

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARCOS JOSÉ BATISTA DA SILVA

VALIDAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA ESTÍMULO NEUROMOTOR DE  
BEBÊS ATÉ 12 MESES

CURITIBA

2024

MARCOS JOSÉ BATISTA DA SILVA

VALIDAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA ESTÍMULO NEUROMOTOR DE  
BEBÊS ATÉ 12 MESES

Dissertação apresentada como requisito parcial à  
obtenção do título de Mestre, no programa de Pós  
Graduação em Saúde Coletiva, linha de Políticas  
Públicas de Saúde, do Setor de Ciências da  
Saúde, da Universidade Federal do Paraná –  
UFPR

Orientador: Prof. Dr. Herberto José Chong Neto  
Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Talita Gianello Gnoato  
Zotz.

CURITIBA  
2024

S586 Silva, Marcos José Batista da  
Validação de material educativo para estímulo neuromotor  
de bebês até 12 meses [recurso eletrônico] / Marcos José Batista  
da Silva. – Curitiba, 2024.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em  
Saúde Coletiva. Setor de Ciências da Saúde. Universidade  
Federal do Paraná.

Orientador: Prof Dr. Herberto José Chong Neto

Coorientadora: Profa. Dra. Talita Gianello Gnoato Zotz

1. Educação em saúde. 2. Recém-nascido prematuro.  
3. Criança. 4. Desenvolvimento infantil. I. Chong Neto, Herberto  
José. II. Zotz, Talita Gianello Gnoato. III. Programa de Pós-  
Graduação em Saúde Coletiva. Setor de Ciências da Saúde.  
Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação SAÚDE COLETIVA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **MARCOS JOSÉ BATISTA DA SILVA** intitulada: **VALIDAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA ESTÍMULO NEUROMOTOR DE BEBÊS ATÉ 12 MESES**, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 28 de Agosto de 2024.

Assinatura Eletrônica

04/09/2024 15:05:57.0

TALITA GIANELLO GNOATO ZOTZ

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

09/09/2024 08:09:29.0

TAINÁ RIBAS MÉLO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

06/09/2024 12:38:55.0

ARLETE ANA MOTTER

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| TABELA 1 – CLASSIFICAÇÃO ATRIBUÍDA PELOS JUÍZES À 1ª VERSÃO DO MATERIAL EDUCATIVO POR MEIO DO IVC .....      | 24 |
| TABELA 2 – RESULTADO DO FORMULÁRIO SAM NA 1ª VERSÃO DO MATERIAL .....  | 34 |
| TABELA 3 – QUANTIDADE DE QUESTÕES COM NOTA “0” NO SAM DA 1ª VERSÃO .....                                     | 36 |
| TABELA 4 – CLASSIFICAÇÃO ATRIBUÍDA PELOS JUÍZES À SEGUNDA VERSÃO DO MATERIAL EDUCATIVO POR MEIO DO IVC ..... | 40 |
| TABELA 5 – DIFERENÇAS DAS NOTAS NO FORMULÁRIO SAM ENTRE A 1ª E 2ª RODADAS.....                               | 44 |

## LISTA DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| QUADRO 1 - Exemplos de variação entre os valores mínimos considerados no IVC em alguns artigos ..... | 18 |
| QUADRO 2 - Critérios para pontuação dos juízes .....   | 20 |
| QUADRO 3 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores (1ª versão) (continua) .....        | 25 |
| QUADRO 4 - Itens que receberam classificação "Não adequado" no SAM e respectivas sugestões .....     | 34 |
| QUADRO 5 - Sugestões dos juízes a respeito do material como um todo (1ª versão) .....                | 37 |
| QUADRO 6 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores - 2ª rodada (continua) .....        | 41 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| FIGURA 1 – VERSÃO ORIGINAL ENVIADA AOS JUÍZES .....  | 23 |
| FIGURA 2 - PARTES DO MATERIAL QUE RECEBERAM NOTAS ABAIXO DE 0,5<br>NO IVC DA PRIMEIRA VERSÃO ..... | 33 |
| FIGURA 3 – SEGUNDA VERSÃO DO MATERIAL ENVIADA AOS JUÍZES.....                                      | 39 |
| FIGURA 4 – Terceira e última versão do material .....  | 46 |

## RESUMO

**Introdução:** Materiais educativos, ou tecnologias educacionais, são essenciais para a comunicação eficiente na educação em saúde, especialmente no contexto do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) de bebês prematuros. Esses materiais orientam pais e profissionais na identificação e estímulo do desenvolvimento motor. A intervenção precoce é crucial para melhorar o DNPM, e folhetos educativos são importantes no suporte domiciliar e adesão ao tratamento. Este estudo visa validar um material educativo para orientar pais e cuidadores sobre práticas de estimulação do DNPM. **Métodos:** O estudo metodológico validou o material com um Grupo Técnico (GT) de fisioterapeutas, avaliados pela escala de Fehring adaptada. Utilizou-se o *Suitability Assessment of Materials* (SAM) para avaliar aspectos gerais e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para as orientações. O método Delphi foi usado para obter consenso entre os avaliadores, com rodadas sucessivas de ajustes. **Resultados:** Na primeira rodada, 26 fisioterapeutas foram convidados a avaliar o material, dos quais 9 participaram. A análise inicial indicou que itens 4, 10 e 11 eram adequados, mas várias orientações precisavam de melhorias. Após ajustes nas figuras e orientações, a segunda rodada mostrou melhora geral. O IVC da segunda versão indicou uma melhoria significativa, embora alguns ajustes fossem necessários. O SAM apresentou uma classificação superior, com média de 0,80. Foram realizadas últimas modificações na terceira versão, incluindo novas imagens e ajustes finais. **Conclusão:** A revisão contínua e o aprimoramento dos materiais educativos garantem que eles se mantenham eficazes e atualizados. Avaliar e ajustar conforme novas evidências assegura a relevância dos materiais, que são cruciais para a promoção da saúde coletiva e enfrentamento de desafios de saúde pública.

**Palavras-chave:** Estudos de Validação como Assunto; Educação em Saúde; Criança; Recém-nascido.



## ABSTRACT

**Introduction:** Educational materials, or educational technologies, are essential for efficient communication in health education, especially in the context of neuropsychomotor development (NPMD) in premature infants. These materials guide parents and professionals in identifying and stimulating motor development. Early intervention is crucial to improving NPMD, and educational leaflets are important for home support and treatment adherence. This study aims to validate an educational material to guide parents and caregivers on NPMD stimulation practices.

**Methods:** The methodological study validated the material with a Technical Group (GT) of physiotherapists, evaluated by the adapted Fehring scale. The Suitability Assessment of Materials (SAM) was used to evaluate general aspects and the Content Validity Index (CVI) for the guidelines. The Delphi method was used to obtain consensus among the evaluators, with successive rounds of adjustments.

**Results:** In the first round, 26 physiotherapists were invited to evaluate the material, of which 9 participated. Initial analysis indicated that items 4, 10, and 11 were adequate, but several guidelines needed improvement. After adjustments to the figures and guidelines, the second round showed overall improvement. The CVI of the second version indicated a significant improvement, although some adjustments were necessary. The SAM had a higher score, with an average of 0.80. Final modifications were made to the third version, including new images and final adjustments.

**Conclusion:** Continuous review and improvement of educational materials ensures that they remain effective and up-to-date. Evaluating and adjusting as new evidence emerges ensures the relevance of the materials, which are crucial for promoting public health and addressing public health challenges.

Keywords: Validation Studies as Topic; Health Education; Child; Newborn.

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1 MOTIVAÇÕES DA PESQUISA .....                                    | 11 |
| 2 INTRODUÇÃO .....  | 12 |
| 3 REFERENCIAL TEÓRICO .....                                       | 14 |
| 3.1 MATERIAIS EDUCATIVOS PARA ESTÍMULO DO DNPM EM BEBÊS .....     | 14 |
| 3.2 QUANTIDADE DE AVALIADORES NECESSÁRIOS .....                   | 15 |
| 3.3 CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS JUÍZES .....                       | 16 |
| 3.4 INSTRUMENTOS DE VALIDAÇÃO .....                               | 17 |
| 3.4.1 Porcentagem de Concordância .....                           | 17 |
| 3.4.2 Coeficiente de Kappa .....                                  | 17 |
| 3.4.3 Índice de Validade de Conteúdo (IVC) .....                  | 18 |
| 3.4.4 Suitability Assessment of Materials (SAM) .....             | 19 |
| 4 METODOLOGIA.....  | 19 |
| 4.1 DESENHO E LOCAL DO ESTUDO .....                               | 19 |
| 4.2 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO PELO GRUPO TÉCNICO (GT) .....           | 19 |
| 5 RESULTADOS .....  | 23 |
| 5.1 PRIMEIRA RODADA.....  | 23 |
| 5.1.1 Índice de Validade de Conteúdo (IVC) .....                  | 24 |
| 5.1.2 Suitability Assessment of Materials (SAM) .....             | 33 |
| 5.1.3 Sugestões Gerais .....                                      | 36 |
| 5.1.4 Alterações ao fim da primeira rodada .....                  | 37 |
| 5.2 SEGUNDA RODADA .....  | 38 |
| 5.2.1 Índice de Validade de Conteúdo (IVC) - 2ª Rodada .....      | 40 |
| 5.2.2 Suitability Assessment of Materials (SAM) – 2ª Rodada ..... | 43 |
| 5.2.3 Sugestões Gerais (2ª versão do material) .....              | 45 |
| 5.2.4 Alterações ao fim da segunda rodada .....                   | 46 |
| 6 DISCUSSÃO .....   | 47 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 7 CONCLUSÃO .....   | 52 |
| 8 REFERÊNCIAS ..... | 53 |

## 1 MOTIVAÇÕES DA PESQUISA

Desde o início da minha trajetória como fisioterapeuta, com especialização em Fisioterapia Neurofuncional, pude experimentar a importância da estimulação precoce no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) das crianças. Ao longo da prática clínica e da leitura de artigos científicos, compreendi como intervenções adequadas podem ter um impacto positivo no desenvolvimento de bebês, especialmente no primeiro ano de vida. Com o apoio e orientação dos meus orientadores, decidi que esse seria o tema central da minha dissertação, buscando validar um material educativo que pudesse servir de suporte a pais e cuidadores na estimulação motora de bebês prematuros.

O desenvolvimento deste trabalho envolveu alguns desafios, entre eles a necessidade de entrar em contato com fisioterapeutas que aceitassem colaborar como juízes avaliadores para a validação do material. Com persistência consegui reunir um grupo qualificado de fisioterapeutas que desempenhou um papel fundamental na análise e validação do conteúdo proposto.

Um aspecto especialmente gratificante para mim foi poder incluir minha filha como modelo para as fotos que ilustram o material. Essa experiência tornou o trabalho ainda mais pessoal e significativo, pois a vi contribuir diretamente para algo que não apenas enriqueceu o conteúdo visual do material, mas também me proporcionou uma sensação de realização e conexão especial com o projeto.

Gostaria de expressar minha gratidão aos meus orientadores, cujo apoio e orientação foram essenciais para a realização deste trabalho. Agradeço também aos fisioterapeutas que generosamente dedicaram seu tempo e conhecimento para serem os juízes avaliadores, sem os quais a validação do material não teria sido possível.

Por fim, espero que o resultado, o **Manual de Orientações para Estímulos em Casa**, possa de fato servir como um recurso valioso para pais e cuidadores, ajudando-os a oferecer a melhor estimulação possível para o desenvolvimento motor dos bebês. Este projeto, para mim, é uma contribuição significativa para a promoção da saúde infantil, e tenho muita satisfação em compartilhar os frutos desse esforço coletivo.

## 2 INTRODUÇÃO

Os materiais educativos, que podem também ser chamados de tecnologias educacionais, desde que tenham seu processo de construção e validação avaliado por pares (Teixeira; Mota, 2011), são formas práticas, eficientes e acessíveis de comunicação com o público-alvo (Silva *et al.*, 2017).

De acordo com Araújo *et al.* (2020), materiais educativos são importantes no processo de educação em saúde, facilitando a atuação dos profissionais e criando um processo ensino-aprendizagem que envolve o paciente ou cuidador. A Tecnologia Educativa é ainda ferramenta que estabelece relação entre aprendizagem e prática por meio de diversos meios, como manuais, folhetos e oficinas, com o objetivo de propiciar ao profissional de saúde melhores resultados no processo de trabalho e na prestação de serviços ao indivíduo (Azevêdo *et al.*, 2017) possibilitando uma forma adicional e mais estimulante de aprendizado (Fonseca *et al.*, 2011). Um programa de Puericultura eficiente e contínuo desde o nascimento, ou até mesmo antes dele, contribui para a projeção de um adulto mais saudável e pleno de suas potencialidades (Del Ciampo *et al.*, 2006).

