

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZICA VÍRUS SUBMETIDAS À ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA

*EVALUATION OF THE FUNCTIONAL CAPACITY OF CHILDREN WITH ZINC
CONGENITAL SYNDROME VIRUSES SUBMITTED TO PHYSIOTHERAPEUTIC
ASSISTANCE*

Ana Michelle Nascimento Rodrigues¹
Francisca Meiriane Pereira Lima²
Maria Júlia Saraiva Leite³
Renata Kelly de Lima⁴
Thaís Silva Frota Cavalcante Modesto⁵
Rafael Barreto de Mesquita⁶

RESUMO

Introdução: Após ao surto do vírus Zica (ZIKV) em 2015, foi percebido um crescimento no número de casos de recém-nascidos com microcefalia relatados no Nordeste do Brasil. Esses infantes apresentam alto nível de deficiência em diversas áreas da funcionalidade e de relacionamento indicando a necessidade de acompanhamento fisioterapêutico intensivo. **Objetivo:** Avaliar o efeito da fisioterapia na capacidade funcional de crianças portadoras da Síndrome Congênita do Zica Vírus (SCZ). **Métodos:** Pesquisa observacional, de corte transversal e retrospectivo, através da análise de dados em prontuários no período de Fevereiro a Abril de 2019 em uma clínica de Fisioterapia localizada em Fortaleza – Ceará. A população do estudo foi composta de crianças com SCZ e a amostra por conveniência de 16 participantes. Como critérios de inclusão estão os prontuários de crianças infectadas pelo vírus ZIKV no período perinatal; crianças com idade entre 0 a 6 anos. Foram excluídos prontuários com informações incompletas ou que estivessem ilegíveis. Os dados obtidos foram analisados pelo software SPSS Statistics® 13.0 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.). Foi adotado o nível de significância estatística $p < 0,05$. **Resultados:** Com relação à função do corpo, as categorias com maior significância de evolução foi mobilidade das articulações, seguido de movimentos involuntários, força muscular e tônus muscular. No entanto, nenhuma alteração considerável foi observado nas categorias de funções sensoriais e dor. **Conclusão:** A fisioterapia foi efetiva na funcionalidade nas funções relacionadas ao movimento das crianças com microcefalia associada ao ZIKV.

1

Acadêmica de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa da Messejana. E-mail: miichellerodrigues.fisio@gmail.com

² Acadêmica de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa da Messejana. E-mail: meiriannelima@yahoo.com.br

³ Acadêmica de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa da Messejana. E-mail: juliasaraiva15@hotmail.com

⁴ Acadêmica de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa da Messejana. E-mail: renatallyma1475@gmail.com

⁵ Especialista em UTI Geral e Neopediátrica. Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa da Messejana. E-mail: thaisfrota@outlook.com

⁶ Doutor em Saúde, Medicina e Ciências da Vida. Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará. E-mail: rafaelmesquita14@ymail.com

Palavras-chave: Microcefalia. Infecção pelo Zika Vírus. Fisioterapia
ABSTRACT

Introduction: After the outbreak of the Zika virus (ZIKV) in 2015, there was an increase in the number of cases of newborns with microcephaly reported in Northeast Brazil. These infants present a high level of deficiency in several areas of functionality and relationship indicating the need for intensive physical therapy follow-up. **Objective:** To evaluate the effect of physical therapy on the functional capacity of children with Congenital Syndrome of Zika Virus (SCZ). **Methods:** Observational cross - sectional and retrospective study, through data analysis in medical records from February to April 2019 at a Physiotherapy clinic located in Fortaleza - Ceará. The study population consisted of children with SCZ and the convenience sample of 16 participants. As inclusion criteria are the medical records of children infected with ZIKV in the perinatal period; children aged 0 to 6 years. Medical records with incomplete or illegible information were excluded. The data were analyzed by SPSS Statistics® 13.0 software (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0, Armonk, NY: IBM Corp.). The level of statistical significance was adopted $p < 0.05$. **Results:** Regarding body function, the categories with the greatest evolutionary significance were mobility of the joints, followed by involuntary movements, muscle strength and muscle tone. However, no significant changes were observed in the categories of sensory functions and pain. **Conclusion:** Physiotherapy was effective in functional functions related to the movement of children with ZIKV-associated microcephaly.

Keywords: Microcephaly. Zika Virus Infection. Physical Therapy Specialty

1. INTRODUÇÃO

O vírus Zica (ZIKV) é do tipo flavivírus neurotrópico (família *Flaviviridae*) transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti*. Ainda que tenha sido apontado pela primeira vez mundialmente em 1947 na floresta Zika em Uganda, no Brasil, este só foi observado em 2015 durante um surto de infecção pelo ZIKV, com estimativa de mais de um milhão de pessoas infectadas (VENTURA *et al.*, 2016).

Após ao surto do ZIKV, foi percebido um crescimento no número de casos de recém-nascidos (RN) com microcefalia congênita relatados no Nordeste do Brasil no final de 2015 (WHO, 2016).

Entre os anos de 2010 a 2014, a média de casos de microcefalia registrada anualmente no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SISNAC) foi de 156, porém, em 2015 registrou-se 1.248 RN no país com essa malformação, o nível de prevalência da patologia ao nascer no Brasil foi de 54,6 casos por 100 mil nascidos vivos (NV). O território com a maior constante foi o Nordeste, com 139 casos a cada 100 mil NV (VARGAS *et al.*, 2016; MARINHO *et al.*, 2016).

No Ceará, os primeiros casos foram notificados a partir de 2015 quando houve relatos da possível associação da doença com a infecção do vírus. Em 2016 foram notificados 417 casos, destes, 25,6% (107/417) confirmados pelo critério laboratorial com sorologia positiva (CEARÁ, 2016).

A microcefalia é definida como uma malformação congênita em que o cérebro não se desenvolve de modo apropriado, sendo caracterizada por um perímetro cefálico inferior a medida estimada para a idade e sexo do bebê, e é considerada como a característica mais frequente na Síndrome Congênita do Zica Vírus (SCZ) (BRASIL, 2016).

O SNC dos recém-nascidos com microcefalia pode denotar calcificações cerebrais, hioplasia cerebelar, ventriculomegalia, distúrbios de migração neuronal além de anomalias da substância branca. Estima-se que cerca de 90% dos casos de microcefalia estão relacionados a retardo mental, o tipo e o nível de gravidade da consequência varia a cada caso (BRASIL, 2015).

Segundo Eickmann *et al.*, (2016) a SCZ também pode compreender alterações oculares, desarmonia craniofacial e algumas malformações articulares e de membros, mesmo que na falta da microcefalia.

Ainda que seja observado na prática clínica o significativo atraso do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) de crianças com SCZ, ainda não há apontamento na literatura sobre o grau de comprometimento do seu desenvolvimento e de sua funcionalidade, mesmo após o surto de contaminação pelo vírus (FLOR *et al.*, 2017).

Nesse contexto, a Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde (CIF) publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2001 é um instrumento importante para a classificação das condições específicas de saúde compreendendo funcionamento e incapacidade como interação dinâmica entre problemas de saúde e fatores contextuais, pessoais e ambientais, auxiliando na avaliação e intervenção e no registro funcional (ROSENBAUM, 2015; DI NUBILA *et al.*, 2008).

