

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CENTRAL PAULISTA – UNICEP
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO CONSTRUÍDO PARA A ÁREA
DE FISIOTERAPIA NEUROPEDIÁTRICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO
CENTRAL PAULISTA DE SÃO CARLOS**

**SÃO CARLOS
2023**

DANIELE BONALDI DA SILVA MARIANO

**VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO CONSTRUÍDO PARA A ÁREA
DE FISIOTERAPIA NEUROPEDIÁTRICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO
CENTRAL PAULISTA DE SÃO CARLOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para
obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia no Centro
Universitário Central Paulista.

Orientadora: Prof.^a 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 **DANIELE BONALDI DA SILVA MARIANO** APRESENTADO NO CENTRO UNIVERSITÁRIO CENTRAL PAULISTA – UNICEP EM 05 DE DEZEMBRO DE 2023.

BANCA EXAMINADORA:



Prof.^a Ms. Sandra Maria Beltrami Doltrário - UNICEP



Prof.^a Dra. Kamilla Tays Marrara Marmorato - UNICEP



Prof.^a Dra. Heloisa Giangrossi Machado Vidotti- UNICEP

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, que se tudo está sendo realizado, foi por intermédio Dele. E creio fielmente que é Ele que comanda todas as coisas.

A minha mãe, Alessandra, que me ajuda e me inspira a viver e a me dedicar em todas as coisas que eu me disponho a fazer.

Ao meu pai, António Carlos, que se doou todos os dias para me proporcionar as mais belas coisas, sendo minha fonte de coragem quando eu estou com mais dificuldade.

As minhas irmãs, Rafaela, Michele, Gabriela e Isabelle, que são minhas companheiras de vida, me ajudando e amparando em todos os momentos que eu precisei.

A minha avó, Edna, meu tio Willians, minhas tias Vanessa e Marina que sempre depositaram toda a confiança que tem nos frutos da minha vida acadêmica e pessoal.

A minha melhor amiga, Maria Vitória, que me incentivou e me animou nessa reta final da minha vida universitária, sempre estando ao meu lado.

Quero agradecer, principalmente, à minha orientadora, Sandra Maria Beltrami Doltrário, que depositou em mim uma grande confiança, ofereceu todo o carinho e ajuda para a formação deste estudo, desde a Iniciação Científica até a conclusão da minha graduação.

A minha amiga, Thainá, por viver esse ciclo comigo em todos os momentos e criar grandes lembranças de carinho e companheirismo.

E por fim, quero agradecer a todos os participantes da minha Iniciação Científica e do Trabalho de Conclusão de Curso, pois foram pessoas importantes para que todo o projeto fosse realizado.

RESUMO: As lesões neurológicas podem acarretar disfunções motoras, musculoesqueléticas, sensoriais, cognitivas e em outros sistemas corporais. A avaliação do paciente neurológico é complexa. Todos os sistemas corporais e o ambiente em que a criança está inserida precisam ser avaliados para que se possa construir plano de tratamento adequado. Esta pesquisa teve como objetivo validar protocolo de avaliação com visão biopsicossocial para o paciente de neuropediatria, proposto à área de neuropediatria, do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Central Paulista da cidade de São Carlos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, validação de material pedagógico. O teste estatístico Mann Whitney foi aplicado para verificar se houve significância estatística em relação às respostas consideradas negativas e as positivas. Houve maior porcentagem de respostas positivas quanto ao material de apoio e ficha avaliativa, com significância estatística, $p=0,02$. Em relação à análise qualitativa, três participantes colaboraram com sugestões para o material. Três categorias de ideias foram elaboradas a partir das sugestões das participantes: C1 - Sugestão de Inclusão de testes específicos validados, C2 – Dar relevância aos itens de atividade e participação e C3 – Inclusão de equipe multiprofissional para os atendimentos de TEA. Para C1 e C2 o material construído contemplou estas sugestões. Para C3 houve concordância com a sugestão de uma equipe multiprofissional, porém foram apontadas as barreiras observadas à implantação. Nas considerações finais entendeu-se que há necessidade de um protocolo de avaliação amplo na neuropediatria, bem como, é necessário introduzir na graduação um material que direcione o aluno nesta área complexa. Sugere-se que mais pesquisas engrandecem os materiais avaliativos trazendo evidências para a prática clínica.

Palavras-chave: Avaliação; teste padronizado, avaliação integrativa, validação.

ABSTRACT: Neurological injuries can lead to motor, musculoskeletal, sensory, cognitive and other bodily systems dysfunctions. The assessment of neurological patients is complex. All body systems and the environment in which the child is inserted need to be evaluated so that an appropriate treatment plan can be created. This research aimed to validate an assessment protocol with a biopsychosocial vision for neuropsychiatry patients, proposed to the neuropsychiatry area, of the Physiotherapy course at the Centro Universitário Central Paulista in the city of São Carlos. This is qualitative and quantitative research, validation of pedagogical material. The Mann Whitney statistical test was applied to verify whether there was statistical significance in relation to responses considered negative and positive. There was a higher percentage of positive responses regarding the support material and evaluation form, with statistical significance, $p=0.02$. Regarding the qualitative analysis, three participants collaborated with suggestions for the material. Three categories of ideas were developed based on the participants' suggestions: C1 - Suggestion for the inclusion of specific validated tests, C2 - Giving relevance to activity and participation items and C3 - Inclusion of a multidisciplinary team for ASD care. For C1 and C2, the constructed material included these suggestions. For C3, there was agreement with the suggestion of a multidisciplinary team, but the barriers observed to implementation were highlighted. In the final considerations, it was understood that there is a need for a broad assessment protocol in neuropsychiatry, as well as, it is necessary to introduce material during graduation that directs the student in this complex area. It is suggested that further research enhances evaluation materials by bringing evidence to clinical practice.

Keywords: Assessment; standardized test, integrative assessment, validation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 JUSTIFICATIVA	9
3 OBJETIVO	10
4 MATERIAL E MÉTODOS	11
4.1 Caracterização do Estudo	11
4.2 Aspectos Éticos	11
4.3 Participantes	11
4.4 Local	11
4.5 Procedimentos de coleta de dados	11
4.6 Riscos-Benefícios	12
4.7 Critérios de inclusão e exclusão	12
4.8 Análise de Dados	12
5 RESULTADOS	13
6 DISCUSSÃO	18
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
APÊNDICE I	26
ANEXO I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	29

1 INTRODUÇÃO

As patologias neuropediátricas são, em grande parte, relacionadas a alterações do desenvolvimento neuromuscular e motor. As alterações neuromotoras afetam o tônus causando espasticidade, discinesias e /ou hipotonia, que impedem ou prejudicam os ganhos de controle motor. A permanência de disfunções neuromotoras podem ocasionar danos musculoesqueléticos como encurtamentos, assimetrias corporais, luxações articulares, que irão prejudicar ainda mais os ganhos funcionais da criança (IWABE *et al.*, 2008).