Tratando-se de conteúdos educativos sobre o Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM), são relevantes tanto para uma correta orientação aos pais, mas também aos profissionais de saúde, tendo em vista que, quando recebem treinamento ou orientação sobre o tema, os profissionais sentem-se mais capacitados para identificar atrasos no desenvolvimento das crianças (Santos *et al.*, 2020). O correto estímulo ao DNPM é especialmente importante no caso dos bebês nascidos pré-termo. Para Souza e Magalhães (2012), crianças nascidas com idade gestacional (IG) inferior a 34 semanas e peso menor que 1500g, apresentam atraso motor e funcional no segundo ano de vida, mesmo quando não se observaram sequelas neurológicas evidentes ao nascer. Entretanto, Formiga *et al.* (2010) ressaltam que “a intervenção precoce em bebês de risco possui importante significado no sentido de fortalecer e/ou formar novas conexões neuronais”. A estimulação precoce para auxiliar o desenvolvimento psicomotor encontra apoio também em outros estudos. Sansavini *et al.* (2015) sugerem programas de intervenção para apoio ao desenvolvimento motor em prematuros extremos, enquanto Koldewijn *et al.* (2010) declaram que os fatores de risco interferem negativamente nas habilidades de movimento e exploração dos prematuros, que se beneficiam de uma intervenção precoce que apoie as habilidades

do bebê em contextos de interação. A estimulação de boa qualidade pode reduzir o risco de atraso no desenvolvimento motor, especialmente em bebês nascidos com baixo peso (Upadhyay *et al.*, 2022).

A intervenção é chamada de precoce porque as evidências mostram que é essencial aproveitar os primeiros meses e anos de vida, quando a formação de habilidades primordiais e a plasticidade neuronal estão fortemente presentes (Maria-Mengel; Linhares, 2007). Além disso, a intervenção feita nos primeiros quatro meses de vida dos bebês apresenta resultados mais promissores do que aqueles em que os bebês já estão com mais idade (acima de quatro meses) (Formiga; Ramos, 2017). Algumas condições de atraso motor podem gerar deformidades e contraturas pelo desuso de certos músculos e articulações, podendo gerar repetição de padrões sensório-motores para aquisição de função, ainda no período de aprendizagem motora (Horchuliki *et al.*, 2017).

O folheto educativo, quando usado no domicílio, torna-se uma forma de auxílio para cuidadores e pacientes. Cumpre o importante papel de mediar os conteúdos de aprendizagem, sendo ferramenta sempre disponível para que a família e o paciente realizem consultas para esclarecer dúvidas e relembrar orientações no cuidado domiciliar (Freitas; Cabral, 2008). A revisão sistemática de Silva *et al.* (2016) revelou o impacto positivo de estratégias educativas que envolvem a participação dos familiares, como a utilização de materiais educativos em casa, no tratamento de questões significativas de saúde. Isso resultou em desfechos favoráveis, como a redução das taxas de prematuridade. Esse aspecto é particularmente relevante para famílias de baixa renda, que muitas vezes não têm condições de levar o bebê para terapias fora de casa (Silveira *et al.*, 2018).

Importante salientar que o estímulo precoce não se limita aos cuidados e terapias dos profissionais de saúde, mas a rotina e as manipulações que acontecem em casa são também intervenções que, se bem orientadas, têm papel importante na correção e estímulo ao desenvolvimento motor da criança (Araujo *et al.*, 2016), podendo reduzir ou recuperar o atraso motor (Valentini *et al.*, 2020). O efeito é ainda maior se a intervenção for mediada pelos pais (Chaves *et al.*, 2021; Formiga; Ramos, 2017). Tendo isso em conta, faz-se necessária uma boa orientação a estes pais e/ou cuidadores para o correto estímulo das capacidades motoras do bebê, quando estiver em casa. Uma ferramenta eficaz para este fim é a elaboração de materiais educativos impressos, como manuais e fôlderes (Araujo *et al.*, 2016), que estimulam o

desenvolvimento e geram maior adesão ao tratamento. Isso foi relatado por Oliveira *et al.* (2014), que recomendam este método como apoio às orientações verbais à família, dadas por profissionais da saúde. Nesse sentido, o fisioterapeuta desempenha um papel crucial como membro da equipe de saúde (Nigro; Saade-Pacheco, 2022).

Para que o material educativo cumpra seu papel e possa efetivamente melhorar o resultado da prática profissional e a saúde do paciente (Giguère *et al.*, 2020), é importante que materiais escritos de educação em saúde sejam orientados ao paciente/usuário e elaborados de acordo com os princípios de melhores práticas no design (Hoffmann; Worrall, 2004). Assim, a validação junto aos pares é a ferramenta que avalia se o material aborda adequadamente o tema a que se propõe; se há elementos desnecessários, certificando que o conteúdo está alinhado com as recomendações vigentes, assim como verifica se é de fácil compreensão para o público-alvo (Tibúrcio *et al.*, 2015). O guia nacional de orientações para profissionais que atuam com crianças prematuras também reforça a importância de incluir a família no processo de intervenção, reconhecendo-a como parceira no cuidado e desenvolvimento da criança Brasil (2011).

Portanto, o objetivo deste estudo foi validar material educativo para orientar pais e cuidadores a respeito de rotinas e atividades que propiciem um bom estímulo neuropsicomotor a bebês nascidos pré-termo, gerando um novo material de acordo com especialistas e literatura atualizada da área.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 MATERIAIS EDUCATIVOS PARA ESTÍMULO DO DNPM EM BEBÊS**

Os materiais escritos são úteis no processo educativo, pois ajudam os leitores a reforçarem informações transmitidas oralmente, agindo como guias para decisões mais acertadas (Moreira *et al.*, 2003), porém, não há uma grande quantidade de materiais educativos para orientação dos pais e cuidadores de bebês com atraso no DNPM, ou ao menos não é fácil de catalogá-los e aferir sua qualidade (Flor, 2020; Lima Silva *et al.*, 2017). A sua utilização como instrumento para a promoção da educação em saúde propicia oportunidades de ensino-aprendizagem por meio da

interação entre familiares e crianças, resultando em prognósticos favoráveis (Freitas; Cabral, 2008). Entre as opções de materiais, as Cartilhas, manuais e folhetos informativos são fundamentais na educação e promoção da saúde, visando principalmente a prevenção, tratamento e orientação para o cumprimento de tarefas relacionadas à saúde, mas se tiverem qualidade inferior podem dificultar a compreensão e utilização pelos usuários (Protheroe *et al.*, 2015). Para garantir a qualidade do material é que entra em cena o processo de validação o que permite aferir a qualidade da informação junto aos pares (Dodt *et al.*, 2012), que pode variar em número de avaliadores e nas ferramentas utilizadas, como veremos a seguir.

### 3.2 QUANTIDADE DE AVALIADORES NECESSÁRIOS

Uma etapa essencial para o processo de validação consiste na avaliação por especialistas (Alexandre; Coluci, 2011), o que permite verificar se há elementos desnecessários, e atestar que o conteúdo esteja alinhado com as recomendações vigentes (Tibúrcio *et al.*, 2015).

Tavares *et al.* (2018) percebem que não há consenso quanto ao número ideal de avaliadores (também chamados de juízes). O fato é corroborado por Sousa Gomes e Silva *et al.*, 2019, que em uma breve pesquisa levantou variação de 5 a 33 avaliadores em projetos de validação no Brasil. Apesar de muitos autores não especificarem o critério utilizado para o número de avaliadores utilizado (Leite *et al.*, 2018; Moura *et al.*, 2017; Rodrigues *et al.*, 2020), há dois métodos que se destacam para este fim.

O primeiro vem de Lopes *et al.* (2012), que propõem a seguinte fórmula:

$$N=Z\alpha^2*P(1-P)e^2$$

Sendo:

n - Número mínimo de avaliadores

Z $\alpha$  - Nível de confiança desejado

P - Proporção de concordância esperada dos juízes

e - Diferença proporcional aceitável em relação ao que se espera



Além de envolver um cálculo relativamente complexo, ao se verificar o uso dessa fórmula em alguns estudos, nota-se que para um nível de confiança de 95% e uma concordância de 85% dos juízes, seriam necessários ao menos 22 avaliadores (Ferreira *et al.*, 2022; Galindo Neto *et al.*, 2017; Jesus *et al.*, 2020; Oliveira *et al.*, 2014). Para o estilo de material a ser avaliado no presente estudo, em que se receberá várias sugestões de alteração, seria demasiado difícil gerar consenso em um número tão alto de participantes.

Contudo, Pasquali (1997) defende que 6 a 20 profissionais é um número adequado para um trabalho de validação. Esta fonte é citada como método escolhido em artigos de validação de material (Sena *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2023), e dará base à quantidade almejada de juízes deste trabalho, que será de 6 a 20 pessoas.

### 3.3 CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS JUÍZES

Definida a quantidade recomendada de avaliadores, ainda se faz necessário definir o critério para a escolha destes. Há estudos de validação de material que estabelecem os próprios critérios de seleção, como ser professor na área do tema do trabalho (Galindo Neto *et al.* 2017), ser mestre ou doutor na área e ter artigo publicado (Leite *et al.*, 2018), ou especialistas na área (Coriolano-Marinus *et al.*, 2014). Todavia, se levarmos em conta protocolos pré-estabelecidos para a classificação de especialistas ou *experts* em certa área, encontramos principalmente dois métodos: os critérios de Jasper (1994) e de Fehring (1987).

No método proposto por Jasper, (Ferreira *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2023) , o profissional é ranqueado através de pontos relativamente subjetivos como possuir habilidade e conhecimento adquiridos pela experiência; habilidade no tipo de estudo; possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes; classificação alta, atribuída por uma autoridade.

O segundo método de classificação encontrado é o proposto por Fehring (1987), que traz parâmetros mensuráveis de acordo com a formação e experiência do profissional candidato a juiz avaliador. Totalizando 5 ou mais pontos, o profissional estará qualificado para participar como juiz avaliador. A escala original é voltada a profissionais da enfermagem, e até por isso, tem seu uso difundido entre artigos de validação na área de enfermagem, como em Jesus *et al.* (2020); Cruz *et al.* (2016) e Santos *et al.* (2023).

### 3.4 INSTRUMENTOS DE VALIDAÇÃO

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, para se obter um resultado quantitativo que represente o nível de concordância entre juízes (Alexandre; Coluci, 2011), foram considerados os seguintes critérios antes da definição final do material educativo:

- Porcentagem de Concordância (Hulley *et al.*, 2015)
- Coeficiente de Kappa (Byrt *et al.*, 1993)
- Índice de Validade do Conteúdo (Polit *et al.* (2007)
- *Suitability Assessment of Materials* (SAM)

#### 3.4.1 Porcentagem de Concordância

É o método mais simples de se verificar o nível de concordância entre avaliadores (Hulley *et al.*, 2015). Os avaliadores marcam apenas se concordam ou não com cada item do material. O resultado é calculado da seguinte forma:

$$\text{Porcentagem de Concordância (\%)} = \frac{\text{Nº de participantes que concordaram}}{\text{Nº total de participantes}} \times 100$$

Desta maneira o pesquisador obtém um número de 0 a 100, expressando o percentil de concordância. Ao empregar esse método, é importante considerar uma taxa de concordância de pelo menos 90% entre os membros do comitê como um padrão aceitável (Polit; Beck, 2006; Topf, 1986).

#### 3.4.2 Coeficiente de Kappa

Tem o objetivo de verificar a uniformidade nos resultados da aplicação de uma mesma escala em um mesmo público por diferentes juízes/avaliadores. É indicado para mensuração de concordância intra-avaliadores (Byrt *et al.*, 1993).

### 3.4.3 Índice de Validade de Conteúdo (IVC)

O IVC é uma ferramenta que permite avaliar a validade de um conteúdo pedindo aos avaliadores que classifiquem a adequação de cada item do material ou escala com nota de 1 a 4 (Polit; Beck, 2006).

As legendas de cada número podem variar, contanto que expressem a mesma ideia de níveis de adequação (Alexandre; Coluci, 2011). Com as respostas em mãos, há duas formas de se utilizar o IVC, como explicado por Yusoff (2019): Pode-se aplicar o I-IVC, no qual a letra “I” significa item, que tem por objetivo obter uma classificação individual de cada item. Neste método divide-se a quantidade de respostas 3 e 4 dadas a um item, dividido pelo total de avaliadores. Alexandre e Coluci (2011) notam que há divergência entre os autores sobre o valor adequado a ser considerado, mas variando entre 0,78 e 0,8. Se o resultado for menor que esse valor, o item deve ser reformulado ou excluído.