Para a otimização da funcionalidade dessas crianças, o tratamento fisioterapêutico é constituído por abordagem proprioceptiva, com o objetivo de propiciar a sensação da localização de partes do seu próprio corpo, percepção espacial, com maior diversidade de experiências sensoriais. Quanto à motricidade, deve ser estimulado movimentos variados que aprimorem a adequação de tônus e força muscular. Sendo assim, uma atividade que resulte na consciência do próprio corpo e no bloqueio de movimentos estereotipados (BARATA, 2010).

Segundo as Diretrizes de Estimulação Precoce (2016), diversas técnicas da fisioterapia podem ser utilizadas na estimulação das crianças com microcefalia para melhora da funcionalidade, tais como conceito neuroevolutivo Bobath, estimulação sensorial de Rood, Método Phelps, uso de vestes elásticas (e.g *PediaSuit* e *TheraSuit*), equoterapia, entre outros.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da fisioterapia na capacidade funcional de crianças portadoras da Síndrome Congênita do Zica Vírus. Tal pesquisa torna-se relevante, pois poderá expandir a discussão coletiva sobre a capacidade funcional das crianças acometidas com a síndrome, bem como auxiliar na compreensão sobre a patologia, e as suas reais necessidades.

2. METODOLOGIA

2.1 Desenho da pesquisa

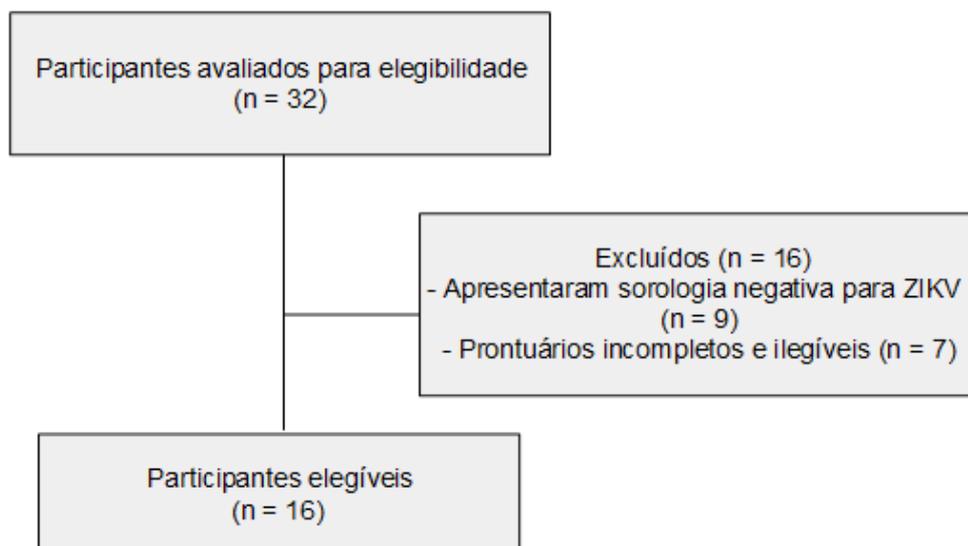
Este estudo é do tipo observacional, de corte transversal e retrospectivo, através de análise de prontuários realizado no período de Fevereiro à Abril de 2019.

2.2 Local e participantes da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma Clínica de Fisioterapia, localizada na cidade de Fortaleza – Ceará. A população do estudo foi composta por crianças acometidas por ZIKV, e a amostra por conveniência foi composta por 16 (dezesesseis) participantes, apresentados no fluxograma dos participantes estudados (Figura 1).

Neste estudo foram inclusos os prontuários de: (a) crianças que foram infectadas pelo ZIKV através da genitora durante o período gestacional; (b) com diagnóstico confirmado através de exames laboratoriais ou clínicos; (c) crianças com idade compreendida entre 0 a 6 anos e (d) prontuários que possuíam na sua integralidade as informações necessárias para a pesquisa (idade gestacional ao nascimento, perímetro cefálico, histórico de infecções perinatais, idade que iniciou a fisioterapia, ficha de avaliação fisioterapêutica, incluindo a avaliação da função motora, avaliação da funcionalidade e incapacidade e o tempo de acompanhamento na instituição). Foram excluídos os prontuários dos infantes que apresentaram sorologia negativa e prontuários com informações incompletas ou ilegíveis.

Figura 1 – Fluxograma dos participantes estudados



Fonte: Produção própria

2.3 Coleta de dados e métodos de avaliação

A coleta de dados foi realizada em um ambiente reservado por meio de dois instrumentos. O primeiro consistiu em uma ficha de avaliação própria da pesquisa (APÊNDICE A), e os dados coletados através dos prontuários foram: dados pessoais, idade gestacional ao nascimento, perímetro cefálico ao nascimento, história de infecções perinatais pela genitora, idade, sexo, local da residência, primeira avaliação da fisioterapia, condutas fisioterapêuticas e evolução. O segundo foi instrumento de avaliação que examina a funcionalidade e a incapacidade *Checklist* da CIF © Organização Mundial da Saúde, 2003 – Versão 2.1a (ANEXO A).

A *checklist* da CIF é um instrumento prático para colher e registrar informação sobre a funcionalidade e a deficiência de um indivíduo, já utilizada em estudos anteriores para avaliar e observar a evolução de crianças com Paralisia Cerebral.

A informação do *checklist* da CIF é dividida em três partes: parte 1 (Deficiências das Funções e Estruturas do Corpo) constitui-se dos domínios de Funções do Corpo (b) e Estruturas do Corpo (s); parte 2 (Limitações de Atividades e Restrição à Participação) composta pelo domínio (d) e parte 3 (Fatores Ambientais) formada pelo domínio (e). A definição da funcionalidade requer um qualificador que atua como uma escala genérica de 1 a 5 (nenhuma deficiência, deficiência leve, deficiência moderada, deficiência grave, deficiência completa). Além disso, inclui o qualificador 8 (não especificado) quando a informação é insuficiente para especificar a gravidade da deficiência, e o qualificador 9 (não aplicável) significa que é inapropriado aplicar um código.

O protocolo fisioterapêutico adotado foi coletado nos prontuários e constituiu-se de alongamento, dessensibilização, estimulação tátil, coordenação visual-motora, atividade de motricidade fina, fortalecimento muscular de membros inferiores e superiores com método *PediaSuit*. O protocolo *PediaSuit* consiste em uma vestimenta ortopédica macia e dinâmica composta por chapéu, colete, calção, joelheiras e calçados adaptados que são articulados por bandas elásticas. O conceito básico é gerar uma unidade de suporte para alinhar o corpo o mais próximo do alinhamento funcional, restabelecer a descarga de peso fundamental para a normalização do tônus muscular, da função sensorial e vestibular.

O tratamento consistiu em um programa de 80 (oitenta) horas em sua totalidade, sendo distribuídas durante 4 (quatro) semanas, com a duração de 4 (quatro) horas diárias, todos os participantes realizaram o mesmo protocolo.

2.4 Análise estatística

As análises dos dados obtidos foram realizadas utilizando-se o software SPSS Statistics® 13.0 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.). Os dados categóricos foram apresentados como frequência absoluta e relativa, os dados numéricos foram apresentados como média \pm desvio padrão. Foi utilizado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov para avaliação da normalidade na distribuição dos dados. Para comparação das variáveis numéricas realizou-se o Teste de Mann Whitney. E para investigação da correlação entre variáveis utilizou-se os coeficientes de correlação de Pearson. Para este estudo foi adotado o nível de significância menor que 5% ($p < 0,05$).

2.5 Aspectos éticos

O estudo está de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Ateneu, sob o parecer de número 3.236.380.