Na presença desta complexidade, a avaliação do paciente é um desafio. Todos os sistemas corporais e o ambiente em que a criança está inserida precisam ser avaliados para que se possa construir plano de tratamento adequado. A utilização de diferentes abordagens de avaliação voltadas à integralidade, ajudam a diminuir a subjetividade no exame físico e favorecem o raciocínio terapêutico (GAVIM *et al.*, 2013).

Muitas vezes esse processo fica prejudicado. Há limitações dos próprios terapeutas, presos somente na avaliação das estruturas corporais (GAVIM *et al.*, 2013).

Ao considerar-se as características das diferentes patologias neuropediátricas, observa-se que, para todas elas, a forma de avaliação busca a compreensão da funcionalidade do paciente e essa passa a ser o foco do tratamento individualizado. O paciente necessita de uma avaliação ampla de todos os acometimentos e seus impactos. A avaliação passa ser construída de forma que possa ser aplicada em diferentes situações clínicas, personalizando-se os aspectos neuromotores de cada patologia, considerando-se testes específicos que ajudam a diminuir a subjetividade do exame e incluindo os fatores extrínsecos, como barreiras e facilitadores ambientais, fatores cognitivos, sensoriais, sociais e motivacionais (LUVIZUTTO; SOUZA, 2022).

Por muito tempo, utilizou-se a avaliação olhando-se somente para a “deficiência” apresentada pelo paciente. A partir de 1999, houve uma preocupação com o verdadeiro conceito de saúde, integrando dessa forma, a avaliação fisioterapêutica em um modelo biopsicossocial. Esse modelo é caracterizado pela humanização, pois acrescenta na avaliação a perspectiva de integralidade nas dimensões físicas, psicológicas e sociais do paciente (CAMARGOS *et al.*, 2019; MARCO, 2006).

Segundo Luvizotto e Souza (2022), o planejamento do tratamento para o paciente em neuropediatria envolve aspectos que vão desde a atenção às sequelas neuromotoras até às necessidades funcionais, às inserções familiares, escolares e tudo aquilo que representa a saúde. Para boas decisões de tratamento, são necessárias coletas adequadas de informações, evitando

tendências subjetivas e restritas às funções corporais somente. A utilização de diferentes abordagens de avaliação e a inclusão de testes confiáveis, padronizados e questionamentos voltados a integralidade, ajudam a diminuir a subjetividade no exame físico e favorecem o raciocínio terapêutico, juntamente com uma visão psicossocial do paciente e seus familiares.

Desta forma, esta pesquisa tem como objetivo validar um protocolo de avaliação com visão biopsicossocial, proposta aos pacientes de neuropediatria atendidos na clínica de Fisioterapia do UNICEP.

Ao incluir-se o direcionamento biopsicossocial a um protocolo de avaliação, não se pode deixar de pensar na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). A CIF tem como propósito observar a funcionalidade e a capacidade da pessoa, levando em consideração as estruturas corporais, o ambiente que está inserida e suas influências para um bom desenvolvimento. A CIF colabora com a visão do terapeuta, propondo uma perspectiva além das deficiências do corpo, apontando as atividades e participação das crianças, o ambiente em que ela vive diariamente e os fatores pessoais e familiares. Dessa forma, além de ampliar o olhar terapêutico, estimula no profissional o raciocínio clínico, como também valoriza o papel dos pais e o ambiente onde a criança está inserida (ANDRADE, 2012; BATTISTELA; BRITO, 2002).

A CIF promove abertura para um estudo político, estatística clínica, raciocínio clínico, sendo utilizada como mecanismo social ou para fins educacionais. Constituída de um questionário amplo, tem como finalidade mostrar as dificuldades que a patologia causa nas seguintes dimensões: a função e estrutura corporal, ou seja, as deficiências apresentadas; as atividades que a pessoa realiza, expondo, assim, as limitações; a participação, as restrições que ela sofre por conta da funcionalidade. Além disso, acrescenta que os fatores ambientais e pessoais podem interferir nas dimensões acima, prejudicando ou beneficiando o paciente. Alguns itens da CIF podem ser acrescentados nas avaliações, enriquecendo e ampliando a visão de integralidade na avaliação e no tratamento. (BUHELLA, 2003; OMS, 2013).

Quanto à utilização de testes padronizados, alguns estão disponíveis gratuitamente e não são necessários cursos de treinamento para sua aplicação. Ao ser proposto um protocolo de avaliação, destacam-se as patologias que aparecem com maior frequência e os testes mais utilizados nas avaliações.

A mais comum das patologias neuropediátricas é a Paralisia Cerebral (PC) que se caracteriza por distúrbios permanentes de tônus, postura e movimento, que afetam a funcionalidade. A GMFCS (*Gross Motor Function Classification System*) é muito utilizada na PC para que, a partir desta classificação em cinco níveis de funcionalidade, seja possível traçar

as possibilidades motoras da criança. A espasticidade, que é uma condição de tônus patológico, comum em pacientes com PC, pode ser mensurada pela escala de Ashworth (IWABE et al., 2008; MÉLO, 2011; TEIVE *et al.*, 1998; TANCREDO *et al.*, 2013).

O *Measure de la Function Motrice* (MFM) que oferece resultados quantitativos em relação à função motora, é utilizado nos casos de Distrofia Muscular de Duchenne, identificando as funções que estão preservadas no paciente (IWABE *et al.*, 2008; MÉLO, 2011).

Ainda na Distrofia muscular progressiva, ou distrofia de Duchenne, o quadro progressivo de perda da fibra muscular leva a um grande comprometimento funcional e debilidade de vários sistemas corporais. A avaliação conta com a verificação do Sinal de Gowers cronometrado, que avalia a capacidade da criança levantar-se do chão até a postura ortostática e associa-se também, aos testes musculoesqueléticos de força e amplitude, e respiratórios (MARIANO *et al.*, 2009).