Ao se realizar buscas sobre artigos de validação de materiais, verifica-se que o IVC é largamente empregado, mas que realmente há variação entre o uso de 0,78 e 0,80 como nível mínimo considerado adequado. O Quadro 1 mostra alguns desses exemplos.

QUADRO 1 - Exemplos de variação entre os valores mínimos considerados no IVC em alguns artigos

| IVC $\geq$ 0,78              | IVC $\geq$ 0,80                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Moura <i>et al.</i> , 2017   | Sena <i>et al.</i> , 2020           |
| Tavares <i>et al.</i> , 2018 | Santos <i>et al.</i> , 2023         |
| Cunha <i>et al.</i> , 2020   | S. L. Ferreira <i>et al.</i> , 2022 |
| Nobre <i>et al.</i> , 2021   | A. P. Ferreira <i>et al.</i> , 2022 |
| Galdino <i>et al.</i> , 2019 | Silva <i>et al.</i> , 2023          |
| Sharma & Mudgal, 2021        | Jesus <i>et al.</i> , 2020          |

FONTE: Os autores (2024).

Se o objetivo for avaliar o material ou escala como um todo, pode ser utilizado o chamado S-IVC (S de *scale*) (Polit; Beck, 2006). Neste formato, são utilizadas as mesmas respostas dos avaliadores, porém com o objetivo de se obter uma média entre todos os itens.

Entretanto, para que haja um maior critério na avaliação do material como um todo, será utilizado outro formulário específico para este fim, detalhado a seguir.

#### 3.4.4 Suitability Assessment of Materials (SAM)

Esta ferramenta foi criada especialmente para se avaliar materiais educativos (Doak *et al.*, 1996), e teve sua versão validada em português por Sousa *et al.* (2015). Não solicita avaliação de cada parte do material, porém requer a opinião dos avaliadores em 22 afirmações, divididas em 6 categorias.

O resultado é um número entre 0 e 1, que pode ser expresso em porcentagem. Por fim, o material recebe a de Material inadequado, adequado ou superior. É a opção de ferramenta escolhida em vários estudos de validação de materiais educativos em saúde, como em Moura *et al.* (2017), Jesus *et al.* (2020), ou Santos *et al.* (2023).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 DESENHO E LOCAL DO ESTUDO

Esta é uma pesquisa do tipo metodológica (LoBiondo-Wood; Haber, 2001), a qual se refere à elaboração, validação e avaliação de um instrumento de pesquisa que possa ser utilizado por outras pessoas (Polit *et al.*, 2004). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HCUFPR) sob o número 5.697.512.

### 4.2 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO PELO GRUPO TÉCNICO (GT)

Para a validação do material, foram contatados fisioterapeutas com experiência na área de neuropediatria, denominado Grupo Técnico (GT) (Rodrigues *et al.* (2020). Este grupo teve o objetivo de averiguar se as orientações técnicas contidas no material seguem corretamente os preceitos da Fisioterapia Neurofuncional enquanto os transmite de maneira clara.

A busca pelos possíveis fisioterapeutas que compuseram o GT foi feita inicialmente a partir de dados dos seus currículos na plataforma *Lattes*, e a partir disto

foi usado também o método Bola de Neve, no qual os primeiros contactados indicaram outros profissionais que também tivessem a mesma experiência na área.

O critério de seleção dos juízes após o levantamento foi uma adaptação do modelo de validação de Fehring (1987), onde foi estipulada uma pontuação aos profissionais de acordo com seu currículo profissional. A adaptação foi necessária pelo fato de o texto original ser voltado para profissionais de enfermagem.

A pontuação foi determinada como descrito no Quadro 2, e serão considerados elegíveis os profissionais que atingirem 5 ou mais pontos.

QUADRO 2 - Critérios para pontuação dos juízes

|  |          |
|--|----------|
| Grau de mestre em fisioterapia ou outra área da saúde                                  | 4 pontos |
| Grau de mestre, com dissertação na área de fisioterapia neuropediátrica                | 1 ponto  |
| Pesquisa publicada na área de fisioterapia neuropediátrica                             | 2 pontos |
| Artigo publicado na área de fisioterapia neurofuncional pediátrica em revista indexada | 2 pontos |
| Doutorado com tese na área de fisioterapia neuropediátrica                             | 2 pontos |
| Prática recente de no mínimo um ano na área de fisioterapia neuropediátrica            | 2 pontos |
| Especialização na área de fisioterapia neuropediátrica                                 | 2 pontos |

FONTE: Adaptado de Fehring (1987).

Os profissionais que somarem 5 ou mais pontos segundo os critérios acima foram contatados via *e-mail*, *WhatsApp*, ligação telefônica ou pessoalmente, conforme a disponibilidade, será entregue a eles um resumo do estudo a ser desenvolvido, e qual seria sua participação na validação. A quantidade de juízes almejada foi de 6 a 20 fisioterapeutas (Pasquali, 1997). Os indivíduos que aceitaram colaborar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e receberam por *e-mail* uma versão em *pdf* do material educativo juntamente com um *link* pelo qual tiveram acesso à versão traduzida para português do formulário *Suitability Assessment of Materials* (SAM).

O formulário SAM possui 22 afirmações distribuídas em 6 categorias: Conteúdo, Exigência de alfabetização, Ilustrações, Leiaute e apresentação, Estimulação/Motivação para o aprendizado e Adequação Cultural. Cada afirmação é classificada e pontuada como: 2 pontos para “Ótimo”, 1 ponto para “Adequado” e 0 pontos para “Não adequado”. Se a afirmação não se aplicar ao material, usa-se “N/A”

(não aplicável). Ao marcar “0”, o questionário on-line pedirá ao avaliador o motivo da não-adequação e sugestões de melhorias. O cálculo da nota final obtida no formulário é feito da seguinte forma:

S = Pontuação total SAM (soma de todos fatores)

M = Pontuação máxima total = 44 (valor fixo)

N = Número de respostas N/A's

T = Pontuação máxima total ajustada =  $M - (N \times 2)$

Percentual de pontuação =  $S / T$

Ao final, se tem um número de 0 a 1, que pode ser expresso em porcentagem. Finalmente, o material receberá a seguinte classificação, de acordo com a porcentagem obtida no SAM:

70 a 100% - Material superior

40 a 69,9% - Material adequado

0 a 39,9% - Material inadequado

Foi considerada a média das pontuações de cada juiz para o resultado.

Terminando esta rodada de avaliação, os pesquisadores tiveram uma média geral que, se superior a 70% já indica um material superior.

Vale notar que o SAM resulta em uma nota total do material, mas não avalia nenhum item individualmente. Para poder-se ter também a opinião dos juízes em cada questão, foi utilizado também o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) Polit; Beck (2006). Nele, cada uma das 13 orientações do material terá uma nota dada por cada juiz, utilizando uma escala tipo Likert indo de 1 a 4. A escala veio acompanhada das legendas:

1 - Não adequado

2 – Pouco adequado

3 – Adequado

4 – Muito adequado

O resultado do IVC foi a porcentagem de juízes que responderam 3 ou 4 para cada questão, em relação ao total de juízes. Assim, cada uma das 13 orientações do material teve uma nota, que segundo o protocolo do IVC, deveria ser acima de 80% para ser aceito como validada.

A cada juiz, ao dar uma nota igual ou menor a 2 no IVC, foi solicitado que descrevesse de que forma o item pode ficar mais adequado.

Como poderia haver discordâncias entre as opiniões dos juízes, foi utilizado o método Delphi (Zarili *et al.*, 2021), que é próprio para se chegar a um consenso entre especialistas. Tem sua origem indeterminada, mas Massaroli *et al.* (2018) mostram que há relatos de seu uso já durante a Guerra Fria, em 1950, para prever ataques inimigos. O método consiste em que após o recebimento de todas as respostas, os pesquisadores façam as alterações sugeridas e enviem esse material alterado ao mesmo grupo de especialistas, para reavaliarem. Repete-se o processo até que haja consenso. Pesquisas dizem que geralmente em no máximo 4 rodadas não haja alterações relevantes a serem feitas, e o consenso já esteja estabelecido (Kayo; Securato, 1997). Os participantes não saberão em momento algum qual deles sugeriu qual correção, para evitar vieses.

Antes de cada novo envio dentro do método Delphi, foram feitas as alterações sugeridas levando-se em conta:

- 1) Os itens do formulário SAM que tenham recebido de qualquer juiz a nota “0”;
- 2) As orientações do material que tenham ficado com média do IVC menor ou igual a 70.

Mas ainda assim, caso houvesse itens que tivessem tido avaliação “0 - não adequado” por qualquer um dos juízes, os pesquisadores buscavam um consenso no item através do método Delphi. O método busca consenso entre os especialistas, realizando rodadas sucessivas de envio do material com as alterações sugeridas pelo grupo.

Após a rodada em que não houve mais nenhum item com pontuação “0” no formulário SAM, o material teve sua pontuação definitiva e validação de conteúdo obtida. Abaixo temos a imagem do material original, enviado aos juízes na primeira rodada:

FIGURA 1 – VERSÃO ORIGINAL ENVIADA AOS JUÍZES



FONTE: Os autores (2024).

## 5 RESULTADOS

### 5.1 PRIMEIRA RODADA

Após busca por possíveis juízes através da plataforma Lattes, aliada ao método Bola de Neve, foram enviados convites de participação a 26 fisioterapeutas que atingiram 5 ou mais pontos na Escala de Fehring. Destes, 9 responderam concordando em participar, e receberam o material original juntamente com o link do formulário na plataforma *Microsoft Forms*. Todos enviaram suas respostas.



### 5.1.1 Índice de Validade de Conteúdo (IVC)

Para a avaliação através do IVC, havia 13 orientações com figuras e texto, onde os 9 juízes deram nota de 1 a 4, sendo necessária a justificativa e sugestão de correção ao dar nota 1 ou 2. A TABELA 1 apresenta as os valores atribuídos a cada item, assim como a porcentagem representativa de cada nota. Observa-se que apenas os itens 4, 10 e 11 já obtiveram IVC considerado muito adequado, isto é, maior que 80%.


TABELA 1 – CLASSIFICAÇÃO ATRIBUÍDA PELOS JUÍZES À 1ª VERSÃO DO MATERIAL EDUCATIVO POR MEIO DO IVC

| Questão | Não adequado (n,%) | Pouco adequado (n,%) | Adequado (n,%) | Muito Adequado (n,%) | IVC  |
|---------|--------------------|----------------------|----------------|----------------------|------|
| 1       | -                  | 5 (56%)              | 3 (33%)        | 1 (11%)              | 0,44 |
| 2       | -                  | 4 (44%)              | 3 (33%)        | 2 (22%)              | 0,56 |
| 3       | -                  | 5 (56%)              | 4 (44%)        | -                    | 0,44 |
| 4       | -                  | 1 (11%)              | 5 (56%)        | 3 (33%)              | 0,89 |
| 5       | 1 (11%)            | 2 (22%)              | 6 (67%)        | -                    | 0,67 |
| 6       | -                  | 4 (44%)              | 3 (33%)        | 2 (22%)              | 0,56 |
| 7       | 1 (11%)            | 3 (33%)              | 3 (33%)        | 2 (22%)              | 0,56 |
| 8       | -                  | 4 (44%)              | 4 (44%)        | 1 (11%)              | 0,56 |
| 9       | 1 (11%)            | 5 (56%)              | 2 (22%)        | 1 (11%)              | 0,33 |
| 10      | -                  | 1 (11%)              | 7 (78%)        | 1 (11%)              | 0,89 |
| 11      | -                  | 2 (22%)              | 6 (67%)        | 1 (11%)              | 0,78 |
| 12      | 1 (11%)            | 6 (67%)              | 1 (11%)        | 1 (11%)              | 0,22 |
| 13      | -                  | 3 (33%)              | 6 (67%)        | -                    | 0,67 |



FONTE: Os autores (2024).

As recomendações enviadas em cada um dos 13 itens estão listadas no Quadro 3.