3. RESULTADOS

As características gerais da amostra estão apresentadas na Tabela 1. A população do estudo foi composta por 16 (dezesesseis) participantes com SCZ, apresentando média desvio padrão de idade de $38,75 \pm 3,42$ meses, não havendo predominância de gênero ($n=16$, 50% feminino e 50% do sexo masculino) e o tempo de tratamento fisioterapêutico em média de $5,94 \pm 2,56$ meses. Em relação ao perímetro cefálico apresentou-se média desvio padrão de $30,19 \pm 1,18$ centímetro.

No que se refere a idade gestacional, sobressaiu-se a faixa de 38 a 42 semanas ($n=16$, 87,5%; $38,56 \pm 1,87$). Em referência ao tipo de parto, 62% foi do tipo cesáreo. Quanto à infecção perinatal, sintomas e diagnóstico de infecção pelo ZIKV, 81% e 87% respectivamente das mães apresentaram quadro clínico e diagnóstico durante a gestação.

Tabela 1 – Características gerais da amostra do estudo – Fortaleza, Ceará, Brasil.

| Características das Crianças (n=16) | | |
|--|------------------|----------|
| Características | n | % |
| Sexo | | |
| Feminino | 8 | 50 |
| Masculino | 8 | 50 |
| Idade (meses) | $38,75 \pm 3,42$ | |
| Uso de Órtese | | |
| Sim | 9 | 56,3 |
| Não | 7 | 43,7 |
| Perímetro Cefálico (cm) | $30,19 \pm 1,18$ | |
| Tempo de Acompanhamento (meses) | $5,94 \pm 2,56$ | |
| Características das Mães (n=16) | | |
| Características | n | % |
| Idade Gestacional (semanas) | | |
| 29 a 33 semanas | 1 | 6,25 |
| 34 a 37 semanas | 1 | 6,25 |
| 38 a 42 semanas | 14 | 87,5 |
| Idade Gestacional (média) | $38,56 \pm 1,87$ | |
| Tipo de Parto | | |
| Normal | 6 | 37,5 |
| Cesáreo | 10 | 62,5 |
| Infecção Perinatal | | |
| Sim | 13 | 81,25 |
| Não | 3 | 18,75 |

Tabela 1 – Cont. Características Gerais

| | | |
|----------------------------|----|-------|
| Diagnóstico de ZIKV | | |
| Sim | 14 | 87,5 |
| Não | 2 | 12,5 |
| Sintomas ZIKV | | |
| Sim | 13 | 81,25 |
| Não | 3 | 18,75 |

Dados expressos em frequência absoluta ou média \pm desvio padrão – Estatística descritiva para dados clínicos epidemiológicos

Fonte: Produção própria

A Tabela 2 ilustra a média da incapacidade para cada categoria do *Checklist* da CIF e a comparação pré e pós intervenção fisioterapêutica, função do corpo (b), estruturas do corpo (s), atividade e participação (d) e fatores ambientais (e).

Com relação à função do corpo, observou-se uma redução discreta nos qualificadores, mas estatisticamente significativa na categoria b710 (mobilidade das articulações), seguido de b765 (movimentos involuntários), b730 (força muscular) e b735 (tônus muscular) $p < 0,001$ para ambos. Subsequente das categorias b110 (consciência), b114 (orientação), b134 (sono) e b280 (dor) apresentados no Gráfico 1. No entanto, nenhuma alteração considerável foi observada na categoria b210 (visão).

Tabela 2 – Correlação entre as avaliações pré e pós intervenção fisioterapêutica

| Categorias | Momento | | U | P-value |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|----|---------|
| | Pré | Pós | | |
| FUNÇÕES DO CORPO | | | | |
| b1. FUNÇÕES MENTAIS | | | | |
| b110 Consciência | 4,38 \pm 0,60 | 3,81 \pm 0,39 | 66 | 0,019* |
| b114 Orientação (tempo, lugar) | 4,25 \pm 0,66 | 3,75 \pm 0,43 | 76 | 0,051 |
| b117 Funções Intelectuais | 5,56 \pm 1,69 | 4,63 \pm 1,65 | 74 | 0,039* |
| b134 Sono | 4,06 \pm 1,64 | 2,69 \pm 0,46 | 46 | 0,001* |
| b140 Atenção | 4,13 \pm 1,17 | 2,81 \pm 0,63 | 35 | 0,001* |
| b2. FUNÇÕES SENSORIAIS E DOR | | | | |
| b210 Visão | 3,81 \pm 1,47 | 3,06 \pm 0,66 | 88 | 0,128 |

| | | | | |
|--------------|-------------|-------------|----|--------|
| b230 Audição | 3,50 ± 1,37 | 2,69 ± 0,46 | 76 | 0,051 |
| b280 Dor | 4,19 ± 2,43 | 1,94 ± 1,68 | 46 | 0,001* |

b7. FUNÇÕES NEUROMUSCULOESQUELÉTICAS E RELACIONADAS AO MOVIMENTO

| | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------------|----|--------|
| b710 Mobilidade das Articulações | 4,00 ± 0,61 | 2,94 ± 0,43 | 28 | 0,001* |
| b730 Força Muscular | 3,94 ± 0,66 | 2,94 ± 0,43 | 34 | 0,001* |
| b735 Tônus Muscular | 3,94 ± 0,66 | 2,94 ± 0,43 | 34 | 0,001* |
| b765 Movimentos Involuntários | 4,00 ± 0,61 | 2,94 ± 0,43 | 28 | 0,001* |

ESTRUTURAS DO CORPO

s1. ESTRUTURA DO SISTEMA NERVOSO

s110 Cérebro

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|----|-------|
| 1º Qualificador** | 5,33 ± 1,76 | 3,67 ± 1,22 | 36 | 0,001 |
| 2º Qualificador*** | 5,22 ± 2,57 | 3,61 ± 1,36 | 69 | 0,026 |

s7. ESTRUTURAS RELACIONADAS AO MOVIMENTO

s710 Região de Cabeça e Pescoço

| | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-----|--------|
| 1º Qualificador | 3,61 ± 0,68 | 2,94 ± 0,66 | 59 | 0,008* |
| 2º Qualificador | 4,83 ± 2,91 | 4,50 ± 2,54 | 122 | 0,838 |

s720 Região de Ombro

| | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-----|-------|
| 1º Qualificador | 3,28 ± 1,10 | 2,78 ± 0,93 | 88 | 0,138 |
| 2º Qualificador | 3,61 ± 2,61 | 4,28 ± 2,65 | 116 | 0,642 |

s730 Extremidade Superior (braço, mão)

| | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-----|-------|
| 1º Qualificador | 3,28 ± 1,10 | 3,00 ± 0,79 | 95 | 0,224 |
| 2º Qualificador | 3,50 ± 2,64 | 3,83 ± 2,46 | 112 | 0,539 |

s740 Pelve

| | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-----|-------|
| 1º Qualificador | 3,39 ± 1,17 | 3,00 ± 0,90 | 92 | 0,171 |
| 2º Qualificador | 4,33 ± 2,71 | 3,89 ± 2,42 | 125 | 0,926 |

s750 Extremidade Inferior (perna, pé)

| | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-----|-------|
| 1º Qualificador | 3,44 ± 1,06 | 3,22 ± 0,75 | 100 | 0,287 |
| 2º Qualificador | 5,00 ± 2,57 | 4,22 ± 2,39 | 117 | 0,696 |

s760 Tronco

| | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-----|--------|
| 1º Qualificador | 3,50 ± 1,00 | 2,83 ± 0,78 | 68 | 0,023* |
| 2º Qualificador | 5,11 ± 2,47 | 4,11 ± 2,46 | 104 | 0,361 |

ATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO

d1. APRENDIZAGEM E APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO

d110 Observar/Assistir

| | | | | |
|------------|-------------|-------------|-----|-------|
| Desempenho | 3,17 ± 0,48 | 2,83 ± 0,53 | 94 | 0,196 |
| Capacidade | 3,06 ± 0,43 | 3,06 ± 0,43 | 128 | 1 |

d115 Ouvir

| | | | | |
|------------|-------------|-------------|-----|-------|
| Desempenho | 3,28 ± 0,77 | 2,83 ± 0,53 | 86 | 0,119 |
| Capacidade | 3,56 ± 1,45 | 3,33 ± 1,36 | 114 | 0,616 |

d4. MOBILIDADE**d430 Levantar e carregar objetos**

| | | | | |
|------------|-------------|-------------|-----|-------|
| Desempenho | 4,06 ± 0,97 | 3,83 ± 0,81 | 106 | 0,423 |
| Capacidade | 3,72 ± 1,07 | 3,72 ± 1,07 | 128 | 1 |

d440 Uso fino das mãos (pegar, segurar)

| | | | | |
|------------|-------------|-------------|-----|-------|
| Desempenho | 3,44 ± 0,61 | 3,33 ± 0,70 | 124 | 0,897 |
| Capacidade | 3,33 ± 0,60 | 3,39 ± 0,50 | 124 | 0,867 |

FATORES AMBIENTAIS**e1. PRODUTOS E TECNOLOGIA**

| | | | | |
|--|--------------|-------------|----|-------|
| e115 Produtos e tecnologia para uso pessoal na vida diária | +3,67 ± 0,47 | 3,94 ± 0,24 | 88 | 0,138 |
|--|--------------|-------------|----|-------|

| | | | | |
|--|--------------|-------------|----|-------|
| e120 Produtos e tecnologia para mobilidade e transporte pessoal em ambientes externos e internos | +3,67 ± 0,47 | 3,94 ± 0,24 | 88 | 0,138 |
|--|--------------|-------------|----|-------|

| | | | | |
|---|--------------|-------------|----|-------|
| e125 Produtos e tecnologia para comunicação | +3,38 ± 0,78 | 3,81 ± 0,39 | 87 | 0,119 |
|---|--------------|-------------|----|-------|

e3. APOIO E RELACIONAMENTOS

| | | | | |
|-----------------------|--------------|-------------|-----|-------|
| e310 Família imediata | +3,50 ± 0,50 | 3,63 ± 0,48 | 112 | 0,564 |
|-----------------------|--------------|-------------|-----|-------|

| | | | | |
|-------------|--------------|-------------|-----|-------|
| e320 Amigos | +3,31 ± 0,46 | 3,50 ± 0,50 | 104 | 0,381 |
|-------------|--------------|-------------|-----|-------|

e4. ATITUDES

| | | | | |
|-----------------------|--------------|-------------|-----|-------|
| e460 Atitudes Sociais | +3,50 ± 0,50 | 3,69 ± 0,46 | 104 | 0,381 |
|-----------------------|--------------|-------------|-----|-------|

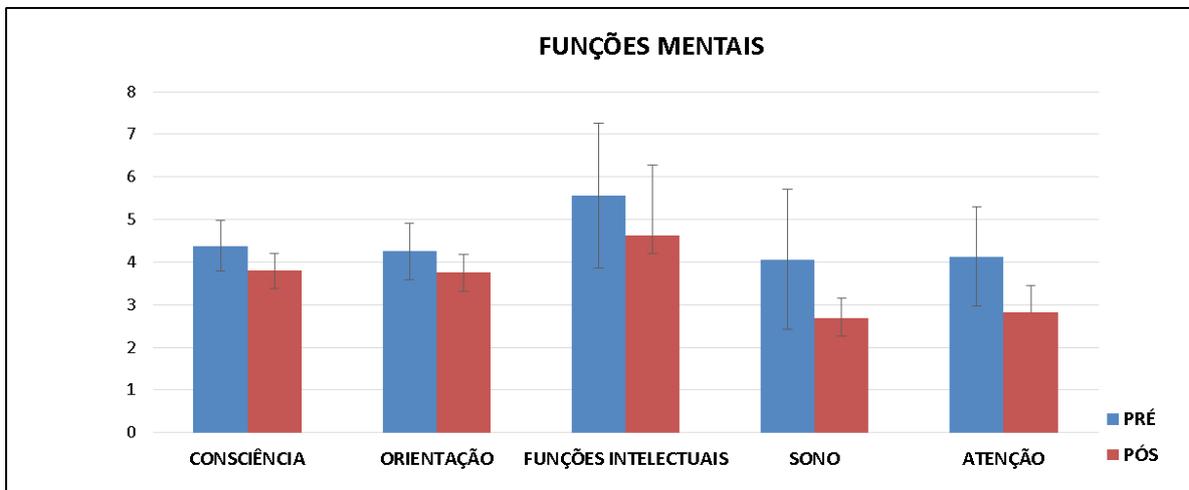
U e *p-value* do Teste de Mann Whitney para comparação entre os momentos pré e pós.

(*) $p < 0,05$ após comparação entre pré e pós intervenção (**) Primeiro qualificador – Extensão da deficiência (***)

Segundo qualificador – Natureza da alteração

Fonte: Produção própria

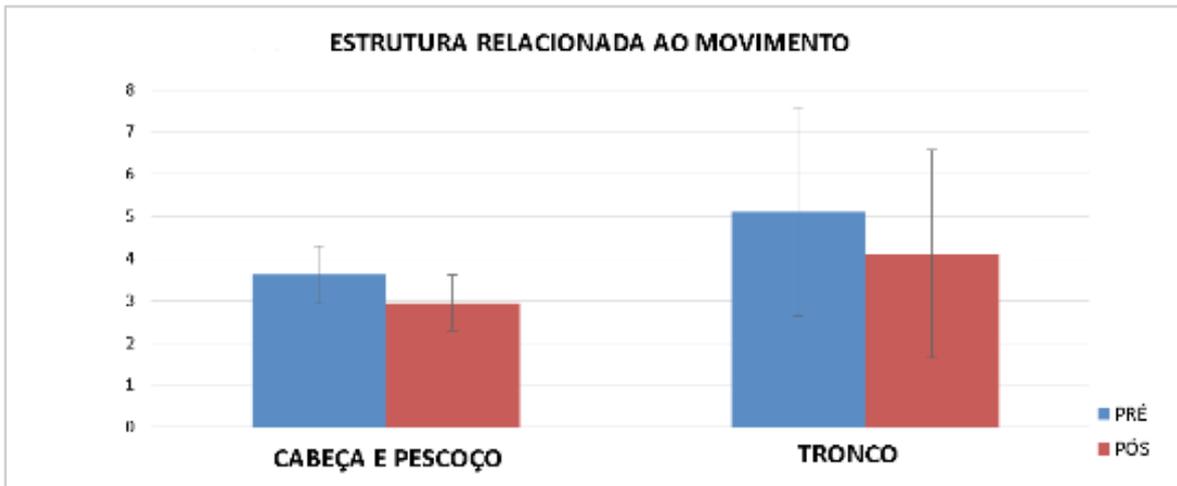
Gráfico 1 – Comparação entre as avaliações pré e pós intervenção fisioterapêutica nas categorias das funções mentais



Fonte: Produção própria

O Gráfico 2 descreve à categoria de estruturas do corpo (s), os itens que sofreram alterações positivamente foram o s710 (região de cabeça e pescoço) e s760 (tronco). No que se refere a categoria de atividade e participação, percebe-se diminuição nos qualificadores, no entanto, fora do nível de significância adotado para a pesquisa.