A Mielomeningocele, patologia decorrente do mal fechamento do tubo neural, afeta o sistema nervoso central causando sequelas motoras, musculoesqueléticas, urinárias, intestinal e sensorial. Nesta avaliação, é importante investigar o nível da lesão que indica as possíveis alterações na motricidade da criança e os sistemas citados (MÉLO *et al.*, 2018).

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), uma desordem do neurodesenvolvimento, afeta as capacidades sociocomunicativas, com comportamento estereotipados e/ou interesses restritos e, muitas vezes, dificulta as aquisições motoras. Na Fisioterapia, para as intervenções, são observadas as alterações sensoriais, as apraxias motoras e a funcionalidade da criança, por meio de testes que desenham o perfil sensorial, as dificuldades motoras e musculoesqueléticas (SOUZA *et al.*, 2019; POSAR; VISCONTI, 2018).

A validação de um documento com representantes de um grupo-alvo, que sejam experientes na temática, se torna importante, pois estes irão avaliar o material a fim de verificar a confiabilidade do conteúdo apresentado, certificando-se da compreensão. Esse processo é significativo para o elaborador e a equipe que compuseram todo o material. É através desse processo que se dão conta do que está faltando, se a compreensão do material está clara, se a linguagem não está apresentando duplo significado ou se está algo subentendido (SILVA *et al.*, 2019; LIMA *et al.*, 2017).

2 JUSTIFICATIVA

A utilização de diferentes abordagens de avaliação e a inclusão de testes confiáveis, padronizados e questionamentos voltados à integralidade, ajudam a diminuir a subjetividade no exame físico e favorecem o raciocínio terapêutico, juntamente com uma visão psicossocial do paciente e seus familiares. A elaboração de material avaliativo que preencha estes requisitos, colabora com a condução de uma avaliação. Desta forma, frente à construção deste material, torna-se importante sua validação por profissionais da área que poderão fazer uso do mesmo.

3 OBJETIVO

Validar protocolo de avaliação e seleção de material de apoio à avaliação da criança com lesão neurológica, construído para aplicação no estágio de Neuropediatria, curso de Fisioterapia, do UNICEP.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Caracterização do Estudo

Trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, validação de material pedagógico.

4.2 Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário Central Paulista – UNICEP São Carlos, nº: 57051822.8.0000.5380.

4.3 Participantes

Foram convidados 6 profissionais fisioterapeutas formados e atuantes nesta área.

4.4 Local

Centro Universitário Central Paulista - UNICEP São Carlos.

4.5 Procedimentos de coleta de dados

Foi realizada, por esta pesquisadora, uma Iniciação Científica que teve como proposta de pesquisa, a elaboração de um protocolo de avaliação geral para Neuropediatria e a seleção de Material de Apoio para avaliações nesta área. O material elaborado, resultado final da IC, encontra-se publicado na Revista Multiciências volume 22 (MARIANO; DOLTRÁRIO, 2023).

Neste trabalho de conclusão de curso objetivou-se validar este material avaliativo junto aos profissionais que atuam na área. Para tanto foi feito levantamento de fisioterapeutas que atuam em neuropediatria na cidade de São Carlos, seus respectivos e-mails, e encaminhou-se a 07 fisioterapeutas o material elaborado, bem como o resumo da proposta desta pesquisa, e um questionário de apreciação e sugestões sobre o material avaliativo desenvolvido, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, utilizando-se a plataforma Google Forms, Apêndice 1.

O Google Forms é uma ferramenta que permite criar formulários e questionários. Muito utilizado na prática acadêmica e pedagógica por sua rapidez, praticidade e de fácil compreensão. Possui agilidade na coleta de dados e análises. As perguntas são enviadas via e-mail e assim que respondidas aparecem as respostas imediatamente. Além da análise qualitativa das respostas, os resultados quantitativos, podem ser organizados em planilhas e gráficos, sendo de fácil análise (BIJORA, 2018).

Os participantes receberam o convite e ao lerem a explicação do trabalho, concordaram em participar, respondendo “sim” ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Anexo 1.

O questionário de apreciação foi composto por duas partes:

Parte 1 - caracterização do profissional, com os seguintes itens: idade, sexo, formação acadêmica, maior grau de titulação acadêmica, área de atuação e tempo de experiência.

Parte 2 - Questionamentos sobre a ficha de avaliação e material de apoio, com as seguintes perguntas de múltipla escolha: Tem relevância? Tem clareza? Tem pertinência? Tem objetividade? Sendo respondidas com as seguintes alternativas: Definitivamente Não (DN), Provavelmente Não (PN), Provavelmente Sim (PS), Definitivamente Sim (DS).

Foi aberto espaço, em cada questionamento, para sugestões.

4.6 Riscos-Benefícios

Riscos: Foi tomado o devido cuidado para que os participantes não se sentissem constrangidos ou inseguros na aplicação do protocolo de avaliação e a emitirem suas opiniões sobre o material. Se por qualquer razão, em algum momento, se sentissem incomodados, poderiam interromper a participação, sem qualquer dano.

Benefícios: Esta proposta de pesquisa validou um documento utilizado nos estágios de neuropediatria do UNICEP.

Todos os participantes ao responderem o questionário, tiveram suas identidades preservadas e não foram identificados.

4.7 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos fisioterapeutas atuantes na área de neurologia e excluídos os atuantes em outras áreas ou aqueles convidados e que não aceitaram participar.