QUADRO 3 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores (1ª versão) (continua)

| Item | Imagem e Recomendações  | Alterações  |
|------|---|---|
| 1    | <div data-bbox="427 309 1015 745" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>EXPERIMENTE DEIXAR VÁRIAS VEZES AO DIA, POR CURTOS PERÍODOS O BEBÊ SENTADO:</b></p> <hr/> <p><b>COM O AUXÍLIO DA CALÇA DE POSICIONAMENTO OU ALMOFADAS AO REDOR</b></p>  </div> <p data-bbox="427 763 1015 1144">A imagem não está clara e fica difícil compreender a orientação. O sombreado deixa a imagem poluída, de forma que não conseguimos identificar a calça de posicionamento ou almofadas ao redor. Sugiro revisão das imagens de forma geral. Imagens coloridas seriam mais adequadas. Acho fundamental também conter no material, de forma geral, uma ordem cronológica dos exercícios que serão utilizados para estimular o bebê, contendo uma faixa etária aproximada para os pais realizarem cada grupo de exercícios.</p> <p data-bbox="427 1167 1015 1361">Sugiro acrescentar a idade da criança, ou destacar o controle cervical para permanecer nessa postura. Pode ser que o bebê não tenha reação de proteção para frente e "caia" para a frente, portanto seria interessante colocar um apoio frontal e explorar esses cuidados.</p> <p data-bbox="427 1384 1015 1547">Acredito que seja importante digitar a idade que se pode começar a fazer isso. Além disso, destacar a importância do cuidador estar brincando com a criança. A imagem poderia ser mais nítida.</p> <p data-bbox="427 1570 1015 1659">A figura é pouco clara. É confusa e não dá pra identificar a calça de posicionamento. Sugiro uma figura mais clara.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1042 898 1318 927">- Melhorar as imagens.</li> <li data-bbox="1042 958 1430 1016">- Organizar as orientações conforme idade.</li> <li data-bbox="1042 1048 1326 1077">- Melhorar a orientação.</li> </ul> |



QUADRO 3 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores (1ª versão) (continuação)

| Item | Imagem e Recomendações   | Alterações   |
|------|--|--|
| 2    | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p> <p><b>COM AS COSTAS APOIADAS EM VOCÊ, VÁ AFASTANDO O BEBÊ AOS POUCOS DO CONTATO DO SEU CORPO; APOIE AS MÃOS DO BEBÊ ENTRE AS PERNAS DELE E AO LADO DO SEU CORPO</b></p>  <p>Sugiro acrescentar a idade da criança e/ou pré-requisitos motores para a postura. Ressaltar a realização para os dois lados.</p> <p>Imagem mais nítida. Acho que vale a pena ter ou no início das atividades, local que a criança estiver sentada com o cuidador.</p> <p>Coloque o bebê sentado na sua frente, coloque um brinquedo de interesse do bebê na frente dele. Conforme o bebê demonstrar interesse e intenção o ajude a manusear e brincar. Então mude o brinquedo de lugar para ajudar o bebê a trocar de lado.</p> <p>Obs.: aqui talvez seja interessante fazer recomendações de construção de brinquedos sensoriais de baixo custo.</p> <p>"... entre as pernas dele à frente e varie para apoio nas laterais (ao lado) do seu corpo"</p> | <p>- Melhorar as imagens</p> <p>- Organizar as orientações conforme a idade.</p> <p>- Ajustar o texto.</p> <p>- Inserir sugestões sobre brinquedos de baixo custo.</p> |
| 3    | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p> <p><b>NO CANTO DO SOFÁ OU CANTINHO DE MADEIRA</b></p>  <p>A imagem não deixa claro como seria colocar o bebê no canto do sofá. Qual idade este exercício poderia ser feito?</p> <p>Como tem o apoio frontal, poderia vir antes das outras imagens.</p>  | <p>(próxima página)</p>  |


QUADRO 3 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores (1ª versão) (continuação)

| Item | Imagem e Recomendações  | Alterações  |
|------|---|---|
| 3    | <p>Minha dúvida: este material será ofertado? Como saber se está com o material adequado? Em nosso ambulatório temos o cuidado de descrever o local e o material a ser utilizado, pois muitos cuidadores estimulam o sentar com a criança em retroversão de pelve.</p> <p>A meu ver, as figuras desta forma estão todas desfocadas e certamente vão gerar dúvidas entre as famílias. Seria melhor pedir a autorização do responsável pela criança da foto e usá-la normalmente.</p> <p>" COM APOIO no canto do sofá ou..."</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhorar imagem.</li> <li>- Organizar orientações conforme a idade.</li> <li>- Revisar o texto.</li> </ul>               |
| 4    | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p>  <p>Imagem mais nítida. E que tipo de brinquedo?</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhorar a imagem.</li> </ul>  |
| 5    | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p>  <p>Descrever melhor a postura inicial, deitado em DV ou DD? Iniciar com um apoio mais proximal.</p> <p>Sobre a cama: penso que a densidade do colchão poderá intervir. Fiquei confusa, puxar com uma das mãos no plano sagital ou estimular o decúbito lateral para depois sentar?</p> <p>A foto e o texto orientam a família a puxar a criança pela mão. O mais adequado seria orientar pela pelve e tronco para evitar qualquer estiramento em MMSS.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar a apoiar a criança pelo tronco.</li> <li>- Explicar sobre a superfície recomendada para o exercício.</li> </ul> |



QUADRO 3 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores (1ª versão) (continuação)

| Item | Imagem e Recomendações   | Alterações   |
|------|--|--|
| 6    | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p> <p><b>ESTIMULE O BEBÊ A PASSAR DE SENTADO PARA A POSIÇÃO DE "GATINHO" PARA BUSCAR UM BRINQUEDO</b></p>  <p>Descrever qual o local de apoio que o cuidador pode apoiar para auxiliar nessa passagem. Destacar a utilização do MI ou rolo como apoio.</p> <p>Deixar bem claro onde ficarão as mãos da mãe, pois este manuseio deve ser feito com o centro de massa deslizando sobre a base de suporte.</p> <p>Precisa inserir como a família deve fazer para a transição sentado-gatas acontecer da melhor forma. Só são mostradas as duas fotos das posições já estabelecidas.</p> <p>Na foto tem a perna da terapeuta então sugiro:<br/>"... passar de sentado para a posição de gatinho para buscar um brinquedo"</p> <p>Para facilitar usa sua perna para auxiliar na mudança da postura (ou algo assim)</p> | <p>- Refazer a orientação especificando os pontos de apoio da mão, assim como a transição de posições.</p> |
| 7    | <p>17</p> <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p> <p><b>INCENTIVE A PEGAR OS PÉS</b></p>  <p>A imagem preta e branca dificulta a visualização da posição do bebê. Este exercício seria em decúbito dorsal? Isso precisa estar claro na orientação e imagem.</p> <p>Nesta atividade, iniciamos a estimular a elevação da pelve antes que a criança pegue os pés.</p>   | <p>(próxima página)</p>  |


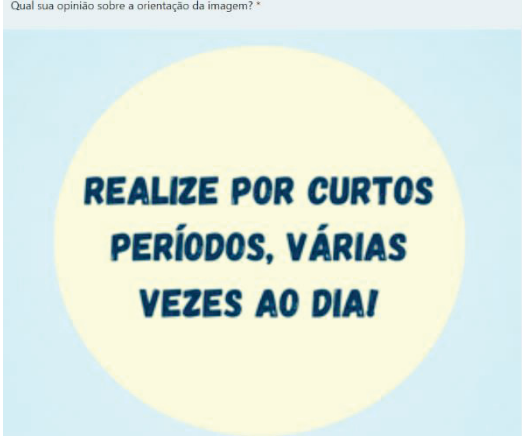
QUADRO 3 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores (1ª versão) (continuação)

| Item | Imagem e Recomendações   | Alterações  |
|------|--|---|
| 7    | <p>Alguns bebês podem apresentar baixa acuidade visual.</p> <p>Para que queiram pegar o próprio pé tem que ter recursos adicionais.</p> <p>Meia colorida, uso de chocalho na altura do pés ou outros de baixo custo.</p> <p>Este estímulo é para ser feito na posição sentada? A foto é confusa. Imagino que seja em decúbito dorsal. Precisa completar a frase. Essas orientações ficarão dentro de seções específicas por posição de origem?</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhorar a imagem.</li> <li>- Organizar orientações por idade.</li> <li>- Orientar sobre possibilidade de uso de meias e outros chamarizes.</li> </ul> |
| 8    | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p>  <p>A imagem preto e branca dificulta a visualização da posição do bebê. Deixar claro que o bebê vai virar de decúbito dorsal para ventral.</p> <p>Destacar o cuidado com os braços, para que o bebê consiga rolar e explorar o brinquedo.</p> <p>Eu estimularia pelos membros inferiores, pois estimula um fator essencial do desenvolvimento motor, a dissociação de membros inferiores</p> <p>Incluir imagem de barriga pra cima + imagem da transição + a imagem da postura final.</p> <p>Nessa imagem consta apenas a postura final.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhorar a imagem.</li> <li>- Refazer a orientação, mostrando as fases do movimento.</li> </ul>  |

QUADRO 3 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores (1ª versão) (continuação)

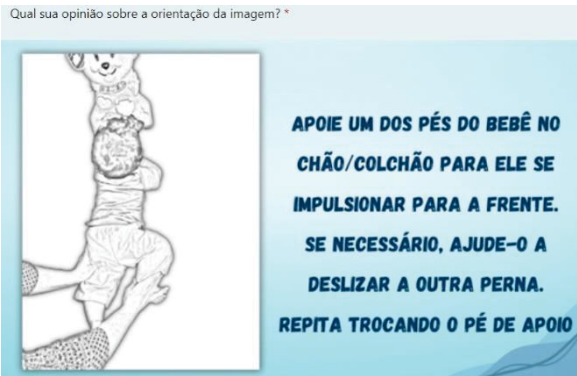
| Item | Imagem e Recomendações   | Alterações  |
|------|--|---|
| 9    | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p> <p><b>MUDAR DE POSIÇÃO DE BARRIGA PARA BAIXO SEM ROLAR. OFEREÇA BRINQUEDOS AO LADO DO BEBÊ</b></p>  <p>A ideia aqui seria estimular o pivotear? Rodar em torno do próprio eixo? Não está claro na imagem e nas orientações.</p> <p>Ressaltar a realização para os dois lados.</p> <p>Brinquedos ofertados somente para o lado? E do lado e para cima? Esta segunda situação auxilia no estímulo do rolar.</p> <p>"mudar de posição de barriga para baixo" sugere que sairá dessa posição (ainda que esteja descrito o "sem rolar"). A foto aparenta pivoteio. Sugiro: estimular o pivoteio (giro em torno do próprio eixo), oferecendo brinquedos ao lado do bebê, de um lado e depois do outro.</p> <p>Sugiro orientar a colocar brinquedos ao redor do bebê e não apenas ao lado. Creio que o objetivo seja o pivotear.</p> <p>"Mudar de posição (arrastando ou pivoteando) ..."</p> <p>Porque a criança pode fazer essa mudança de diferentes formas</p> | <p>- Melhorar a orientação, descrevendo o pivoteio.</p> |
| 10   | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p> <p><b>SENTADO "DE CAVALINHO" EM SEU COLO, SEM ENCOSTAR O BEBÊ NO SEU CORPO, BALANCE LENTAMENTE:</b></p> <p><b>PARA FRENTE    PARA TRÁS    PARA A DIREITA    PARA A ESQUERDA</b></p>  <p>A segunda figura não parece que a mãe está na mesma posição do que as outras. Acho que vale a pena descrever como a mãe deve estar.</p>  | <p>- Melhorar a figura</p>                              |

QUADRO 3 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores (1ª versão) (continuação)

| Item | Imagem e Recomendações   | Alterações   |
|------|--|--|
| 11   | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p>  <p>SOBRE UM ROLO OU SUAS PERNAS, COLOQUE O BEBÊ COM AS MÃOS APOIADAS SOBRE O COLCHÃO, ENQUANTO VOCÊ SEGURA AS PERNAS DELE ESTICADAS. MOSTRE UM BRINQUEDO À FRENTE.</p> <p>Qual idade? Acho que é importante para todas as atividades.</p> <p>Sugiro no lugar de colchão, realizar a atividade em um tatame mais firme. Os colchões podem variar a densidade da espuma, molas e podem interferir no movimento.</p>   | <p>- Organizar as orientações por idade.</p> <p>- Orientar sobre a superfície.</p> |
| 12   | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p>  <p>REALIZE POR CURTOS PERÍODOS, VÁRIAS VEZES AO DIA</p> <p>É importante escrever que para fazer os exercícios o bebê deve estar alerta, com roupa confortável, alimentado, evitando realizar os exercícios logo após ser amamentado.</p> <p>Ressaltar a relevância de observar os sinais do bebê. Se ele demonstrar cansaço, vai aumentando gradativamente e respeitando seu período de descanso.</p> <p>Algumas mães podem ter dificuldade, quanto tempo? 5 minutos?</p> <p>Ofereça os estímulos durante os períodos de maior interesse do bebê, por curtos períodos, várias vezes ao dia.</p> | (próxima página)   |



QUADRO 3 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores (1ª versão) (conclusão)

| Item | Imagem e Recomendações  | Alterações   |
|------|---|--|
| 12   | A orientação da imagem, em si está adequada, mas aproveito para sugerir uma adequação da sequência das estimulações, seguindo as fases do desenvolvimento, pois inicia com a postura sentada e na sequência posturas mais iniciais como o rolar etc. Se o material será oferecido a RN pré termo pós alta, seria importante ter uma sequência ontogenética a partir das etapas mais iniciais. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar sobre o melhor momento do dia para os exercícios, assim como sinais de alerta de fadiga e sono.</li> <li>- Especificar um tempo mínimo.</li> <li>- Explicar sobre importância de roupas confortáveis.</li> </ul> |
|      | Não compreendi em que momento esta figura se aplica.  |  |
|      | Eu sugiro colocar algum tempo em "curtos períodos"  |  |
| 13   | <p>Qual sua opinião sobre a orientação da imagem? *</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhorar a imagem, adequando a orientação de forma a deixar mais claro o exercício.</li> </ul>  |
|      | Colocar o brinquedo um pouco mais afastado para que o bebê tenha interesse em chegar até o brinquedo.   |  |
|      | Para este estímulo, é necessária uma transferência de peso lateral.   |  |
|      | Para se impulsionar a frente usando sua mão como apoio.   |  |

FONTE: Os autores (2024).

