua filho(a) participou,
 bem como a veiculação destas imagens para fins didáticos, de pesquisa e divulgação
 de conhecimento científico, sem quaisquer ônus e restrições. Vale ressaltar que
 sempre será respeitada a confidencialidade, não havendo a identificação de nenhum
 participante da pesquisa, sendo continuamente assegurado o sigilo.

Fica ainda **autorizada**, de livre e espontânea vontade, para os mesmos fins, a
 cessão de direitos da veiculação das imagens do(a) menor supracitado(a), não
 recebendo para tanto qualquer tipo de remuneração.

Santa Cruz do Sul, ____ de _____ de 2016.

 Nome do menor

 Assinatura do menor

 Nome do Responsável Legal

Valéria Neves Kroeff Mayer
 Nome da Pesquisadora Responsável

 Assinatura do Responsável Legal

 Assinatura da Pesquisadora
 Responsável

Telefones das pesquisadoras:

Valéria Neves Kroeff Mayer - Fone: (051) 996443760

Bruna Silveira Pereira - Fone: (051) 98594 2600

ANEXO E - Escala de Equilíbrio de Berg

DESCRIÇÃO DOS ITENS	Pontuação (0-4)	
	AVALIAÇÃO	REAValiaÇÃO
1. Sentado para em pé		
2. Em pé sem apoio		
3. Sentado sem apoio		
4. Em pé para sentado		
5. Transferências		
6. Em pé com os olhos fechados		
7. Em pé com os pés juntos		
8. Reclinar à frente com os braços estendidos		
9. Apanhar objeto do chão		
10. Virando-se para olhar para trás		
11. Girando 360 graus		
12. Colocar os pés alternadamente sobre um banco		
13. Em pé com um pé em frente ao outro		
14. Em pé apoiado em um dos pés		
TOTAL		

INSTRUÇÕES GERAIS

- Demonstre cada tarefa e/ou instrua o sujeito da maneira em que está escrito abaixo. Quando reportar a pontuação, registre a categoria da resposta de menor pontuação relacionada a cada item.
- Na maioria dos itens pede-se ao sujeito manter uma dada posição por um tempo determinado. Progressivamente mais pontos são subtraídos caso o tempo ou à distância não sejam atingidos, caso o sujeito necessite de supervisão para a execução da tarefa, ou se o sujeito apoia-se num suporte externo ou recebe ajuda do examinador.
- É importante que se torne claro aos sujeitos que estes devem manter seus equilíbrios enquanto tentam executar a tarefa. A escolha de qual perna permanecerá como apoio e o alcance dos movimentos fica a cargo dos sujeitos. Julgamentos inadequados irão influenciar negativamente na performance e na pontuação.
- Os equipamentos necessários são um cronômetro (ou relógio comum com ponteiro dos segundos) e uma régua ou outro medidor de distância com fundos de escala de 5, 12,5 e 25cm. As cadeiras utilizadas durante os testes devem ser de altura razoável. Um degrau ou um banco (da altura de um degrau) pode ser utilizado para o item 12.

1. SENTADO PARA EM PÉ

- INSTRUÇÕES: Por favor, fique de pé. Tente não usar suas mãos como suporte.
- () 4 capaz de permanecer em pé sem o auxílio das mãos e estabilizar de maneira independente
- () 3 capaz de permanecer em pé independentemente usando as mãos
- () 2 capaz de permanecer em pé usando as mão após várias tentativas
- () 1 necessidade de ajuda mínima para ficar em pé ou estabilizar
- () 0 necessidade de moderada ou máxima assistência para permanecer em pé

2. EM PÉ SEM APOIO

- INSTRUÇÕES: Por favor, fique de pé por dois minutos sem se segurar em nada.
- () 4 capaz de permanecer em pé com segurança por 2 minutos
- () 3 capaz de permanecer em pé durante 2 minutos com supervisão
- () 2 capaz de permanecer em pé durante 30 segundos sem suporte
- () 1 necessidade de várias tentativas para permanecer 30 segundos sem suporte
- () 0 incapaz de permanecer em pé por 30 segundos sem assistência
- Se o sujeito é capaz de permanecer em pé por 2 minutos sem apoio, marque pontuação máxima na situação sentado sem suporte. Siga diretamente para o item #4.