4.8 Análise de Dados

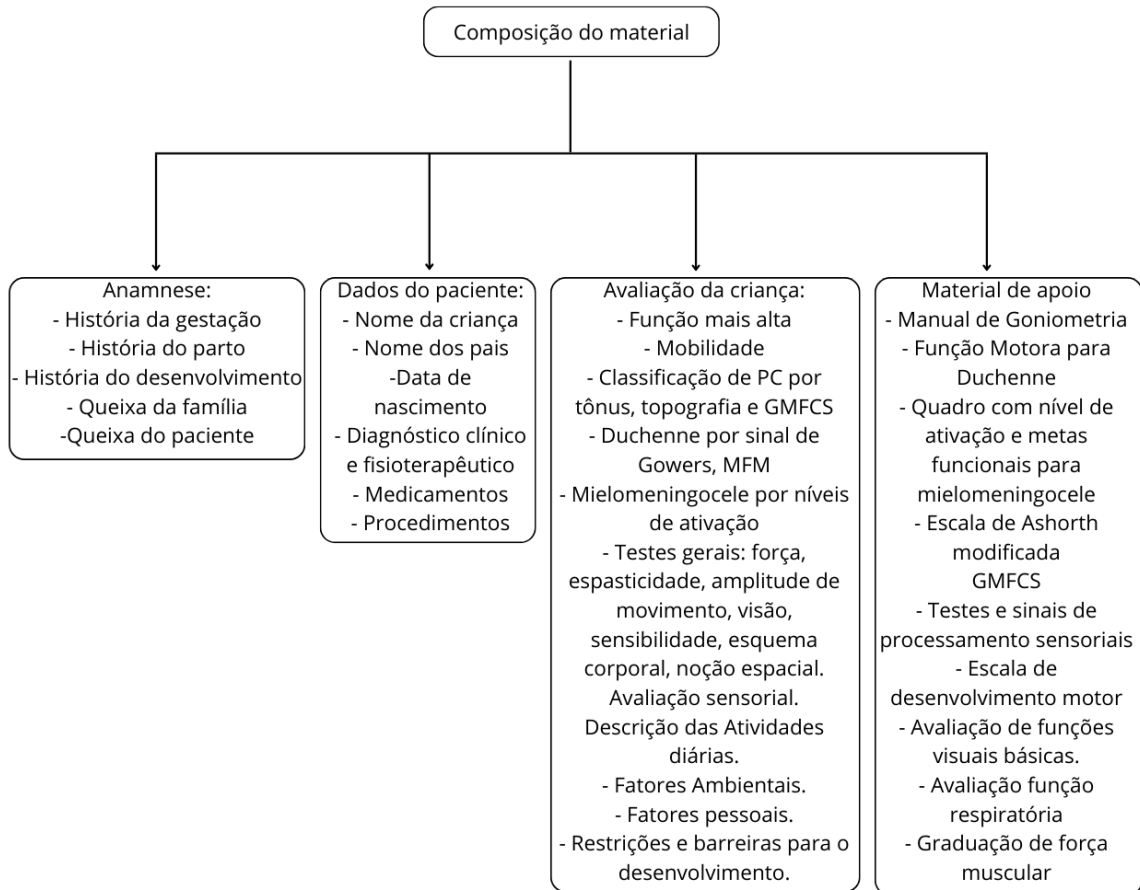
Foi realizada análise de conteúdo de temática. Segundo Bardin (2016), a análise de conteúdo de temática para as questões abertas, trata-se de uma técnica de análise das comunicações. O material é classificado em categorias que auxiliam na compreensão das respostas.

Para a análise quantitativa, os resultados foram apresentados em Figuras e foi aplicado o teste estatístico Mann Whitney, utilizando-se o programa BioEstat 5.3. O teste foi desenvolvido para comparar tendências centrais de duas amostras independentes, de tamanhos diferentes. Ele é indicado para comparação de dois grupos não pareados para verificar se há evidências para acreditar que valores de um grupo A são superiores aos valores do grupo B (NACHAR, 2008).

5 RESULTADOS

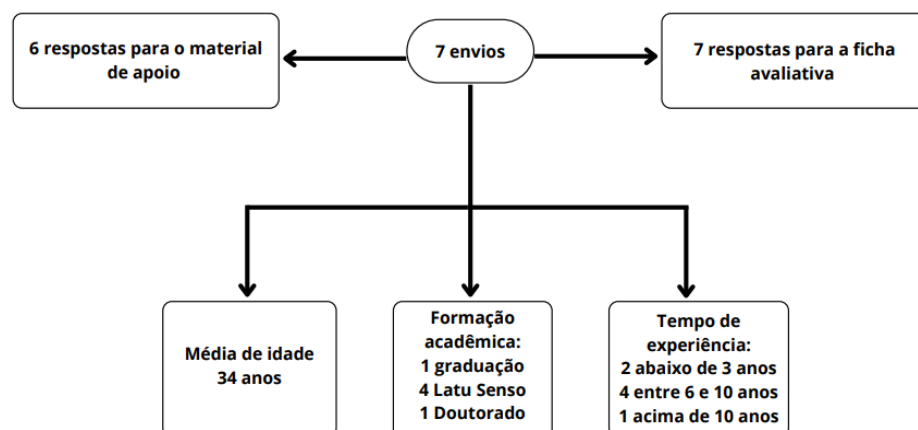
O material de avaliação produzido foi composto por 4 partes, descritas no diagrama 1, Figura 1.

Figura 1 - Diagrama 1, composição do material avaliativo e do material de apoio.



Os participantes foram no seu total fisioterapeutas, do sexo feminino e as características estão apresentadas no diagrama 2, Figura 2.

Figura 2- Diagrama 2, caracterização dos participantes

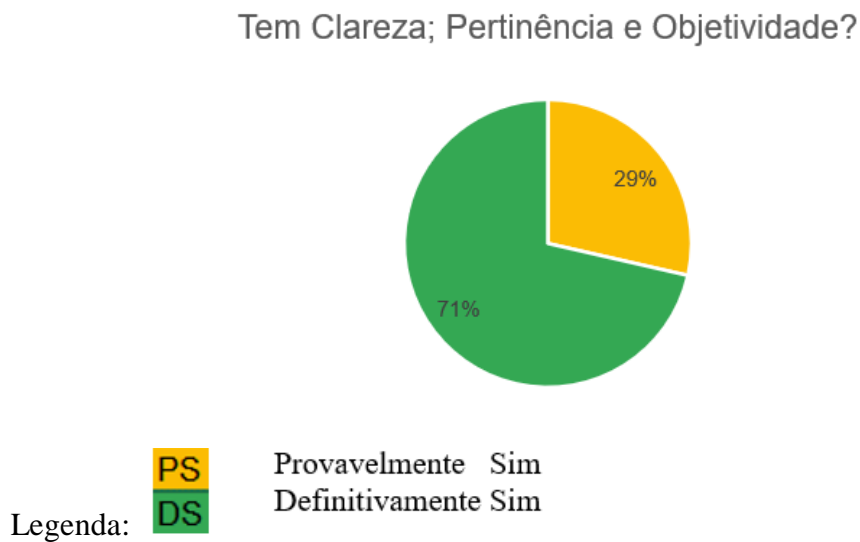


Houve perda amostral para o item material de apoio, um participante não respondeu sobre os questionamentos deste.