Gráfico 2 – Comparação entre as avaliações pré e pós intervenção fisioterapêutica nas categorias das estruturas relacionadas com o movimento



Fonte: Produção própria

4. DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo brasileiro a comparar a funcionalidade de crianças com microcefalia causada por infecção do ZIKV antes e depois de um protocolo fisioterapêutico, usando ferramentas baseados na CIF. Os resultados obtidos indicam que esses infantes apresentam alto nível de deficiência em diversas áreas da funcionalidade, de relacionamento, além de atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, indicando a necessidade de acompanhamento fisioterapêutico intensivo e assistência multiprofissional.

Neste contexto McIntyre e Tempest, (2007) ressaltam que a CIF emergiu como um instrumento importante para avaliação da funcionalidade e incapacidade, ponderando uma nova abordagem que classifica a saúde pela perspectiva biológica, individual e psicossocial em uma relação multidirecional.

Em um estudo recente Cerniauskaite *et al.*, (2011) dissertam sobre a inserção e a instrumentalização da CIF, enfatizando que, desde a sua publicação, foi registrada uma constante atuação científica em torno da disseminação da classificação através de publicações em diversas áreas, como educação, previdência social e trabalho. No entanto, somente 26% das publicações estão correlacionadas com a clínica e/ou reabilitação. Os autores concluem que quanto maior for o uso de ferramentas pautadas na CIF, melhor serão os dados obtidos sobre a saúde da população nos sistemas de informação.

Sob outra perspectiva, Jelsma (2009) em uma revisão aponta que a CIF, ao longo dos anos, ocasionou um grande impacto no modo como os dados sobre deficiência e incapacidade eram conceituados, coletados e apresentados. Ressaltou ainda que o instrumento vem sendo aplicado em diversas patologias como, por exemplo, na paralisia cerebral, no entanto, na SCZ ainda há carência de estudos que apresentem correlação entre os dois fatores.

As alterações funcionais encontradas nas crianças com microcefalia associada ao ZIKV aqui descritas corroboram com os dados literários, assim como o que afirmam o estudo realizado por Eickmann *et al.*, (2016) em que os principais comprometimentos funcionais que incluem, hipertonia global, hiperexcitabilidade, atrofia muscular, alterações articulares, irritabilidade, além de disfunções auditivas e visuais.

Em uma série de casos, Ventura *et al.*, (2016) descreveram o caso de três mães que não manifestavam lesão ocular, no entanto, foram observados nas crianças lesões unilaterais em região macular. Posteriormente, os mesmos pesquisadores observaram alterações do nervo óptico em nove crianças, ressaltando que a fisiopatologia das lesões apresentadas pelas lactentes do estudo, pode estar relacionada com a exposição ao vírus, causando reação inflamatória e resultando em graves complicações cerebrais, bem como as lesões oculares.

Nossos achados foram consistentes com o estudo de Ferreira *et al.*, (2018) em um estudo transversal descritivo, descreveram que cerca de 95% da amostra apresentaram extrema dificuldade nos aspectos da mobilidade d430 (levantar e carregar objetos) e d440(uso fino das mãos), sinalizando a necessidade de acompanhamento multiprofissional e potenciais intervenções com tecnologia de órteses.

Curiosamente, os mesmos autores constataram que 47,1% e 67,6% dos participantes não apresentaram nenhuma deficiência na categoria b134 (funções do sono) e b280 (sensação de dor), respectivamente, ratificando os resultados obtidos deste estudo. Embora, pesquisas apontem que crianças com deficiência motora severa são mais passíveis a apresentar sinais de dor.

Ainda que, as evidências da ligação entre o ZIKV e as anomalias cerebrais sigam avançando, ainda são escassos os estudos e o conhecimento sobre essa

nova síndrome, tanto acerca da sua evolução natural, como de seus fatores de risco e grau de gravidade prognóstica.

Brunoni et al., (2016) atesta que ainda não foram apontados estudos com indicadores inerentes ao comprometimento funcional, cognitivo e motor dessas crianças com SCZ. No entanto, a partir de relatos de casos clínicos descritos na literatura, compreende-se que se trata de um grupo que requisitará a necessidade de ações de intervenção precoce, considerando as inúmeras alterações globais e o elevado impacto na funcionalidade destes.

A pesquisa apresenta limitações por se tratar de um estudo transversal, assim não sendo possível realizar interferências sobre a causalidade. Da mesma forma quanto ao tamanho reduzido da amostra de apenas 16 crianças.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo conclui que a fisioterapia apresentou efetividade na funcionalidade das crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus, proporcionando evolução nas funções relacionadas ao movimento. Sugere-se mais estudos que investiguem a síndrome, haja vista o cenário epidemiológico nacional e a prevalência de pacientes acometidos por esta patologia e todas as suas consequências a nível do desenvolvimento neuropsicomotor e funcionalidade.

REFERÊNCIAS

ALVES, L.V; PAREDES, C.E *et al.*, Neurodevelopment os 24 children born in Brazil with congenital Zika syndrome in 2015: a case series study. **BMJ Open**, v. 8, e021304, 2018

ALVINO, A.C; MELLO, L.R *et al.*, Associação de artrogripose em neonatos com microcefalia pelo zika vírus – série de caso. **Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil**. Recife, PE, v. 16, n. 1, p. 584-594, 2016.

BARATA, L.F; BRANCO, A. Os distúrbios fonoarticulatórios na síndrome de Down e a intervenção precoce. **Revista CEFAC**, v.12, n.1, 2010

BOTELHO, A.C; NERI, L.V *et al.*, Presumed congenital infection by Zika virus: findings on psychomotor development-a case report. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. v.16, n.1, p. 39-44, 2016.

BRASIL. Diretrizes de estimulação precoce: Crianças de zero a 3 anos com Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor Decorrente de Microcefalia. Brasília, DF: **Secretaria de Atenção à Saúde**, 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2015

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2016

BRUNONI, D; ASSIS, S.M.B *et al.*, Microcefalia e outras manifestações relacionadas ao Zika: impacto nas crianças, nas famílias e na equipe de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 10, p. 3297-3302, 2016

CASTENEDA, L; BERGMANN, A *et al.*, A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: uma revisão sistemática de estudos observacionais. **Rev. Bras Epidemiologia**, p. 437-451, 2014

CEARÁ. Secretaria de Saúde do Ceará. **Boletim epidemiológico**: microcefalia e alterações do SNC. Ceará; 2016

CERNIAUSKAITE, M, QUINTAS, R *et al.* Systematic literature review on ICF from 2001 to 2009: its use, implementation and operationalization. **Disabil Rehabil**, v. 33, n. 4, p. 281-309, 2011.