3. SENTADO SEM SUPORTE PARA AS COSTAS MAS COM OS PÉS APOIADOS SOBRE O CHÃO OU SOBRE UM BANCO

- INSTRUÇÕES: Por favor, sente-se com os braços cruzados durante 2 minutos.
- () 4 capaz de sentar com segurança por 2 minutos
- () 3 capaz de sentar com por 2 minutos sob supervisão
- () 2 capaz de sentar durante 30 segundos
- () 1 capaz de sentar durante 10 segundos
- () 0 incapaz de sentar sem suporte durante 10 segundos

4. EM PÉ PARA SENTADO

- INSTRUÇÕES: Por favor, sente-se.
- () 4 senta com segurança com o mínimo uso das mão
- () 3 controla descida utilizando as mãos
- () 2 apoia a parte posterior das pernas na cadeira para controlar a descida
- () 1 senta independentemente mas apresenta descida descontrolada
- () 0 necessita de ajuda para sentar

5. TRANSFERÊNCIAS

- INSTRUÇÕES: Pedir ao sujeito para passar de uma cadeira com descanso de braços para outra sem descanso de braços (ou uma cama)
- () 4 capaz de passar com segurança com o mínimo uso das mãos
- () 3 capaz de passar com segurança com uso das mãos evidente
- () 2 capaz de passar com pistas verbais e/ou supervisão
- () 1 necessidade de assistência de uma pessoa
- () 0 necessidade de assistência de duas pessoas ou supervisão para segurança

6. EM PÉ SEM SUPORTE COM OLHOS FECHADOS

- INSTRUÇÕES: Por favor, feche os olhos e permaneça parado por 10 segundos
- () 4 capaz de permanecer em pé com segurança por 10 segundos
- () 3 capaz de permanecer em pé com segurança por 10 segundos com supervisão
- () 2 capaz de permanecer em pé durante 3 segundos
- () 1 incapaz de manter os olhos fechados por 3 segundos mas permanecer em pé
- () 0 necessidade de ajuda para evitar queda

7. EM PÉ SEM SUPORTE COM OS PÉS JUNTOS

- INSTRUÇÕES: Por favor, mantenha os pés juntos e permaneça em pé sem se segurar
- () 4 capaz de permanecer em pé com os pés juntos independentemente com segurança por 1 minuto
- () 3 capaz de permanecer em pé com os pés juntos independentemente com segurança por 1 minuto, com supervisão
- () 2 capaz de permanecer em pé com os pés juntos independentemente e se manter por 30 segundos
- () 1 necessidade de ajuda para manter a posição mas capaz de ficar em pé por 15

segundos com os pés juntos

() 0 necessidade de ajuda para manter a posição mas incapaz de se manter por 15 segundos

8. ALCANCE A FRENTE COM OS BRAÇOS EXTENDIDOS PERMANECENDO EM PÉ

•INSTRUÇÕES: Mantenha os braços estendidos a 90 graus. Estenda os dedos e tente alcançar a maior distância possível. (o examinador coloca uma régua no final dos dedos quando os braços estão a 90 graus. Os dedos não devem tocar a régua enquanto executam a tarefa. A medida registrada é a distância que os dedos conseguem alcançar enquanto o sujeito está na máxima inclinação para frente possível. Se possível, pedir ao sujeito que execute a tarefa com os dois braços para evitar rotação do tronco.)