Quanto aos questionamentos sobre a Ficha de Avaliação, indagou-se sobre a “Clareza”, “Pertinência”, “Objetividade” e “Relevância” da ficha, com possibilidade de responderem para cada adjetivo se viam como Provavelmente Sim (PS), Definitivamente Sim (DS), Provavelmente Não (PN), Definitivamente Não (DN).

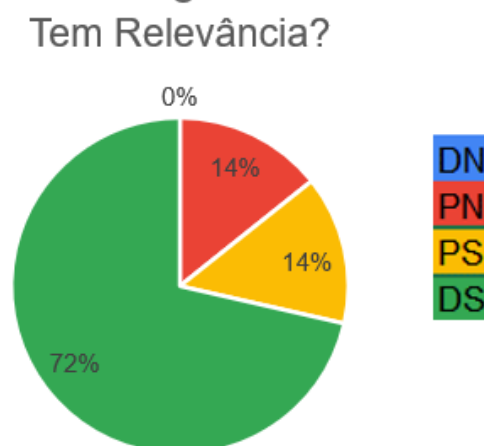
Os Itens Clareza, Pertinência e Objetividade obtiveram respostas positivas (DS e PS) como mostra a Figura 3.

Figura 3 – Porcentagens de respostas para o item avaliação quanto à Clareza, Pertinência e Objetividade.

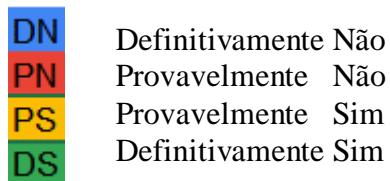
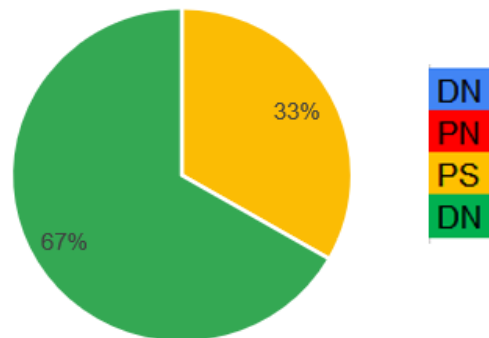


Para o Item “Relevância” um participante respondeu PN, um respondeu PS e Cinco participantes optaram por DS, nenhum participante teve certeza para responder DN, Figura 4.

Figura 4 – Porcentagens de respostas para o item avaliação



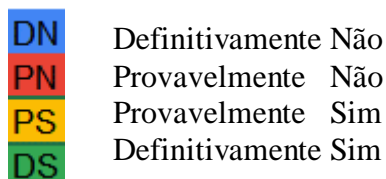
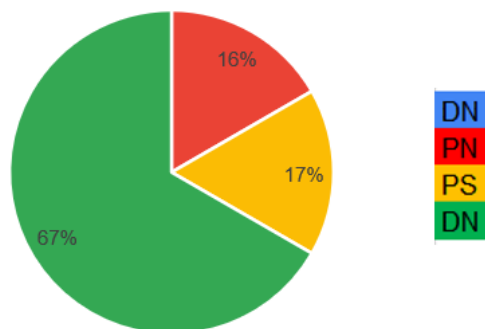
Tem relevância? Tem clareza? Tem pertinência?



O questionamento sobre “Objetividade” apresentou apenas um participante respondendo negativamente, PN. Nenhum participante teve certeza para responder DN, Figura 7.

Figura 7 - Porcentagens de respostas para o item material de apoio quanto à objetividade

TEM OBJETIVIDADE?



Foi aplicado o teste estatístico de Mann Whitney, buscando identificar se as respostas Positivas obtidas em maior número poderiam ser consideradas um resultado estatisticamente

significativo. O obtido foi de $p=0,02$, considerando respostas significativas para valores de $p<0,05$. O resultado relaciona-se também à Figura 5.

Três participantes colaboraram com sugestões para o material de apoio e foi realizada a análise qualitativa.

Um deles sugeriu a necessidade de avaliações que acrescentassem o “Interesse” e o comportamento da criança com TEA.

“Com relação ao autismo poderia acrescentar avaliação de interesse e de comportamento. Geralmente é feito junto com a psicóloga e a família. Pq muitas vezes as questões comportamentais vão interferir de modo direto na resposta motora”. (P4)

Outro participante sugeriu que poderiam ser acrescentados instrumentos padronizados para as diferentes patologias. Outros que avaliassem a marcha e aspectos biomecânicos específicos. Também sugeriu mais itens de atividade e participação e elaboração de tabela com os dados necessários para que pudessem direcionar o profissional.

“ Por se tratar de um material voltado para área da Neuropediatria, acredito que existem mais testes e instrumentos avaliativos de alta relevância para serem utilizados a depender do diagnóstico clínico da criança/adolescente. É necessário itens que auxiliem o terapeuta na avaliação das deficiências, mais especificamente a biomecânica (inclusive da marcha) para assim estabelecer diagnósticos fisioterapêuticos e traçar objetivos mais direcionados. É relevante também itens que avaliem a capacidade funcional, baseado na CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade), pois atualmente na área da neuropediatria utilizamos muito a reabilitação baseada na função (atividade e participação). Lembrar que é importante que os objetivos traçados sejam condizentes com a idade. Tabelas montadas que direcionem o profissional também são interessantes”. (P6)

Um dos participantes teceu elogios ao material elaborado.

“Material excelente, está de parabéns!” (P1)

Pela análise qualitativa foi possível elaborar três categorias a partir da leitura das sugestões e ideias:

C1 - Inclusão de testes específicos validados

C2 – Relevância aos itens de atividade e participação

C3 - Equipe multiprofissional para os atendimentos de TEA.

6 DISCUSSÃO

Esta pesquisa apresentou aos participantes um material avaliativo com itens considerados importantes na área de neuropediatria, e uma revisão de materiais, intitulados de apoio, constando escalas, classificações, testes padronizados.

Para esta pesquisadora, que conduziu a pesquisa, os fisioterapeutas possuem uma grande variedade de recursos terapêuticos para a decisão de abordagem de tratamento, necessitando de uma avaliação criteriosa e uma boa sistematização de dados para uma tomada de decisão, uma condução do tratamento e visando a evolução do paciente.

Para Lhano *et al.* (2013), a avaliação e a sistematização de dados é um processo extremamente importante para direcionar a intervenção. Os pesquisadores comentam que a falta de sistematização de dados coletados, afetam a realização da reavaliação, sendo observada até entre os profissionais.