Pode-se salientar que 4 questões receberam nota abaixo de 0,5 no IVC, e, portanto, receberam crítica da maioria dos juízes. Elas estão listadas na FIGURA 2.

FIGURA 2 - PARTES DO MATERIAL QUE RECEBERAM NOTAS ABAIXO DE 0,5 NO IVC DA PRIMEIRA VERSÃO



FONTE: Os autores (2024).

Portanto, a primeira rodada exigiu alteração de no mínimo 10 orientações para adequar o material educativo.

### 5.1.2 Suitability Assessment of Materials (SAM)

O formulário SAM é composto por 22 afirmações, divididas em 6 categorias. Abaixo, na Tabela 2 temos os apontamentos encontrados nesta primeira rodada:

TABELA 2 – RESULTADO DO FORMULÁRIO SAM NA 1ª VERSÃO DO MATERIAL (continua)

| Juiz | M - Pontuação máxima total | S - Soma | N (N/A x2) | T - Pontuação Máxima Ajustada (M-N) | Percentual de pontuação(S/T) | Média |
|------|----------------------------|----------|------------|-------------------------------------|------------------------------|-------|
| 1    | 44                         | 15       | 10         | 24                                  | 0,63                         |       |
| 2    | 44                         | 25       | 0          | 44                                  | 0,57                         | 0,49  |
| 3    | 44                         | 15       | 8          | 28                                  | 0,54                         |       |

TABELA 3 – RESULTADO DO FORMULÁRIO SAM NA 1ª VERSÃO DO MATERIAL (conclusão)

| Juiz | M - Pontuação máxima total | S - Soma | N (N/A x2) | T - Pontuação Máxima Ajustada (M-N) | Percentual de pontuação(S/T) | Média |
|------|----------------------------|----------|------------|-------------------------------------|------------------------------|-------|
| 4    | 44                         | 21       | 0          | 44                                  | 0,48                         |       |
| 5    | 44                         | 19       | 4          | 36                                  | 0,53                         |       |
| 6    | 44                         | 17       | 6          | 32                                  | 0,53                         |       |
| 7    | 44                         | 12       | 12         | 32                                  | 0,38                         | 0,49  |
| 8    | 44                         | 31       | 0          | 44                                  | 0,70                         |       |
| 9    | 44                         | 21       | 0          | 44                                  | 0,48                         |       |

FONTE: Os autores (2024)

Desta forma percebe-se que após a primeira avaliação dos juízes, seguindo-se a tabela de classificação do SAM, o material está classificado como adequado, com média de 0,49, lembrando que o SAM segue a classificação abaixo:

70 a 100% - Material superior

40 a 69,9% - Material adequado

0 a 39,9% - Material inadequado

Dentro do SAM, sugestões de alteração foram feitas pelos juízes nas questões em que tenham marcado a opção “0 - Não adequado”. Mesmo com a classificação final de “adequado”, foram feitos vários apontamentos relevantes pelos juízes, que são relevantes relatarmos. Entre as 22 questões do SAM, as que receberam nota zero com os seus comentários foram as listadas no QUADRO :

QUADRO 4 - Itens que receberam classificação "Não adequado" no SAM e respectivas sugestões (continua)

| Questão do SAM                | Sugestões dos Juízes   |
|-------------------------------|--|
| 1 – O propósito está evidente | “Partindo do ponto de vista que o material será oferecido para as famílias de RN pré-termos: ‘Exercícios simples para estimular o desenvolvimento neuromotor de recém nascidos em casa’, sugiro adequação da sequência das estimulações conforme o desenvolvimento típico ontogenético a partir das etapas mais primitivas até etapas mais complexas, além de conter um período, em meses, para cada tipo de estimulação, evitando assim atrasos nos estímulos assim como adiantamentos e se possível algum tipo de informação neste sentido.” |

QUADRO 4 - Itens que receberam classificação "Não adequado" no SAM e respectivas sugestões (continuação)

| Questão do SAM                                | Sugestões dos Juízes   |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| 2 – O conteúdo trata de comportamentos        | <p>“Não entendi a pergunta. Se for em relação ao comportamento do bebê, oferece pouca informação. Por exemplo, bebês dessa faixa etária (0-18 meses) apresentam diferentes características de comunicação e intenção de movimento. O material fala sobre como posturar o bebê, mas não fala sobre os sinais de prontidão para as posturas ou sobre as estratégias para manter o bebê interessado e níveis de suporte.</p> <p>Grande parte das famílias não seguem todas as recomendações justamente pela dificuldade de aderência do bebê aos estímulos essenciais.</p> <p>Acho importante fazer um material complementar com essas recomendações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinais de prontidão</li> <li>- Níveis de suporte</li> <li>- Nível alerta e interesse”</li> </ul> |  |   |  |
| 3 – O conteúdo está focado no propósito       | “Conforme explicado na questão 20”. Aqui o respondente refere-se a sugestões de alterações feitas no formulário IVC, que serão corrigidas.   | “Senti falta da estimulação para bebês menores, desde o tummy time para início e ampliação do controle da cabeça.”   |   |  |
| 4 – O conteúdo destaca os pontos principais   | “O conteúdo contempla estímulos importantes, porém necessita de adequação quanto à ordem.”   |  |   |  |
| 8 – O contexto vem antes de novas informações | “Precisa revisar todo o material, colocando em qual faixa etária cada grupo de exercícios deve ser realizado com o bebê; e deixar o material com uma ordem fisiológica dos exercícios, conforme ocorre a aquisição das habilidades no desenvolvimento motor. Faltou também inserir exercícios para estimular o ortostatismo, e a marcha, pensando nas principais habilidades motoras grossas adquiridas no primeiro ano de vida.”  | “Acredito que revendo a ordem de algumas atividades ou colocando idade ou pré requisitos motores para a realização.” | “Acredito que mesmo sendo para a população em geral, é necessário uma breve e simples explicação, do local e da posição.” | “Antes das estimulações poderia ser acrescentado o contexto da fase, a importância do estímulo ou seu objetivo.” |
| 9 – O aprendizado é facilitado por tópicos    | “Sugiro dividir os exercícios por habilidades que serão estimuladas/adquiridas rolar, sentar, engatinhar, andar...”  |  |   |  |
| 11 – Tipo de ilustrações                      | “Mais nitidez, não chamam atenção. Cores muito próximas do fundo da página.”   | “Em minha opinião as figuras poderiam ser coloridas, penso que facilitaria o entendimento”                           | “Como falei anteriormente, achei as figuras pouco claras, sem nitidez adequada. Sugiro modificar o padrão das figuras.”   |  |

QUADRO 4 - Itens que receberam classificação "Não adequado" no SAM e respectivas sugestões (conclusão)

| Questão do SAM                                     | Sugestões dos Juízes   |
|--|--|
| 15 – Característica do Leiaute                     | “Deve ser mais convidativo.”   |
| 17 – São utilizados subtítulos                     | “Poderiam ser usados, como forma de organizar grupamentos de estímulo, por exemplo por trimestre.”   |
| 19 – As orientações são específicas e dão exemplos | “Mais detalhes, com simplicidade. Idade, posicionamento, importância do cuidador brincar, conversa com a criança, fixar o olhar (olho no olho), sorriso.”                              |
| 20 – Motivação e autoeficácia                      | “Famílias que não sabem o que esperar dos bebês têm dificuldade em entender o motivo para aplicar os estímulos essenciais. É importante deixar claro o porquê é importante estimular.” |

FONTE: Os autores

Pode-se sintetizar a quantidade de não adequações (ou notas zero) no SAM desta etapa com as informações da TABELA 4.

TABELA 4 – QUANTIDADE DE QUESTÕES COM NOTA “0” NO SAM DA 1ª VERSÃO

| Quantidade de notas “0” | Quantidade de questões |
|-------------------------|------------------------|
| 0                       | 8                      |
| 1                       | 8                      |
| 2                       | 4                      |
| 3                       | 1                      |
| 4                       | 1                      |

FONTE: Os autores (2024).

É evidente que, apesar do SAM já apresentar o material como adequado (nota 4,9) há vários apontamentos relevantes para a melhoria do material de forma geral, destacando-se a melhoria das figuras e organização cronológica das orientações.

### 5.1.3 Sugestões Gerais

A última questão do formulário era de resposta aberta, com o seguinte enunciado: “Gostaria de fazer algum comentário / sugestão sobre mais algum aspecto do material?”. As respostas estão listadas no **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

QUADRO 5 - Sugestões dos juízes a respeito do material como um todo (1ª versão)

| Juiz | Comentário  |
|------|---|
| 1    | Na capa é indicado que os exercícios seriam para estimular o recém-nascido em casa. Creio que poderia ser revista esta frase, visto que recém-nascido inclui somente os primeiros 28 dias após o nascimento e os exercícios servem para estimular o desenvolvimento motor grosso no primeiro ano de vida. |
| 2    | Como o público-alvo são os RN, rever a ordem das atividades e acrescentar os cuidados com o ambiente, brinquedos/objetos.   |
| 3    | (Sem sugestão)  |
| 4    | A ideia é excelente. Recomendo pensar nos desafios que famílias vulneráveis têm no dia a dia e oferecer uma solução em conjunto. Muitas vezes fazemos diversas recomendações, mas a aquisição e aderência encontra barreiras físicas e estruturais.   |
| 5    | Na página inicial do folder "Exercícios simples para estimular o desenvolvimento neuromotor de recém-nascidos em casa" penso que ao invés de descrever recém-nascidos, talvez pelo tipo dos exercícios propostos, poderia ser substituído por bebês. As figuras poderiam ser coloridas                    |
| 6    | Ao longo de algumas respostas deixei sugestões que julguei mais importantes de imediato.  |
| 7    | (Sem sugestão)  |
| 8    | As figuras/imagens estão muito boas, mas foto seria melhor. A ideia do produto será de grande utilidade para uso prático e clínico.   |
| 9    | As letras estão claras apenas na página 1. Creio que nas demais estão ok. Parabéns pelo trabalho.   |

FONTE: Os autores (2024).

Apesar de essas recomendações não influenciarem diretamente a pontuação do manual no IVC ou SAM, foram levadas em conta na confecção da segunda versão do material.

#### 5.1.4 Alterações ao fim da primeira rodada

Ao fim dessa primeira etapa, foram feitas alterações conforme sugeridas. Modificações específicas em cada orientação foram realizadas baseando-se nas sugestões recebidas no IVC. Já as alterações feitas no material de forma geral estão listadas abaixo:

- a) Como houve vários apontamentos no sentido da qualidade das imagens assim como de algumas posturas que poderiam ser adicionadas ou modificadas, decidiu-se tirar novas fotos;
- b) Organizar as orientações em ordem cronológica do desenvolvimento da criança;
- c) Indicar sinais de prontidão e alerta a serem observados na criança;
- d) Descrever o local de realização das atividades, incluindo a densidade do colchão;
- e) Orientar que para fazer os exercícios o bebê deve estar alerta, com roupa confortável, alimentado, evitando realizar os exercícios logo após ser amamentado;
- f) Orientar sobre o tempo sugerido em cada postura ou exercício;
- g) Adicionar orientação sobre pivoteio;
- h) Adicionar estímulo a ortostatismo e marcha;
- i) Quando for pertinente, explicar qual o objetivo do exercício e/ou sua importância;
- j) Destacar a importância da interação com a criança, falando, olhando no olho;
- k) Rever o uso da palavra “recém-nascido” na capa, visto que o material é voltado para crianças de até 18 meses.