() 4 capaz de alcançar com confiabilidade acima de 25cm (10 polegadas)

() 3 capaz de alcançar acima de 12,5cm (5 polegadas)

() 2 capaz de alcançar acima de 5cm (2 polegadas)

() 1 capaz de alcançar mas com necessidade de supervisão

() 0 perda de equilíbrio durante as tentativas / necessidade de suporte externo

9. APANHAR UM OBJETO DO CHÃO A PARTIR DA POSIÇÃO EM PÉ

•INSTRUÇÕES: Pegar um sapato/chinelo localizado a frente de seus pés

() 4 capaz de apanhar o chinelo facilmente e com segurança

() 3 capaz de apanhar o chinelo mas necessita supervisão

() 2 incapaz de apanhar o chinelo mas alcança 2-5cm (1-2 polegadas) do chinelo e manter o equilíbrio de maneira independente

() 1 incapaz de apanhar e necessita supervisão enquanto tenta

() 0 incapaz de tentar / necessita assistência para evitar perda de equilíbrio ou queda

10. EM PÉ, VIRAR E OLHAR PARA TRÁS SOBRE OS OMBROS DIREITO E ESQUERDO

•INSTRUÇÕES: Virar e olhar para trás sobre o ombro esquerdo. Repetir para o direito. O examinador pode pegar um objeto para olhar e colocá-lo atrás do sujeito para encorajá-lo a realizar o giro.

() 4 olha para trás por ambos os lados com mudança de peso adequada

() 3 olha para trás por ambos por apenas um dos lados, o outro lado mostra menor mudança de peso

() 2 apenas vira para os dois lados mas mantém o equilíbrio

() 1 necessita de supervisão ao virar

() 0 necessita assistência para evitar perda de equilíbrio ou queda

11. VIRAR EM 360 GRAUS

•INSTRUÇÕES: Virar completamente fazendo um círculo completo. Pausa. Fazer o mesmo na outra direção

() 4 capaz de virar 360 graus com segurança em 4 segundos ou menos

() 3 capaz de virar 360 graus com segurança para apenas um lado em 4 segundos ou menos

() 2 capaz de virar 360 graus com segurança mas lentamente

() 1 necessita de supervisão ou orientação verbal

() 0 necessita de assistência enquanto vira

12. COLOCAR PÉS ALTERNADOS SOBRE DEGRAU OU BANCO PERMANECENDO EM PÉ E SEM APOIO

•INSTRUÇÕES: Colocar cada pé alternadamente sobre o degrau/banco. Continuar até cada pé ter tocado o degrau/banco quatro vezes.

() 4 capaz de ficar em pé independentemente e com segurança e completar 8 passos em 20 segundos

() 3 capaz de ficar em pé independentemente e completar 8 passos em mais de 20

segundos

- 2 capaz de completar 4 passos sem ajuda mas com supervisão
- 1 capaz de completar mais de 2 passos necessitando de mínima assistência
- 0 necessita de assistência para prevenir queda / incapaz de tentar

13. PERMANECER EM PÉ SEM APOIO COM OUTRO PÉ A FRENTE

•INSTRUÇÕES: (DEMOSTRAR PARA O SUJEITO - Colocar um pé diretamente em frente do outro. Se você perceber que não pode colocar o pé diretamente na frente, tente dar um passo largo o suficiente para que o calcanhar de seu pé permaneça a frente do dedo de seu outro pé. (Para obter 3 pontos, o comprimento do passo poderá exceder o comprimento do outro pé e a largura da base de apoio pode se aproximar da posição normal de passo do sujeito).

- 4 capaz de posicionar o pé independentemente e manter por 30 segundos
- 3 capaz de posicionar o pé para frente do outro independentemente e manter por 30 segundos
- 2 capaz de dar um pequeno passo independentemente e manter por 30 segundos
- 1 necessidade de ajuda para dar o passo mas pode manter por 15 segundos
- 0 perda de equilíbrio enquanto dá o passo ou enquanto fica de pé

14. PERMANECER EM PÉ APOIADO EM UMA PERNA

•INSTRUÇÕES: Permaneça apoiado em uma perna o quanto você puder sem se apoiar

- 4 capaz de levantar a perna independentemente e manter por mais de 10 segundos
- 3 capaz de levantar a perna independentemente e manter entre 5 e 10 segundos
- 2 capaz de levantar a perna independentemente e manter por 3 segundos ou mais
- 1 tenta levantar a perna e é incapaz de manter 3 segundos, mas permanece em pé independentemente
- 0 incapaz de tentar ou precisa de assistência para evitar queda

PONTUAÇÃO TOTAL: _____ (máximo = 56)

Data: ____/____/____