CHAMLIAN, T.R. **Medicina física e reabilitação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010

COFRÉ, F. Infección intrauterina por vírus Zika y microcefalia. **Rev Chil Infectol**, v. 6, n.1, p.96, 2016

DI NUBILA, H.B.V *et al.*, O papel das Classificações da OMS – CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. **Rev Bras Epidemiol.**, v.11, n.2, p. 324-335, 2008

EICKMANN, S.H; CARVALHO, M.D *et al.*, Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika. **Cad Saúde Pública**. v.32, n.7, 2016

FERREIRA, N.H.R.C; SCHLARITI, V *et al.*, Funcionalidade e incapacidade de crianças com microcefalia associada a infecção congênita Zika vírus. **Rev. Saúde Pública**, v. 15, n. 1107, 2018

FLOR, C.J; GUERREIRO, C.F *et al.*, Desenvolvimento Neuropsicomotor em crianças com microcefalia associado ao Zika vírus. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 7, n.3, p. 313-318, 2017

JELSMA, J. Use of the International Classification of Functioning, Disability and Health: a literature survey. **J Rehabil Med**, v. 41, n.1, p. 1-12, 2009

MARINHO, F; ARAÚJO, V. E. M *et al.*, Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do sistema de informações sobre nascidos vivos (SINASC), 2000-2015. **Epidemiol Serv Saúde**. Brasília, DF, v. 25, n. 4, p. 701-712, 2016

MCINTYRE, A, TEMPEST, S. Two steps forward, one step back? A commentary on the disease-specific core sets of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). **Disabil Rehabil.** v. 29, n.18, p. 1475-1479, 2007

ROSEMBAUM, P. The importance of context: What are our assumptions about childhood disability? **Rev. Med. Child Neurol**, v.57, n. 1085, 2015

SÁ, F.E; CARDOSO, K.V et al., Microcefalia e vírus Zika: do padrão epidemiológico à intervenção precoce. **Rev. Fisioter S. Fun**, v. 5, n. 1, p. 2-5, 2016

SCHIARITI, V; SELB, M *et al.*, Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde Núcleo Conjuntos para crianças e jovens com paralisia cerebral: A reunião de consenso. **Dev. Med. Neurol criança**, v. 57, p. 149-158, 2014.

VARGAS, A; SAAD, E, *et al.*, Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.25, n.4, p. 691-700, 2016

VASCONCELOS, P.F.C. Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas? **Rev Pan-Amaz Saude**, v.6, n.2, p. 9-10, 2015

VENTURA, C.V; MAIA, M *et al.*, Achados Oftalmológicos em crianças com microcefalia e presumível infecção intra – útero pela zika vírus. **Arq Bras Oftalmol.** São Paulo, SP, v. 79, n. 1, 2016

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Screening, assessment and management of neonates and infants with complications associated with Zika virus exposure in útero. Genebra; 2014

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Screening, assessment and management of neonates and infants with complications associated with Zika virus exposure in útero. Genebra; 2016

ANEXO A – CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE

CHECKLIST DA CIF **Versão 2.1a, Formulário Clínico** **para a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**

Esta é uma **checklist** das categorias principais da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da Organização Mundial de Saúde. A **checklist** da CIF é uma ferramenta prática para extrair e registrar informação sobre a funcionalidade e a incapacidade de um indivíduo. Esta informação pode ser resumida para registros de casos (por exemplo, na prática clínica ou em serviço social). A lista pode ser usada com a CIF ou com a versão reduzida da CIF.

H 1. Ao completar esta **checklist**, use toda a informação disponível. Por favor, assinale o que será utilizado:
[1] registros escritos [2] respondente primário [3] outros informantes [4] observação direta

Se a informação médica e sobre o diagnóstico não estiver disponível, sugere-se completar o apêndice 1: Resumo das Informações de Saúde (p 9-10) que pode ser completado pelo respondente.

H 2. Data ___/___/___ **H 3. Caso ID** ___ **H 4. Participante N.** _____
Dia Mês Ano n° do caso 1ª ou 2ª Avaliação Local Participante

INFORMAÇÃO DEMOGRÁFICA

1. **NOME (opcional)** Nome _____ SOBRENOME _____

2. **SEXO** (1) [] Feminino (2) [] Masculino

3. **DATA DE NASCIMENTO** __/__/__ (dia/mês/ano)

4. **ENDEREÇO (opcional)**

5. **ANOS DE EDUCAÇÃO FORMAL** __

6. **ESTADO MATRIMONIAL ATUAL: (Assinale somente o mais compatível)**

(1) Nunca foi casado [] (4) Divorciado []

(2) Atualmente casado [] (5) Viúvo []

(3) separado [] (6) Coabitação []
(concubinato)

7. **OCUPAÇÃO ATUAL (Selecione a única melhor opção)**

(1) Emprego assalariado [] (6) Aposentado []

(2) Trabalha por conta própria (autônomo) [] (7) Desempregado (razão de saúde) []

(3) Não assalariado, voluntário/caridade [] (8) Desempregado (outra razão) []

(4) Estudante [] (9) Outro []

(5) Prendas domésticas/Dona de casa [] (por favor especifique) _____

8. **DIAGNÓSTICO MÉDICO das Condições Principais de Saúde, se possível dê Códigos da CID.**

1. Não existe nenhuma Condição Médica

2.

3.

4.

5. Existe uma Condição de Saúde (doença, distúrbio, lesão), porém sua natureza ou diagnóstico não são conhecidos

código da CID: _____

código da CID: _____

código da CID: _____

PARTE 1a: DEFICIÊNCIAS DAS FUNÇÕES DO CORPO

- Funções do Corpo são as funções fisiológicas ou psicológicas dos sistemas corporais.
- Deficiências são problemas de função do corpo como um desvio ou perda significativa.

| Primeiro Qualificador: Extensão das deficiências | |
|--|---------------------|
| <p> Nenhuma deficiência significa que a pessoa não tem problema</p> <p> Deficiência leve significa um problema que está presente menos que 25% do tempo, com uma intensidade que a pessoa pode tolerar e que ocorre raramente nos últimos 30 dias.</p> <p> Deficiência moderada significa um problema que está presente em menos que 50% do tempo, com uma intensidade que interfere na vida diária da pessoa e que ocorre ocasionalmente nos últimos 30 dias</p> <p> Deficiência grave significa um problema que está presente em mais que 50% do tempo, com uma intensidade que prejudica/rompe parcialmente a vida diária da pessoa e que ocorre frequentemente nos últimos 30 dias.</p> <p> Deficiência completa significa um problema que está presente em mais que 95% do tempo, com uma intensidade que prejudica/rompe totalmente a vida diária da pessoa e que ocorre todos os dias nos últimos 30 dias.</p> <p>8 Não especificado significa que a informação é insuficiente para especificar a gravidade da deficiência.</p> <p>9 Não aplicável significa que é inapropriado aplicar um código particular (p.ex. b650 Funções de menstruação para mulheres em idade de pré-menarca ou pós-menopausa).</p> | |
| Lista Resumida das Funções do Corpo | |
| | Qualificador |
| b1. FUNÇÕES MENTAIS | |
| b110 Consciência | |
| b114 Orientação (<i>tempo, lugar, pessoa</i>) | |
| b117 Funções intelectuais (<i>Incl. Retardo mental, demência</i>) | |
| b130 Funções da energia e de impulsos | |
| b134 Sono | |
| b140 Atenção | |
| b144 Memória | |
| b152 Funções emocionais | |
| b156 Funções da percepção | |
| b164 Funções cognitivas superiores | |
| b167 Funções mentais da linguagem | |
| b2. FUNÇÕES SENSÓRIAS E DOR | |
| b210 Visão | |
| b230 Audição | |
| b235 Vestibular (<i>Incl. Funções de equilíbrio</i>) | |
| b280 Dor | |
| b3. FUNÇÕES DA VOZ E DA FALA | |
| b310 Voz | |
| b4. FUNÇÕES DOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR, HEMATOLÓGICO, IMUNOLÓGICO E RESPIRATÓRIO | |
| b410 Funções do Coração | |
| b420 Pressão sanguínea | |
| b430 Funções do sistema hematológico (<i>sangue</i>) | |
| b435 Funções do sistema imunológico (<i>alergias, hipersensibilidade</i>) | |
| b440 Funções do sistema respiratório (<i>respiração</i>) | |
| b5. FUNÇÕES DOS SISTEMAS DIGESTIVO, METABÓLICO E ENDÓCRINO | |
| b515 Funções digestivas | |
| b525 Funções de defecação | |
| b530 Manutenção do peso | |
| b555 Funções das glândulas endócrinas (<i>mudanças hormonais</i>) | |
| b6. FUNÇÕES GENITURINÁRIAS E REPRODUTIVAS | |
| b620 Funções urinárias | |
| b640 Funções sexuais | |
| b7. FUNÇÕES NEUROMUSCULOESQUELÉTICAS E RELACIONADAS AO MOVIMENTO | |
| b710 Mobilidade das articulações | |
| b730 Força muscular | |
| b735 Tônus muscular | |
| b765 Movimentos involuntários | |
| b8. FUNÇÕES DA PELE E ESTRUTURAS RELACIONADAS | |
| QUAISQUER OUTRAS FUNÇÕES DO CORPO | |
| | |