## 5.2 SEGUNDA RODADA

Após a reformulação do material conforme as recomendações dos especialistas, os juízes foram solicitados, por *e-mail*, a responder novamente às questões do IVC e do SAM, seguindo o método *Delphi*. Todos os 9 avaliadores responderam novamente aos questionários relativos à segunda versão do manual.

FIGURA 3 – SEGUNDA VERSÃO DO MATERIAL ENVIADA AOS JUÍZES

### PARA ESTÍMULO EM CASA

Exercícios simples para estimular o desenvolvimento neuromotor do bebê em casa durante o primeiro ano de vida.

**Autor**  
Dr. Marcos José B. da Silva  
Fisioterapeuta

**Orientação**  
Dr. Herberto J. Chong Neto  
Médico Pediatra

**Dra. Talita Gianello G. Zozz**  
Fisioterapeuta

### O QUE SABER ANTES DE COMEÇAR:

Envolve a estimulação em brincadeiras. Cantar, conversar e brincar suavemente são boas maneiras de estimular o bebê de forma que ele goste da atividade.

Não espere que a criança faça vários movimentos já nos primeiros dias. Cada bebê tem seu ritmo de desenvolvimento e o aprendizado leva tempo. Não force atividades para as quais ela(a) não está pronta, e tenha paciência e atenção aos sinais de desconforto.

Para ter certeza de que as orientações estão de acordo com as recomendações de especialistas da área, este material foi VALIDADO JUNTO AOS PAIS. Os detalhes do artigo podem ser conferidos através do QR CODE ao lado.



ENTÃO, A PARTIR DA PRÓXIMA PÁGINA, VAMOS COMEÇAR COM OS EXERCÍCIOS DE ESTIMULAÇÃO. IMPORTA QUE ELAS SÃO DIVIDIDAS COM BASE NO NÍVEL DE MOVIMENTAÇÃO DE CADA CRIANÇA. TENHA PACIÊNCIA E RESPEITE AS CAPACIDADES DE SEU BEBÊ.

### 8 A 9 MESES

#### ESTÍMULO AO SENTAR

Coloque(a) sentadinha(a) encostada(a) em seu corpo e aos poucos vá se afastando, segurando pelo tronco, para que ela(a) vá treinando controlar a cabeça, talvez ela(a) já consiga ficar sentadinha(a) apoiada(a) em almofadas.

Para estimular a rolar, ofereça brinquedos e chame ao lado, guiando o movimento, nas primeiras vezes ajude empurrando pelo quadril, até que ela(a) consiga sem ajuda.



### 10 A 12 MESES

PARA AJUDAR A APRENDER A ENGAIINHAR (OU HAFTELIAR), ESTIMULE ELA(A) A LEVANTAR A CABEÇA, SE APOIANDO COM OS BRAÇOS NO CHÃO. QUANDO ELA(A) TENTAR IR PARA FRENTE NESTA POSIÇÃO, COLOQUE SUA MÃO APOIANDO A DILTA DO PÉ DA PERNIA DESTA QUADRADA. ASSIM ELA(A) COMEÇARÁ SE ENGAIINHAR MELHOR.

QUANDO FOR AJUDAR A FICAR DE PÉ, OU DAR PASSOS, SEGURE FORTEMENTE PELA CINTURA, PARA DAR MAIS ESTABILIDADE, CONFORME ELA(A) FOR FICANDO COM AS PERNAS MAIS FIRMES, PASSE A PEGAR PELOS BRAÇOS.

NÃO É RECOMENDADO O USO DE ANDADORES EM QUAL CRIANÇA SEU DESEJO APÓS 12 MESES. SÃO MAIS INDICADOS OS BRINQUEDOS DE ENGAIINHAR, SÃO MAIS INTERESSANTES E PERMITEM QUE O BEBÊ APRENDA A SE EQUILIBRAR MELHOR.

### ESTIMULAR O BEBÊ, DESDE O SEU NASCIMENTO ATÉ EM TORNO DOS 12 MESES, MAS PARA APROVEITÁ-LO DA MELHOR FORMA, LEIA AS DIRETRIZES ABAIXO:

É recomendável realizar os exercícios no chão, forçando com cobertores ou tapetes emborrachados para maior segurança. Se precisar realizar alguns exercícios na cama, evite aqueles que exigem a presença de um adulto sentado ao lado, pois o peso pode afundar o colchão, prejudicando o equilíbrio da criança. Escolher uma superfície firme e confortável para a segurança e estabilidade durante as atividades motoras.

Se perceber que alguma estimulação não está dando resultado, experimente trocar de brinquedo, de ambiente ou de tom de voz. Dê preferência para os mais coloridos, com barulho, ou aqueles que já são seus preferidos.

Procure fazer as atividades por volta do mesmo horário todos os dias para que a criança se acostume. Isso ajuda a criar um ambiente seguro e previsível.

### ESTIMULANDO SEU BEBÊ DE 0 A 2 MESES

NESSA FAIXA O BEBÊ SE MOVIMENTA MUITO POUCO, DOMINE BASTANTE E ANDA NÃO CONSEGUE SEGURAR OBJETOS PARA BRINCAR, MAS VOCÊ PODE:

- Mostrar objetos coloridos, para ele acompanhar com o olhar;
- Falar com seu rosto próximo a ele, já que sua visão ainda é um pouco embaçada;
- tocar (e cantar) músicas;
- Fazer barulhos leves (chiachiti, estalar de dedos) Na frente e dos lados, para que ele procure de onde vem o som.

### 3 A 5 MESES

Agora ela(a) pode estar começando a conseguir segurar alguns objetos. Direcione brinquedos de diferentes texturas (ásperos, lisos, duros, macios) para que ela(a) toque os coloridos e com barulhinhos podem ajudar. Mesmo desatada(a), incentive a segurar o objeto com as duas mãos à frente do corpo.

### 6 A 9 MESES (CONTINUAÇÃO)

SE ELA(A) JÁ ESTIVER CONSUINDO SENTAR SEM NENHUM APOIO DE ALMOFADAS, AJUDE A ABRIR AS PERNAS EM "Y" E BRINCAR NESTA POSIÇÃO.

Fique por perto para ajudar se for preciso e passe segurança no letivo.

QUANDO O BEBÊ JÁ FOR CAPAZ DE FICAR SENTADO SEM APOIO POR ALGUNS SEGUNDOS, OFEREA A ELE BRINQUEDOS PARA QUE ELE ALCANCE:

PARA FRENTE      PARA OS LADOS      PARA TRÁS

Incentive a usar um braço apoiado no chão para alcançar um brinquedo.

no decorrer dos exercícios, sempre observe se o bebê está com sono, estregando os olhos ou ficando irritado. Nesse caso é melhor parar e deixar o bebê descansar. Evite fazer as atividades perto da hora do sono, ou logo após mamar ou comer.

O tempo de cada exercício depende muito do interesse e participação da criança. **Tente no máximo por 5 minutos** em cada movimento, e continue além disso somente enquanto sentir que ela está interessada. Tente fazer de 2 a 4 vezes por dia.

Durante a estimulação, deixe o bebê com o máximo de roupa (sem passar frio), para que ele possa sentir melhor o toque de suas mãos e o ambiente.

Quando a posição permitir, procure olhar para o rosto do bebê enquanto ele tenta fazer o movimento. Isso ajuda a criar uma conexão e o faz se sentir seguro.

ATENÇÃO: TODAS AS IMAGENS A SEGUIR FORAM FEITAS COM UM BEBÊ DE 9 MESES, APENAS PARA A DEMONSTRAÇÃO DOS MOVIMENTOS.

### 3 A 5 MESES (CONTINUAÇÃO)

TALVEZ ELA(A) JÁ ESTEJA TENTANDO LEVANTAR A CABEÇA PARA OLHAR AS COISAS.

Deixe o bebê alguns momentos de braços. Tente chamar com brinquedos para que ele tente levantar a cabeça. No início ele pode só virar o rosto ou levantar por poucos segundos, mas com o tempo vai conseguir mais. Pode ser usada uma almofada debaixo do peito para ajudar.

Outra opção é usar sua perna apoiando o peito do bebê e estimular a levantar a cabeça e o tronco, como na figura abaixo:

### 6 A 9 MESES (CONTINUAÇÃO)

SENTADO NO CHÃO OU "DE CAVALINHO" EM SEU COLO, SEM ENCOSTAR O BEBÊ NO SEU CORPO, SEGURE PELO QUADRA E BANCALCE LENTAMENTE:

PARA TRÁS      PARA A DIREITA      PARA A ESQUERDA

O objetivo aqui é que ela(a) aprenda a manter a cabeça alinhada mesmo quando inclinada(a).

COM AS COSTAS APOIADAS EM VOCÊ, VÁ AFASTANDO O BEBÊ ATÉ PODER O CONTATO DO SEU CORPO. APOIE AS MÃOS DO BEBÊ ENTRE AS PERNAS DELE E AO LADO DO SEU CORPO.

O objetivo é ensinar a apoiar as mãos no chão para não cair, quando desequilibrar.

FONTE: Os autores (2024).



## 5.2.1 Índice de Validade de Conteúdo (IVC) - 2ª Rodada

Devido ao acréscimo de orientações no material, desta vez o formulário de IVC foi composto de 23 questões. Da mesma forma que na 1ª rodada, nesta etapa os juízes deram nota de 1 a 4, sendo necessária a justificativa e sugestão de correção ao dar nota 1 ou 2. Algumas respostas deram nota 2, mas apenas para apontar pequenos erros de digitação. Nestes casos, como não houve apontamentos sobre o conteúdo e formato da orientação, a resposta foi considerada como “3 – Adequado”. O quadro 3 apresenta os resultados, já com estas alterações.

TABELA 5 – CLASSIFICAÇÃO ATRIBUÍDA PELOS JUÍZES À SEGUNDA VERSÃO DO MATERIAL EDUCATIVO POR MEIO DO IVC (continua)

| Questão | Não adequado (n,%) | Pouco adequado (n,%) | Adequado (n,%) | Muito Adequado (n,%) | IVC   |
|---------|--------------------|----------------------|----------------|----------------------|-------|
| 1       | -                  | 1 (11,1%)            | 5 (55,6%)      | 3 (33,3%)            | 0,889 |
| 2       | -                  | -                    | 6 (66,7%)      | 3 (33,3%)            | 1     |
| 3       | -                  | 1 (11,1%)            | 5 (55,6%)      | 3 (33,3%)            | 0,889 |
| 4       | -                  | 1 (11,1%)            | 1 (11,1%)      | 7 (77,8 %)           | 0,889 |
| 5       | -                  | -                    | 5 (55,6%)      | 4 (44,4%)            | 1     |
| 6       | -                  | 1 (11,1%)            | 5 (55,6%)      | 3 (33,3%)            | 0,889 |
| 7       | -                  | 1 (11,1%)            | 4 (44,4%)      | 4 (44,4%)            | 0,889 |
| 8       | -                  | -                    | 2 (22,2%)      | 7 (77,8 %)           | 1     |
| 9       | -                  | 3 (33,3%)            | 2 (22,2%)      | 4 (44,4%)            | 0,667 |
| 10      | -                  | 3 (33,3%)            | 4 (44,4%)      | 2 (22,2%)            | 0,667 |
| 11      | -                  | -                    | 5 (55,6%)      | 4 (44,4%)            | 1     |
| 12      | -                  | 1 (11,1%)            | 4 (44,4%)      | 4 (44,4%)            | 0,889 |
| 13      | -                  | 1 (11,1%)            | 3 (33,3%)      | 5 (55,6%)            | 0,889 |
| 14      | -                  | -                    | 5 (55,6%)      | 4 (44,4%)            | 1     |
| 15      | -                  | 1 (11,1%)            | 4 (44,4%)      | 4 (44,4%)            | 0,889 |
| 16      | -                  | -                    | 5 (55,6%)      | 4 (44,4%)            | 1     |


TABELA 5 - Classificação atribuída pelos juízes à segunda versão do material educativo por meio do IVC (conclusão)

| Questão | Não adequado<br>(n,%) | Pouco<br>adequado<br>(n,%) | Adequado<br>(n,%) | Muito Adequado<br>(n,%) | IVC   |
|---------|-----------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|-------|
| 17      | -                     | -                          | 3 (33,3%)         | 6 (66,7 %)              | 1     |
| 18      | -                     | -                          | 5 (55,6%)         | 4 (44,4%)               | 1     |
| 19      | -                     | -                          | 5 (55,6%)         | 4 (44,4%)               | 1     |
| 20      | -                     | -                          | 5 (55,6%)         | 4 (44,4%)               | 1     |
| 21      | -                     | 3 (33,3%)                  | 2 (22,2%)         | 4 (44,4%)               | 0,667 |
| 22      | 1 (11,1%)             | 1 (11,1%)                  | 4 (44,4%)         | 3 (33,3%)               | 0,778 |
| 23      | -                     | 1 (11,1%)                  | 3 (33,3%)         | 5 (55,6%)               | 0,889 |



FONTE: Os autores (2024).