Segundo Souza, Viana e Sampaio (2011), “avaliar, diagnosticar, mensurar, e intervir para reverter ou minimizar o processo de incapacidade são os objetivos desses profissionais” e segundo as autoras, na prática clínica, os modelos norteadores são de grande importância para sair da prática intuitiva.

Conforme avaliado pela maioria dos participantes, o material apresentado cumpriu com seu propósito de ser composto de modelo de avaliação funcional, escalas e materiais padronizados, e introdução de itens sugeridos pela CIF: fatores ambientais e contextuais, sendo estes considerados necessários, com relevância, clareza, pertinência e objetividade.

A presente pesquisa mostrou que a grande maioria das participantes considerou o material de grande relevância, objetividade e pertinência, uma vez que sua aplicação é inicialmente proposta para alunos que não tem experiência na área de neuropediatria.

O material elaborado teve embasamento científico e foi composto pelos principais testes para as principais patologias que acometem as crianças. Sousa *et al.* (2016) afirmam que uma avaliação bem conduzida e explicada, proporciona diagnóstico e terapias corretas. Ressaltam o valor de uma abordagem psicossocial, humanizada na relação terapeuta-paciente. Expressam que é necessário dedicar tempo para a avaliação para não comprometer o objetivo do tratamento, corroborando com as respostas a esta pesquisa.

Segundo Maggi *et al.* (2015), a ficha de avaliação na área da neuropediatria é bastante abrangente, avança da determinação da etiologia, alterações neurológicas presentes, evolução do quadro clínico e progressão da patologia, abordando os aspectos funcionais, estruturais e também os ambientais e contextuais. Com base neste raciocínio o material complementar e a ficha de avaliação foram elaborados e disponibilizados.

Uma ficha deve conter uma anamnese para determinar e entender a causa da patologia diagnosticada, avaliação física para dar atenção às deformidades e quantificar a evolução da patologia e inclui fatores psicossociais que irão afirmar se há interferência de fontes externas ao tratamento (MAGGI *et al.*, 2015).

A estruturação da ficha acarreta na melhora dos dados coletados na avaliação, a qualidade do tratamento, agilidade do acesso aos registros e o compartilhamento de informações sobre a criança (MAGGI *et al.*, 2015).

A análise qualitativa possibilitou a elaboração de três categorias: C1 - Inclusão de testes específicos validados, C2 – Relevância aos itens de atividade e participação e C3 - Equipe multiprofissional para os atendimentos de TEA.

Considerando a C1, tem-se o alerta para a importância da utilização de instrumentos padronizados, isto corrobora com a proposta desta pesquisa. Uma boa avaliação inclui instrumentos padronizados, o olhar ao paciente, uma vez que é determinante para entender suas funções e ao mesmo tempo suas limitações, bem como a identificação das barreiras impostas à sua participação integral. Porém, o uso de instrumentos padronizados tem algumas exigências que são limitantes, como: a seleção apropriada do instrumento, os motivos de sua aplicação devem ser claros, o aplicador deve ter intimidade com o instrumento, algumas aplicações demandam muito tempo, o que dificulta a prática clínica, as propriedades psicométricas também precisam ser consideradas, bem como o valor do teste (GONÇALVES, 2019).

A C2 levanta a problemática da dificuldade do fisioterapeuta abraçar o modelo biopsicossocial, incluindo itens de atividade e participação e contextuais. Morse e Scharan (2018) explicam que a fisioterapia tem uma dificuldade em aceitar o modelo biopsicossocial devido a sua extrema atuação no modelo biomédico. Ao contrário de muitos materiais pesquisados, a elaboração deste material, buscou introduzir questões que mostrassem o indivíduo não somente em suas incapacidades, mas sim em sua interação com o ambiente. O ambiente é um fator de extrema importância na funcionalidade e independência do paciente (ANJOS *et al.*, 2019).

O modelo CIF colabora muito para nortear um processo avaliativo, mas para muitos profissionais é um grande desafio (SOUZA; VIANA; SAMPAIO, 2011).

Panisson (2023) relata que a dificuldade do modelo biopsicossocial está relacionada a aplicação da CIF. Os profissionais não recebem o treinamento necessário ou há falta de autoridade de órgãos regulamentadores que frisem a importância desse modelo.

Dornelas e Defilipo (2022) concordam com a sugestão apresentada pela C2 ao informar que os fatores ambientais e pessoais são de extrema importância, pois oferecem dados sobre o

contexto em que o paciente está inserido. E esta abordagem tem sido recomendada na literatura, pois abrange o paciente como um todo sob a perspectiva biopsicossocial, no qual são englobados todos os componentes da saúde. Ademais, na área neuro funcional destaca-se a importância das relações sociais necessárias ao estabelecimento de metas e intervenções voltadas à participação do paciente.

A abordagem da CIF é importante, pois o modelo orienta o planejamento terapêutico, transformando as informações coletadas em estratégias que visam a funcionalidade, atento às incapacidades da criança e as deficiências apresentadas (CASTANEDA, 2018).

Iniciar a introdução de aspectos ambientais e contextuais em um estágio curricular de neuropediatria foi um grande desafio, observando-se que o assunto é delicado até com os profissionais em exercício.

Os pesquisadores confirmaram que muitos profissionais valorizam os itens de anamnese e pouco valorizam os determinantes de saúde como: moradia, saneamento, transporte, econômicos, psicológicos e comportamentais.

A C3 abordou a importância da equipe multiprofissional para os atendimentos de TEA.

Dentro da abordagem integrativa do paciente, o atendimento multiprofissional é uma proposta bastante adequada. Pouco se observa do trabalho em equipe fora de centros de atendimentos especializados, e mesmo nestes, embora haja vários profissionais de diferentes áreas, os atendimentos são voltados cada um para sua respectiva área.

As considerações de Gonçalves (2019) ressaltam a importância da interdisciplinaridade, visto que, o uso de instrumentos específicos compete à determinados profissionais, bem como sua interpretação, que muito pode colaborar com diferentes áreas, na compreensão do paciente como um todo e suas necessidades.

A pesquisa qualitativa segundo Ollaik e Ziller (2012) tem caráter subjetivo, pois está relacionado a proximidade pesquisador e pesquisado, além de apresentar caráter descritivo e narrativo. A pesquisa qualitativa está fortemente interligada às informações obtidas. Nesta pesquisa, houve uma perda da qualidade devido à escassez de sugestões dadas pelos pesquisados. Apenas três participantes contribuíram com informações que melhorem os resultados qualitativos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa atingiu seu objetivo ao conseguir validar o material elaborado com significância estatística.