Parte 1 b: DEFICIÊNCIAS DAS ESTRUTURAS DO CORPO

- Estruturas do Corpo são partes anatômicas do corpo tais como órgãos, membros e seus componentes.
- Deficiências são problemas na estrutura do corpo como desvio ou perda significativa.

| Primeiro Qualificador: <i>Extensão de deficiência</i> | Segundo Qualificador: <i>Natureza da alteração</i> |
|---|---|
| <p>1 Nenhuma deficiência significa que a pessoa não tem problema</p> <p>2 Deficiência leve significa um problema que está presente menos que 25% do tempo, com uma intensidade que a pessoa pode tolerar e que ocorre raramente nos últimos 30 dias.</p> <p>3 Deficiência moderada significa um problema que está presente em menos que 50% do tempo, com uma intensidade que interfere na vida diária da pessoa e que ocorre ocasionalmente nos últimos 30 dias</p> <p>4 Deficiência grave significa um problema que está presente em mais que 50% do tempo, com uma intensidade que prejudica/rompe parcialmente a vida diária da pessoa e que ocorre frequentemente nos últimos 30 dias.</p> <p>5 Deficiência completa significa um problema que está presente em mais que 95% do tempo, com uma intensidade que prejudica/rompe totalmente a vida diária da pessoa e que ocorre todos os dias nos últimos 30 dias.</p> <p>8 Não especificado significa que a informação é insuficiente para especificar a gravidade da deficiência.</p> <p>9 Não aplicável significa que é inapropriado aplicar um código particular (p.ex. b650 Funções de menstruação para mulheres em idade de pré-menarca ou pós-menopausa).</p> | <p>1 Nenhuma mudança na estrutura</p> <p>2 Ausência total</p> <p>3 Ausência parcial</p> <p>4 Parte adicional</p> <p>5 Dimensões aberrantes</p> <p>6 Descontinuidade</p> <p>7 Posição desviada</p> <p>8 Mudanças qualitativas na estrutura, incluindo acúmulo de líquido</p> <p>9 Não especificada</p> <p>10 Não aplicável</p> |

| Lista Resumida das Estruturas do Corpo | Primeiro qualificador <i>Extensão da deficiência</i> | Segundo qualificador <i>Natureza da alteração</i> |
|---|---|--|
| s1. ESTRUTURA DO SISTEMA NERVOSO | | |
| s110 Cérebro | | |
| s120 Medula espinhal e nervos periféricos | | |
| s2. OLHO, OUVIDO E ESTRUTURAS RELACIONADAS | | |
| s3. ESTRUTURAS RELACIONADAS A VOZ E FALA | | |
| s4. ESTRUTURAS DOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR, IMUNOLÓGICO E RESPIRATÓRIO | | |
| s410 Sistema cardiovascular | | |
| s430 Sistema respiratório | | |
| s5. ESTRUTURAS RELACIONADAS AOS SISTEMAS DIGESTIVO, METABÓLICO E ENDÓCRINO | | |
| s6. ESTRUTURAS RELACIONADAS AO SISTEMA GENITURINÁRIO E REPRODUTIVO | | |
| s610 Sistema urinário | | |
| s630 Sistema reprodutivo | | |
| s7. ESTRUTURAS RELACIONADAS AO MOVIMENTO | | |
| s710 Região de cabeça e pescoço | | |
| s720 Região de ombro | | |
| s730 Extremidade superior (<i>braço, mão</i>) | | |
| s740 Pelve | | |
| s750 Extremidade inferior (<i>perna, pé</i>) | | |
| s760 Tronco | | |
| s8. PELE E ESTRUTURAS RELACIONADAS | | |
| QUAISQUER OUTRAS ESTRUTURAS DO CORPO | | |
| | | |
| | | |

PARTE 2:LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES E RESTRIÇÃO À PARTICIPAÇÃO

- *Atividade é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo. Participação é o ato de se envolver em uma situação vital.*
- *Limitações de atividade são dificuldades que o indivíduo pode ter para executar uma atividade. Restrições à participação são problemas que um indivíduo pode enfrentar ao se envolver em situações vitais.*

O qualificador de Desempenho descreve o que um indivíduo faz em seu ambiente habitual. Como o ambiente habitual incorpora um contexto social, o desempenho como registrado por este qualificador também pode ser entendido como “envolvimento em uma situação vital” ou “a experiência vivida” das pessoas no contexto real em que elas vivem. Esse contexto inclui os fatores ambientais - todos os aspectos do mundo físico, social e de atitude que podem ser codificados utilizando-se os Fatores Ambientais.

O qualificador de Capacidade descreve a habilidade de um indivíduo de executar uma tarefa ou ação. Esse qualificador indica o nível máximo provável de funcionamento que a pessoa pode atingir em um domínio específico em um dado momento. A Capacidade é medida em um ambiente uniforme ou padrão, refletindo assim a habilidade ambientalmente ajustada do indivíduo. O ambiente padronizado pode ser: o atual ambiente geralmente usado para avaliação da capacidade em teste; ou (b) onde isto não é possível, um hipotético ambiente um impacto uniforme.