Como o IVC aceitável deve ser igual ou maior que 0,8, as orientações número 9, 10, 21 e 22 merecem alguma correção. O **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta as recomendações dadas nesses itens.


QUADRO 6 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores - 2ª rodada (continua)

| Item | Imagens e Recomendações  | Alterações implementadas  |
|------|--|---|
| 9    |  <p>Não espere que a criança faça vários movimentos já nos primeiros dias. Cada bebê tem seu ritmo de desenvolvimento e o aprendizado leva tempo. Não force atividades para as quais ele(a) não está pronto, e tenha paciência e atenção aos sinais de desconforto.</p> | - A figura foi retirada e o texto foi alterado conforme o recomendado |
|      | “As três crianças estão no mesmo ritmo de desenvolvimento, não estando de acordo com a escrita.”   |   |
|      | “Enxugar o texto. Como exemplo:<br>Cada bebê tem seu ritmo de desenvolvimento e o aprendizado leva tempo. Não force atividades para as quais ele(a) não está pronto, e tenha paciência e atenção aos sinais de desconforto.”   |   |
|      | “Não parece ter relação com o texto.”  |   |

QUADRO 6 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores - 2ª rodada (continuação)

| Item | Imagens e Recomendações  | Alterações implementadas   |
|------|--|--|
| 10   | <div data-bbox="355 315 991 680" style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e0f2f1;"> <p style="text-align: center;"><b>DE 0 A 2 MESES</b></p> <p><b>NESTA FASE O BEBÊ SE MOVIMENTA MUITO POUCO, DORME BASTANTE E AINDA NÃO CONSEGUE SEGURAR OBJETOS PARA BRINCAR. MAS VOCÊ PODE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrar objetos coloridos, para ele acompanhar com o olhar;</li> <li>• Falar com seu rosto próximo a ele, já que sua visão ainda é um pouco embaçada;</li> <li>• tocar (e cantar) músicas;</li> <li>• Fazer barulhos leves (chocalho, estalar de dedos) Na frente e dos lados, para que ele procure de onde vem o som.</li> </ul> </div> <p data-bbox="355 703 991 734">“Recomendo uma foto para enriquecer a orientação.</p> <p data-bbox="355 757 991 904">Outro aspecto importante, nesta fase a postura prona já é importante, mesmo se ela for estimulada com o bebê no colo da mãe, como para arrotar. A postura é utilizada em UTIN, não somente por questões respiratórias, mas também para o desenvolvimento.”</p> <p data-bbox="355 927 991 994">“Poderia incluir a possibilidade de realizar as atividades em frente ao espelho”</p> <p data-bbox="355 1016 991 1128">“Sugiro inserir a orientação à postura prona para brincar para estimular o controle da cabeça e demais benefícios da postura antes de 3 meses.”</p> | <p data-bbox="1066 591 1406 622">- Inserida imagem ilustrativa</p> <p data-bbox="1066 645 1406 734">- Incluída a orientação para deixar o bebê em posição prona.</p> <p data-bbox="1066 757 1406 846">- Recomendação de realizar as atividades em frente ao espelho incluída nas orientações iniciais.</p>           |
| 21   | <div data-bbox="336 1160 1011 1585" style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e0f2f1;"> <p style="text-align: center;"><b>10 A 12 MESES</b></p> <p><b>PARA AJUDAR A APRENDER A ENGATINHAR (OU RASTEJAR), ESTIMULE ELE(A) A LEVANTAR A CABEÇA, SE APOIANDO COM OS BRAÇOS NO CHÃO. QUANDO ELE(A) TENTAR IR PARA FRENTE NESTA POSIÇÃO, COLOQUE SUA MÃO APOIANDO A SOLA DO PÉ CUJA PERNA ESTÁ DOBRADA. ASSIM ELE(A) CONSEGUE SE EMPURRAR MELHOR.</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> </div> <p data-bbox="336 1621 1011 1711">“A segunda foto, eu daria um zoom, acho que apesar do círculo, acredito que o detalhe da mão do estimulador sobre o pé do bebê, ficou difícil de visualizar”</p> <p data-bbox="336 1733 1011 2018">“Enxugar o texto, deixando mais atraente ao leitor, enumerar as figuras para facilitar o entendimento<br/>Ex: Ajudando a aprender engatinhar e ou rastejar:<br/>Estimule o bebê a levantar a cabeça, apoiando com os braços no chão. Quando o bebê tentar ir para frente, coloque sua mão apoiando na sola do pé que a perna está dobrada (Fig.02). Estimulando o bebê se deslocar para frente.”</p>                       | <p data-bbox="1066 1442 1422 1532">- Ampliação do detalhe da mão do adulto apoiando o pé do bebê.</p> <p data-bbox="1066 1554 1422 1644">- Simplificar o texto como recomendado e enumeração das figuras citadas.</p> <p data-bbox="1066 1666 1422 1733">- Inserção da orientação de pivoteio entre 3 e 5 meses.</p> |

QUADRO 6 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores - 2ª rodada (conclusão)

| Item | Imagens e Recomendações   | Alterações implementadas  |
|------|---|---|
| 21   | “Sugiro que o estímulo de sair do lugar em prono (pivotear) seja inserido no final da faixa etária anterior pra que agora aqui seja uma atividade complementar e mais fácil para o bebê.”   |   |
| 22   | <p><b>QUANDO FOR AJUDAR A FICAR DE PÉ, OU DAR PROCURE SEGURAR PELA CINTURA, PARA DAR MAIS ESTABILIDADE. CONFORME ELE(A) FOR FICANDO COM AS PERNAS MAIS FIRMES, PASSE A PEGAR PELOS BRAÇOS.</b></p>  | - Alteração do texto como recomendado.  |
|      | “Trocaria ele(a) para bebê. Quando for ajudar a ficar de pé, ou andar procure segurar pela cintura, para dar mais estabilidade. Conforme ele(a) for ficando com as pernas mais firmes, passe a pegar pelos braços.”   | - Troca da imagem para outra, com o adulto segurando por trás e incluindo a tentativa do bebê de levantar-se apoiando-se em algo. |
|      | “Com 10 meses, muitos bebês já estão se puxando para de pé e conseguem manter o ortostatismo. Creio que essa ajuda para atingir a posição possa ser pela tentativa do bebê em alcançar sozinho e o adulto auxiliando por trás.”   |   |

FONTE: Os autores (2024).

### 5.2.2 Suitability Assessment of Materials (SAM) – 2ª Rodada

A Tabela 6 traz o resultado da segunda aplicação do formulário SAM junto aos avaliadores.

TABELA 6 - Alterações no material recomendadas pelos avaliadores - 2ª rodada

| Juiz | M - Pontuação máxima total | S - Soma | N (N/A x2) | T - Pontuação Máxima Ajustada (M-N) | Percentual de pontuação(S/T) | Média |
|------|----------------------------|----------|------------|-------------------------------------|------------------------------|-------|
| 1    | 44                         | 42       | 2          | 42                                  | 1,00                         |       |
| 2    | 44                         | 34       | 2          | 42                                  | 0,81                         |       |
| 3    | 44                         | 23       | 0          | 44                                  | 0,52                         | 0,80  |
| 4    | 44                         | 26       | 2          | 42                                  | 0,62                         |       |
| 5    | 44                         | 44       | 0          | 44                                  | 1,00                         |       |

TABELA 7 - Resultado do formulário SAM na segunda versão do material (conclusão)

| Juiz | M - Pontuação máxima total | S - Soma | N (N/A x2) | T - Pontuação Máxima Ajustada (M-N) | Percentual de pontuação(S/T) | Média |
|------|----------------------------|----------|------------|-------------------------------------|------------------------------|-------|
| 6    | 44                         | 41       | 0          | 44                                  | 0,93                         |       |
| 7    | 44                         | 23       | 4          | 40                                  | 0,58                         |       |
| 8    | 44                         | 41       | 0          | 44                                  | 0,93                         | 0,80  |
| 9    | 44                         | 34       | 0          | 44                                  | 0,77                         |       |

FONTE: Os autores (2024)

Se a primeira versão do manual obteve nota 0,49 e foi considerada adequada segundo a classificação do SAM, esta segunda versão obteve média 0,80, sendo categorizada como material de qualidade superior.

Nesta etapa houve apenas duas questões que receberam uma nota “0 – Não adequado”:

Questão 10: “O propósito da ilustração referente ao texto está claro”

Juiz 5: “Na primeira parte do folder a utilização de um bebê de 09 meses realizando ações de um bebê de 03 a 05 meses penso não ser adequado.”

Questão 14: “As ilustrações têm legendas”

Juiz 7: “Não há legendas nas figuras.”

Para termos uma ideia da evolução do material entre as duas primeiras versões, a TABELA 8 mostra o nível de aprimoramento do material na avaliação do SAM entre as duas versões.

TABELA 8 – DIFERENÇAS DAS NOTAS NO FORMULÁRIO SAM ENTRE A 1ª E 2ª RODADAS (continua)

| Juiz Avaliador | 1ª rodada | 2ª rodada | Aumento percentual |
|----------------|-----------|-----------|--------------------|
| 1              | 0,44      | 1,00      | 126,7%             |
| 2              | 0,57      | 0,62      | 9,0%               |
| 3              | 0,42      | 0,81      | 94,3%              |
| 4              | 0,48      | 0,93      | 95,2%              |

TABELA 5 – DIFERENÇAS DAS NOTAS NO FORMULÁRIO SAM ENTRE A 1ª E 2ª RODADAS (conclusão)

| Juiz Avaliador | 1ª rodada | 2ª rodada | Aumento percentual |
|----------------|-----------|-----------|--------------------|
| 5              | 0,48      | 0,52      | 10,0%              |
| 6              | 0,45      | 1,00      | 123,5%             |
| 7              | 0,38      | 0,58      | 53,3%              |
| 8              | 0,70      | 0,93      | 32,3%              |
| 9              | 0,48      | 0,77      | 61,9%              |
| Nota final     | 0,49      | 0,8       | 63,3%              |

FONTE: Os autores (2024).

### 5.2.3 Sugestões Gerais (2ª versão do material)

Novamente, ao fim dos questionários os avaliadores encontraram um campo aberto para discorrerem de forma livre sobre o material. Vários avaliadores aproveitaram o espaço para elogiar a evolução entre as versões do manual, mas houve também duas sugestões enviadas:

Juiz 3: “Minha sugestão: no período de 10 a 12 meses, estimular o bebê se apoiando no sofá, com brinquedos na frente e nas laterais, apoiados no sofá e suspensos. As transferências de peso anteroposteriores, látero-lateral são importantes nesta fase. Outro aspecto fundamental é o estímulo da transição do sentado do chão para o em pé, se segurando em um móvel como sofá ou no corpo do adulto. Lembrar que o estímulo de transições é muito importante para o planejamento motor.”

Juiz 4: “Recomendo colocar observações de que crianças que tiverem alguma possível sequela de hipóxia neonatal ou distúrbios de neurodesenvolvimento como o transtorno do espectro autista podem responder de maneira diferente aos estímulos, precisando de um maior nível de suporte. Para que as mães, pais ou cuidadores não desistam quando tentarem algum estímulo que seja mais desafiador para a criança.”

### 5.2.4 Alterações ao fim da segunda rodada

Além das modificações já descritas no Quadro 7, foram ainda implementadas as seguintes alterações para a terceira versão:

- Inclusão de imagens mostrando a transição da posição ajoelhado para em pé, apoiado no sofá, com apoio do adulto pela cintura, na idade de 10 a 12 meses.
- Inclusão de imagem com criança em pé, utilizando brinquedos sobre o sofá.
- Colocação de orientação sobre casos de crianças com condições neurológicas que possam atrasar o desenvolvimento motor.

Então, após estas últimas alterações, o material final está a seguir:

FIGURA 4 – Terceira e última versão do material



FONTE: Os autores (2024).