Mostrou que há necessidade de um protocolo de avaliação amplo na neuropediatria, bem como, é necessário introduzir na graduação um material que direcione o aluno nesta área complexa.

Desta forma sugere-se que outras pesquisas engrandecam os materiais avaliativos trazendo evidências para a prática clínica.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, P. M. O. **Avaliação da funcionalidade em crianças com disfunções neurológicas usando a classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF)**. Tese (Pós graduação em Neurociências) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

ANJOS, C. C. *et al.* Fatores ambientais das crianças com Síndrome de Down conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**. São Paulo, v. 19, n. 2, 2019.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 1ª edição. Editora: Edições 70. São Paulo, p. 279, 2016.

BATTISTELA, L. R.; BRITO C. M. M. Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). **Acta Fisiátrica**. São Paulo, v. 9, n. 2, 2002.

BIJORA, H. Google Forms: o que é e como usar o app de formulários online. TechTudo, 2018. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2018/07/google-forms-o-que-e-e-como-usar-o-app-de-formularios-online.ghtml>>.

BUHELLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade e Saúde. **Acta Fisiátrica**. São Paulo, v. 10, n. 1, 2003.

CAMARGOS, A.C.R. *et al.* *Fisioterapia em pediatria: da evidência à prática clínica*. 1ª edição. Editora: Medbook. Rio de Janeiro, RJ, 2019.

CASTANEDA, L. O cuidado em saúde e o modelo biopsicossocial: aprender para agir. **CoDAS**. Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, 2018.

DORNELAS, L. F.; DEFILIPO, E. C. Proposta de roteiro para avaliação dos fatores ambientais de crianças e adolescentes sob a perspectiva da CIF. **Rev Pesqui Fisioter**. Salvador-BA, v. 12, n. 1, 2022.

GAVIM, A. E. O. *et al.* A influência da avaliação fisioterapêutica na reabilitação neurológica. **Saúde em Foco**. Registro-SP, v.1, n. 6, p. 71-77, 2013.

GENARRO, L. R. M.; BARHAM, E. J. Estratégias para o desenvolvimento em fisioterapia neuropediátrica: uma proposta interdisciplinar. **Estudo em Psicologia**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, 2014.

GONÇALVEZ, R. V. Desenvolvimento motor durante o primeiro ano de vida, c.1 in CAMARGOS, A.C.R. *et al.* **Fisioterapia em pediatria: da evidência à prática clínica**. 1ª edição. Editora: Medbook. Rio de Janeiro, RJ, 2019.

IWABE, C. *et al.* Medida da função motora: versão da escala para o português e estudo de confiabilidade. **Rev Bras Fisioter**. Campinas-SP, v. 12, n. 5, 2008.

LIMA, M. B. **Construção e validação de vídeo educativo para orientação de pais de crianças em cateterismo intermitente limpo**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, 2017.

LUVIZOTTO, G. J.; SOUZA, L. A. P. S. **Reabilitação neurofuncional: teoria e prática**. 1ª edição. Editora: Thieme Revinter Publicações, Rio de Janeiro, 2022.

LLHANO, J. DOS S. *et al.*. Investigação dos métodos avaliativos utilizados por fisioterapeutas na especificidade da neurologia funcional. **Fisioter Pesq**. v. 20 n. 1, p. 1-36, 2013.

MAGGI, L. E. *et al.* Desenvolvimento de uma ficha de avaliação neurofuncional adulto padronizada aplicada à fisioterapia. **Journal of Amazon Health Science**. Rio Branco-AC, v. 1, n. 2, 2015.

MANCINI, M. C. **Avaliação em Neuropediatria: o que, para que e como (?)**. São Carlos: UFSCar/Departamento de Terapia Ocupacional, 2004. Curso de Especialização em Neuropediatria.

MARCO, M. A. Do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial: um projeto de educação permanente. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, 2006.

MARIANO, D. B. S.; DOLTRÁRIO, S. M. B. Elaboração e inserção de protocolo de avaliação para área de fisioterapia neuropediátrica com abordagem psicossocial em uma Clínica Escola no interior paulista. **Revista Multiciências**. São Carlos-SP, v. 22, 2023.

MARIANO, S. *et al.* Aspectos genéticos, fisiológicos e clínicos de um paciente com Distrofia Muscular de Duchenne. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. Campo Grande-MS, v. 13, n. 1, 2009.

MÉLO, T. M. *et al.* Avaliação postural de crianças com mielomeningocele: um estudo de revisão. **Arch Health Invest**. João Pessoa-PB, v. 7, n. 2, 2018.

MÉLO, T. R. Escalas de avaliação do desenvolvimento e habilidades motoras: AIMS, PEDI, GMFM e GMFCS. *In: WEINERT, L. V. C. et al. Fisioterapia em Neuropediatria*. 2. ed. Curitiba-PR: Omnipax, cap. 2, p. 24-42, 2011.

MORSE, A. D.; SCHARAN, K. O olhar biopsicossocial na Fisioterapia: ferramentas disponíveis para sua operacionalização. **Fisioter Mov.** Curitiba-PR, v. 31, n. 1, 2018.

NACHAR, N. The Mann-Whitney U: um teste para avaliar se duas amostras independentes vêm da mesma distribuição. **Tutoriais em Métodos Quantitativos para Psicologia**. Montreal-CA, v. 4, n. 1, p. 13-20, 2008.

OLLAIK, L. G.; ZILLER, H. M. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 38, n. 1, 2012.

OMS. Como usar a CIF: Um manual prático para o uso da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e Saúde (CIF) Versão preliminar para discussão. Genebra: OMS Outubro de 2013.

PANISSON, C. M. **Uso da classificação internacional de funcionalidade por fisioterapeutas no âmbito hospitalar**. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Fisioterapia na Universidade Federal de Santa Catarina, 2023.

POSAR, A.; VISCONTI, P. Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. **J Pediatr**. Rio de Janeiro, v. 94, n. 4, 2018.

RABELLO, R. *et al.* Documento e institucionalidades: dimensões epistemológica e política. **Revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da computação**. Brasília-DF, v. 23, n. 51, 2018.