Nota: Use o Apêndice 2 se necessário para extrair informação sobre Atividades e Participação do indivíduo.

| Primeiro Qualificador: <i>Desempenho Extensão da Restrição à Participação</i> | Segundo Qualificador: <i>Capacidade (sem assistência) Extensão da limitação de Atividade</i> |
|---|---|
| <p>1 Nenhuma dificuldade significa que a pessoa não tem problema</p> <p>2 Dificuldade leve significa um problema que está presente menos que 25% do tempo, com uma intensidade que a pessoa pode tolerar e que ocorre raramente nos últimos 30 dias.</p> <p>3 Dificuldade moderada significa um problema que está presente em menos que 50% do tempo, com uma intensidade que interfere na vida diária da pessoa e que ocorre ocasionalmente nos últimos 30 dias</p> <p>4 Dificuldade grave significa um problema que está presente em mais que 50% do tempo, com uma intensidade que prejudica/rompe parcialmente a vida diária da pessoa e que ocorre frequentemente nos últimos 30 dias.</p> <p>5 Dificuldade completa significa um problema que está presente em mais que 95% do tempo, com uma intensidade que prejudica/rompe totalmente a vida diária da pessoa e que ocorre todos os dias nos últimos 30 dias.</p> <p>8 Não especificado significa que a informação é insuficiente para especificar a gravidade da dificuldade.</p> <p>9 Não aplicável significa que é inapropriado aplicar um código particular (p.ex. b650 Funções de menstruação para mulheres em idade de pré-menarca ou pós-menopausa).</p> | |

| Lista Resumida dos domínios de A&P | Qualificador de Desempenho | Qualificador de Capacidade |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| d1. APRENDIZAGEM E APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO | | |
| d110 Observar/assistir | | |
| d115 Ouvir | | |
| d140 Aprender a ler | | |
| d145 Aprender a escrever | | |
| d150 Aprender a calcular (<i>aritmética</i>) | | |
| d175 Resolver problemas | | |
| d2. TAREFAS E DEMANDAS GERAIS | | |
| d210 Realizar uma única tarefa | | |
| d220 Realizar tarefas múltiplas | | |
| d3. COMUNICAÇÃO | | |
| d310 Comunicação – recepção de mensagens verbais | | |
| d315 Comunicação – recepção de mensagens não verbais | | |
| d330 Fala | | |
| d335 Produção de mensagens não verbais | | |
| d350 Conversação | | |
| d4. MOBILIDADE | | |
| d430 Levantar e carregar objetos | | |
| d440 Uso fino das mãos (<i>pegar, segurar</i>) | | |
| d450 Andar | | |
| d465 Deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento | | |
| d470 Utilização de transporte (<i>carros,ônibus, trem, avião, etc.</i>) | | |
| d475 Dirigir (<i>bicicleta, motos, dirigir um carro, etc.</i>) | | |
| d5. CUIDADO PESSOAL | | |
| d510 Lavar-se (<i>banhar-se,secar-se, lavar as mãos, etc</i>) | | |
| d520 Cuidado das partes do corpo(<i>escovar os dentes, barbear-se,etc.</i>) | | |
| d530 Cuidados relacionados aos processos de excreção | | |
| d540 Vestir-se | | |
| d550 Comer | | |
| d560 Beber | | |
| d570 Cuidar da própria saúde | | |
| d6. VIDA DOMÉSTICA | | |
| d620 Aquisição de bens e serviços (<i>fazer compras, etc.</i>) | | |
| d630 Preparação de refeições (<i>cozinhar, etc.</i>) | | |
| d640 Tarefas domésticas (<i>limpar a casa, lavar louça, roupas, passar a ferro, etc.</i>) | | |
| d660 Ajudar os outros | | |
| d7. RELAÇÕES E INTERAÇÕES INTERPESSOAIS | | |
| d710 Interações interpessoais básicas | | |
| d720 Interações interpessoais complexas | | |
| d730 Relações com estranhos | | |
| d740 Relações formais | | |
| d750 Relações sociais informais | | |
| d760 Relações familiares | | |
| d770 Relações íntimas | | |
| d8. ÁREAS PRINCIPAIS DA VIDA | | |
| d810 Educação informal | | |
| d820 Educação escolar | | |
| d830 Educação superior | | |
| d850 Trabalho remunerado | | |
| d860 Transações econômicas básicas | | |
| d870 Auto-suficiência econômica | | |
| d9. VIDA COMUNITÁRIA, SOCIAL E CÍVICA | | |
| d910 Vida comunitária | | |
| d920 Recreação e lazer | | |
| d930 Religião e espiritualidade | | |
| d940 Direitos humanos | | |
| d950 Vida política e cidadania | | |
| QUALQUER OUTRA ATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO | | |
| | | |

PARTE 3: FATORES AMBIENTAIS

- *Fatores ambientais constituem o ambiente físico, social e de atitudes em que as pessoas vivem e conduzem sua vida.*

| | | |
|---|----------------------------|--|
| Qualificador no ambiente: Barreiras ou facilitadores | 1 NENHUMA barreira | 0 NENHUM facilitador |
| | 2 Barreira LEVE | +1 Facilitador LEVE |
| | 2 Barreira MODERADA | +2 Facilitador MODERADO |
| | 3 Barreira GRAVE | +3 Facilitador |
| | 4 Barreira COMPLETA | CONSIDERÁVEL +4 Facilitador COMPLETO |

| Lista Reduzida do Ambiente | Qualificador barreiras ou facilitadores |
|--|--|
| e1. PRODUTOS E TECNOLOGIA | |
| e110 Produtos ou substâncias para consumo pessoal (<i>comida, remédios</i>) | |
| e115 Produtos e tecnologia para uso pessoal na vida diária | |
| e120 Produtos e tecnologia para mobilidade e transporte pessoal em ambientes internos e externos | |
| e125 Produtos e tecnologia para comunicação | |
| e150 Produtos e tecnologia usados em projeto, arquitetura e construção de edifícios para uso público | |
| e155 Produtos e tecnologia usados em projeto, arquitetura e construção de edifícios de uso privado | |
| e2. AMBIENTE NATURAL E MUDANÇAS AMBIENTAIS FEITAS PELO SER HUMANO | |
| e225 Clima | |
| e240 Luz | |
| e250 Som | |
| e3. APOIO E RELACIONAMENTOS | |
| e310 Família imediata | |
| e320 Amigos | |
| e325 Conhecidos, companheiros, colegas, vizinhos e membros da comunidade | |
| e330 Pessoas em posição de autoridade | |
| e340 Cuidadores e assistentes pessoais | |
| e355 Profissionais da saúde | |
| e360 Outros profissionais que fornecem serviços relacionados a saúde | |
| e4. ATITUDES | |
| e410 Atitudes individuais de membros da família imediata | |
| e420 Atitudes individuais dos amigos | |
| e440 Atitudes individuais dos cuidadores e assistentes pessoais | |
| e450 Atitudes individuais dos profissionais da saúde | |
| e455 Atitudes individuais dos profissionais relacionados a saúde | |
| e460 Atitudes sociais | |
| e465 Normas, práticas e ideologias sociais | |
| e5. SERVIÇOS, SISTEMAS E POLÍTICAS | |
| e525 Serviços, sistemas e políticas de habitação | |
| e535 Serviços, sistemas e políticas de comunicação | |
| e540 Serviços, sistemas e políticas de transporte | |
| e550 Serviços, sistemas e políticas legais | |
| e570 Serviços, sistemas e políticas da previdência social | |
| e575 Serviços, sistemas e políticas de suporte social geral | |
| e580 Serviços, sistemas e políticas de saúde | |
| e585 Serviços, sistemas e políticas de educação e treinamento | |
| e590 Serviços, sistemas e políticas de trabalho e emprego | |
| QUAISQUER OUTROS FATORES AMBIENTAIS | |
| | |
| | |

APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DE DADOS DE PRONTUÁRIOS



FICHA DE COLETA DE DADOS DE PRONTUÁRIOS

Nome: _____ DN: ____ / ____ / ____

Sexo: _____ Raça: _____

Endereço: _____

Idade Gestacional ao Nascimento: _____ Tipo de parto: _____

Perímetro Cefálico ao Nascimento: _____ Infecção perinatais: Sim () Não ()

Se sim, qual: _____

Diagnóstico clínico: _____

Exames complementares _____

Queixa Principal: _____

HDA: _____

HDP: _____

PRIMEIRA AVALIAÇÃO DA FISIOTERAPIA

EVOLUÇÃO

Data de avaliação: ____ / ____ / ____