SILVA, V. M. **Validação de indicadores para avaliação do programa de conservação auditiva**. Dissertação de pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Federal de Pernambuco para título de Mestrado, 2019.

SOUSA, A. M. K. *et al.* Importância da anamnese para fisioterapia: revisão bibliográfica. **Revista Educação em Saúde**. Anápolis-GO, v. 4, n. 1, 2016.

SOUZA, A. C.; VIANA, S.O.; SAMPAIO, R. F. Funcionalidade Humana e Reabilitação c.1 in CURY, V. C. R.; BRANDÃO, M. DE B. Reabilitação em Paralisia Cerebral. Rio de Janeiro: Medbook, 2011. p.480.

SOUZA, F. *et al.* Transtornos do processamento sensorial no autismo: algumas considerações. **Revista Educação Especial**. Santa Maria-RS, v. 32, n. 1, 2019.

TANCREDO, J. R. *et al.* Análise clínica da espasticidade em indivíduos com lesão medular. **Acta Ortop Bras**. Campinas-SP, v. 21, n. 6, 2013.

TEIVE, H. A. G. *et al.* Tratamento da espasticidade. **Arq Neuropsiquiatr**. Paraná, v. 56, n. 4, 1998.

ZIHLMANN, K. F.; MAZZAIA, M. C. Aprimoramento da ficha de validação de produtos educacionais na pós-graduação profissional. **Ver Bras Enferm**. São Paulo, v. 75, n. 2, 2022.

APÊNDICE I**Avaliação do instrumento "Material de apoio"****1. PARTE 1 - CARACTERIZAÇÃO DO ESPECIALISTA**

Idade:

2. Sexo:*Marcar apenas uma oval.* Feminino Masculino**3. Formação acadêmica:**

4. Maior grau de titulação acadêmica:

5. Área de atuação:

6. Tempo de experiência:

7. PARTE 2 - AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO DO INSTRUMENTO.

Em relação a construção do instrumento como um todo, responda:

TEM RELEVÂNCIA?**Legenda:**

- 1- Definitivamente não.
- 2- Provavelmente não.
- 3- Provavelmente sim.
- 4- Definitivamente sim.

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4

8. Em relação a construção do instrumento como um todo, responda:**TEM CLAREZA?****Legenda:**

- 1- Definitivamente não.
- 2- Provavelmente não.
- 3- Provavelmente sim.
- 4- Definitivamente sim.

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4

9. Em relação a construção do instrumento como um todo, responda:

TEM PERTINÊNCIA?

Legenda:

- 1- Definitivamente não.
- 2- Provavelmente não.
- 3- Provavelmente sim.
- 4- Definitivamente sim.

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4

10. Em relação a construção do instrumento como um todo, responda:

TEM OBJETIVIDADE?

Legenda:

- 1- Definitivamente não.
- 2- Provavelmente não.
- 3- Provavelmente sim.
- 4- Definitivamente sim.

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4

11. **SUGESTÕES:**

ANEXO I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do estudo: VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO CONSTRUÍDO PARA A ÁREA DE FISIOTERAPIA NEUROPEDIÁTRICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO CENTRAL PAULISTA DE SÃO CARLOS

Pesquisador (a) responsável: Sandra Maria Beltrami Doltrário

ENDEREÇO DO (A) PESQUISADOR (A) RESPONSÁVEL: R. Antonio de Almeida Leite, 435
TELEFONE DO (A) PESQUISADOR (A) RESPONSÁVEL PARA CONTATO: 33716313

Prezada Fisioterapeuta responsáveis atendimentos SAIBE São Carlos:

- Você está sendo convidada a participar desta pesquisa de forma totalmente VOLUNTÁRIA.
- Antes de concordar em participar desta pesquisa é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento.
- Os pesquisadores deverão responder a todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar.
- Você tem o direito de DESISTIR de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo: Validar protocolo de avaliação da criança com lesão neurológica, elaborado para aplicação no estágio de Neuropediatria do UNICEP.

Justificativa: A utilização de diferentes abordagens de avaliação e a inclusão de testes confiáveis, padronizados e questionamentos voltados à integralidade, ajudam a diminuir a subjetividades no exame físico e favorecem o raciocínio terapêutico juntamente com uma visão psicossocial do paciente e seus familiares. A elaboração de material avaliativo que preencha estes requisitos colabora com a condução de uma avaliação. Desta forma, frente à construção deste material torna-se importante sua validação por profissionais da área que poderão fazer uso do mesmo.

Procedimentos de coleta de dados: Aos fisioterapeutas, foram encaminhados o material elaborado, Apêndice 1, bem como o resumo da proposta de pesquisa e um questionário de apreciação e sugestões, na Google Forms que consta com a parte 1 de caracterização do profissional e parte 2 com perguntas de múltipla escolha sobre a relevância, importância, pertinência e clareza do material, juntamente com espaço aberto para sugestões.

Riscos-Benefícios: Benefícios: Esta proposta de pesquisa busca validar um documento utilizado nos estágios de neuropediatria do UNICEP. Riscos: Foi tomado o devido cuidado para que os participantes não se sentissem constrangidos ou inseguros nas suas opiniões.

Todos os participantes ao responderem o questionário, tiveram suas identidades preservadas e não foram identificados.

Acompanhamento e Assistência: A pesquisa não propõe acompanhamento dos participantes após seu término, mas será disponibilizada aos profissionais da instituição participante a conclusão do trabalho via e-mail.

Sigilo: As informações fornecidas pelos participantes terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Estes não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Indenização e ressarcimento: É garantida indenização em casos de danos, comprovadamente, decorrentes da sua participação na pesquisa, por meio de decisão judicial ou extrajudicial.

Não há qualquer valor econômico, a receber ou a pagar, pela sua participação. No entanto, caso haja qualquer despesa decorrente da sua participação na pesquisa, haverá ressarcimento na forma seguinte: na apresentação de comprovante que a despesa foi referente à pesquisa haverá ressarcimento

Em caso de dúvida: Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Seres Humanos do UNICEP situado na Rua Miguel Petroni, 5111 – Fone (16) 33622111, CEP 13563-570, São Carlos/SP. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

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

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto pelo(a) pesquisador(a), eu _____, RG: _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

São Carlos, ____/____/____

Assinatura do sujeito de pesquisa ou Representante legal
Ciência e de acordo do pesquisador responsável:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Declaro que assinei 2 vias deste termo, ficando com 1 via em meu poder.

Assinatura do responsável pelo projeto