## 6 DISCUSSÃO

A força do material educativo está em garantir uma conexão sólida entre as evidências científicas e as empíricas (Lemos; Veríssimo, 2020). Isto ficou evidente no processo de validação do material, durante o qual as recomendações dadas pelos juízes foram uma soma de suas vivências práticas e de seu conhecimento teórico, e permitiram que as modificações do material convergissem para um caminho em comum. Isso também mostra que são várias as etapas para que um bom material educativo chegue ao seu público-alvo, incluindo esmero na consulta da literatura para a elaboração de uma primeira versão, cuidado na escolha das imagens, e um criterioso processo de validação.

Foi nítido também o aprimoramento do conteúdo ao verificarmos os resultados dos formulários validados. Levando-se em conta o material como um todo, a avaliação média por meio do SAM deu um salto de 63,3%, ao progredir de 0,49 para 0,80. Se olharmos o IVC, que pontuou cada campo do material individualmente, a primeira versão teve 10 dos 13 campos abaixo da linha de corte (77%). Já a segunda versão teve apenas 4 dos 23 campos que precisaram de alterações (17%). Vale ressaltar que, mesmo que a segunda versão do material já estivesse com nota de material como um todo considerada superior no SAM, as alterações propostas nas 4 questões citadas ainda foram implementadas, gerando a terceira e definitiva versão.

Os resultados obtidos durante o processo nos permitem observar vários aspectos relevantes de uma validação de material.

A análise das notas e comentários do IVC e do SAM mostram primordialmente que um grande ponto a ser melhorado no primeiro material foram as imagens. Na avaliação do IVC, 8 das 12 questões com figuras, tiveram recomendação de melhora ou troca da imagem (



TABELA 3). Ainda no SAM, a questão “Tipos de Ilustrações” recebeu 3 (três) avaliações como “não adequado” e 1 (uma) como “não se aplica”. É compreensível essa sugestão dos avaliadores, levando-se em conta a importância das ilustrações para a compreensão de um texto educativo pelo público-alvo, levando-se em conta que as imagens o deixam mais atrativo (Moreira *et al.*, 2003; Pinto *et al.*, 2018). A utilização de imagens desempenha um papel fundamental ao transformar a informação textual em linguagem visual, incentivando o interesse pela leitura e simplificando sua compreensão Oliveira *et al.* (2017). Ademais, as ilustrações simplificam a comunicação visual e tornam o conteúdo mais acessível para pessoas com pouca familiaridade com a linguagem escrita. Elas também têm o poder de atrair o leitor, despertar o interesse pela leitura e ajudar na compreensão do texto.(Torres *et al.*, 2009). As ilustrações utilizadas na primeira versão eram fotografias tornadas preto e branco e com contornos e contraste alterados, o que se mostrou um fator que não contribuiu com a qualidade e clareza das figuras. A utilização na segunda versão de fotografias sem alteração de cor e contornos se mostrou extremamente positiva, ao observarmos que o IVC não recebeu nenhuma recomendação de melhora das imagens (TABELA 5), e o item do SAM supracitado, das 9 avaliações recebeu 6 como “Ótimo”, e 3 “Adequado”.

O IVC (ou I-IVC) foi usado para se ter avaliações sobre cada parte do material. Em alguns casos é possível fazer uma comparação direta entre as avaliações, quando a parte do manual foi somente reformulada. Porém há casos em que a orientação foi excluída, totalmente alterada, ampliada ou adicionada durante a implementação das recomendações dos juízes. Isto fez com que o formulário IVC da primeira versão tivesse 13 questões enquanto o da segunda versão teve 23.

A figura da questão 1 recebeu 5 avaliações de “Não adequado”. Entre as 5 justificativas destes avaliadores, 3 (60% das críticas) citavam a baixa qualidade da figura, sendo a questão em que a qualidade da imagem recebeu mais apontamentos (33% dos avaliadores). As críticas à qualidade das imagens foram constantes na validação, mas como esta foi a primeira questão avaliada, pode ter recebido mais sugestões por ser a primeira oportunidade de manifestação dos juízes, e não porque a imagem fosse de qualidade inferior ao restante. Este aspecto foi totalmente alterado para a segunda versão, na qual novas fotografias foram utilizadas. Ainda na questão 1, houve 3 críticas relativas à falta de uma separação dos exercícios por idade indicada (60% das críticas). É essencial que os pais saibam se a criança está na idade

recomendada para cada movimento, pois conhecer os padrões de desenvolvimento neuromotor típico é crucial para identificar alterações. Illingworth (2012) já ressalta que é importante se conhecer os padrões do desenvolvimento neuromotor típico para que se possa ter base para identificar alterações, e Willrich *et al.* (2019) complementa que os pais têm papel importante na identificação precoce de alterações no desenvolvimento. Desta maneira a organização cronológica dos exercícios faz-se muito importante para que se possa identificar um atraso na criança que já esteja na faixa etária indicada e não seja capaz de realizar os movimentos previstos.

A questão 3 traz a recomendação de se colocar a criança sentada no “cantinho” de madeira, e foi retirada já na segunda versão. Além receber 5 avaliações negativas envolvendo novamente a qualidade das imagens e a falta da recomendação da idade indicada, houve apontamento alertando que há risco de os cuidadores colocarem a criança de forma inadequada no equipamento, em retroversão de pelve, o que poderia trazer prejuízos. Como a literatura é escassa sobre o tema específico, considerou-se mais adequado manter somente os treinos de postura sentada sem equipamentos acessórios, o que também facilita sua aplicação no ambiente domiciliar.

A questão 9 foi a segunda com mais avaliações negativas. Foram 6 (67%) julgamentos de “Não adequado”. Interessante observar que na questão 9, todas as críticas envolveram a falta de clareza da imagem e da orientação em definir se o objetivo seria o rolar ou o pivoteio – giro sobre o próprio eixo, apoiado sobre o ventre (BRASIL, 2016). Esta informação é relevante e corroborada pela Sociedade de Pediatria de São Paulo (2022, p. 6) que diz que o rolar e pivoteio (ou pivotar) são “conquistas muito importantes, decorrentes da curiosidade e interesse inatos das crianças, devendo ser encorajadas e estimuladas com objetos de interesses e chamados à distância.”. Por isso essa parte do material foi dividida em duas, uma orientação clara do incentivo ao rolar e outra do pivoteio.

Ainda observando-se o resultado do IVC, temos a orientação da questão 12 com o maior número de inadequações apontadas pelos avaliadores. Foram 7 classificações como “Não adequado”, perfazendo 78% das avaliações. A questão 12 era a única que não trazia nenhuma figura da criança, mas apenas a orientação “Realize por curtos períodos, várias vezes ao dia”. Os comentários incluíram críticas à subjetividade da orientação, já que “curtos períodos” e “várias vezes ao dia” pode ser interpretado de maneira variada, assim como a importância de orientar os pais sobre os sinais de alerta de cansaço, fome e sono do bebê. Na literatura é difícil encontrar alguma

indicação de tempo mínimo ou máximo de exercícios isolados. O que se encontra, por exemplo sobre exercícios para crianças até 12 meses é a recomendação de se ficar ao menos 30 minutos por dia na posição prona, também chamada de *tummy* (Brasil, 2021; Tremblay *et al.*; 2017), ou indicações como “Não se deve forçar a criança, e nem a cansar, pois o essencial nessa relação é ter conhecimento de suas necessidades e da medida exata de estímulos para supri-las.” Brasil (2016). Por isso a informação original foi removida e substituída por orientações detalhadas sobre os sinais de alerta de cansaço e sono na criança. Também foi recomendada a insistência de, no mínimo, 5 minutos no mesmo estímulo, sem ultrapassar esse tempo se não houver interesse, para evitar estresse no bebê e garantir maior colaboração em atividades futuras. Esse tempo mínimo serve apenas para que os pais não desistam após a primeira negativa ou insucesso do bebê.

As demais questões que, mesmo tendo a maioria das classificações positivas, ainda ficaram com IVC abaixo de 0,8 tiveram se dividiram entre as recorrentes críticas sobre a qualidade das imagens e falta de cronologia e indicação da idade, e poucas sugestões pontuais que foram corrigidas para a segunda versão, como detalhado no Quadro 3.

Ainda tratando da primeira versão do material, a avaliação através do SAM resultou em uma nota geral de 0,49 para o conteúdo, o que já o encaixaria na classificação de “adequado”. Contudo, como foi percebido por meio do resultado do IVC, o material possuía vários pontos importantes a serem melhorados. Isto pode indicar que o critério de adequação do SAM seja menor do que do IVC. Também pode-se perceber que a quantidade de notas “0 – Não adequado” foi relativamente baixa, havendo somente dois quesitos que receberam mais que 2 notas zero dos 9 juízes (TABELA 4), detalhados a seguir. O campo 8 do SAM com enunciado “O contexto vem antes de novas informações” teve 4 notas “zero” e os comentários negativos voltaram a tratar da falta de cronologia das orientações e idade indicada de execução. Já o campo 11 denominado “Tipo de Ilustrações” recebeu 3 notas “zero”, evidenciando mais uma vez a necessidade de se aprimorar as imagens utilizadas.

Finalizando a análise da primeira versão, houve 7 comentários gerais que trataram de pequenas alterações pontuais, não se notando um ponto em comum. Mesmo que a falta de ordenação das orientações e a qualidade baixa das imagens tenham sido a tônica das avaliações do IVC e SAM, o fato desses comentários

aparecerem pouco neste campo final pode ser explicado pelo motivo de que os juízes já haviam pontuado insistentemente estes aspectos durante a avaliação.

A segunda versão do conteúdo notadamente teve classificação muito superior da parte dos avaliadores. No IVC, mesmo que agora a quantidade de partes do material a se avaliar aumentou de 13 para 23 (77%), o número de itens com nota abaixo de 0,8 foi bem menor. Enquanto a primeira versão recebeu 10 das 13 classificações como inadequadas (80%), a segunda versão teve apenas 5 das 23 questões na mesma condição (22%). Detalhando o tema destas avaliações vemos que já não aparece a crítica sobre a clareza das imagens nem sobre a idade indicada para os exercícios, evidenciando que estes pontos, que foram insistentemente apontados na primeira versão, foram sanados. Isto mostrou após duas rodadas de questionários com os especialistas, já foi possível chegar a um produto que teve divergências mínimas, assim como o previsto pelo método *Delphi* (Kayo; Securato, 1997). Tanto no formulário IVC como no SAM, houve grandes avanços nas notas dadas ao material, confirmando que o método *Delphi* é uma “robusta ferramenta para construir consenso entre especialistas” (Taze *et al.*, 2022). Entre as pesquisas que utilizam o método *Delphi* para gerar consenso, encontra-se a aplicação de até 3 rodadas de questionário (Sousa; Turrini, 2012). Porém se nos atentarmos aos artigos que buscam a validação de material educativo, é comum encontrarmos estudos que chegam em um ponto satisfatório de consenso com apenas duas rodadas do método (Anversa Sugisaka *et al.*, 2020; Finato *et al.*, 2023; Trada; Rauen, 2022)

Uma das limitações notadas no decorrer do processo foi que, ao contrário de boa parte das validações de materiais educativos, que primeiro elaboram um material e depois o validam (Cruz *et al.*, 2016; Jesus *et al.*, 2020; Moura *et al.*, 2017; Sicherer *et al.*, 2012), a validação do presente estudo foi aplicada em um material pré-existente. Desta forma, após as primeiras recomendações de alterações dos juízes, não se tinha mais acesso ao bebê utilizado de modelo, e, como o material original foi confeccionado em 2019, a idade do bebê usado de modelo já estaria fora da faixa adequada. Portanto foi necessário refazer todas as imagens, com novos modelos de cuidador e bebê – sendo usadas imagens do próprio pesquisador e filha - e se utilizar algumas imagens da *Internet*. Outro fator limitante foi que, mesmo que durante o levantamento teórico se notasse que alguma nova orientação seria interessante, os autores não puderam incluí-la sem que antes algum avaliador a sugerisse, para não interferir no processo de validação.

Entretanto, ao final da validação mostrou-se que o método Delphi foi eficiente para gerar um consenso entre os avaliadores, assim como o IVC e SAM são ferramentas eficazes para avaliar materiais educativos. Como pudemos observar nos parágrafos anteriores, o processo de validação mostrou-se eficaz para elevar muito a qualidade do material original, contribuindo para que o manual tivesse informações completas e para que não faltasse nenhuma orientação (Fontenele *et al.*, 2021).

## 7 CONCLUSÃO

O objetivo do trabalho, que foi validar o material inicial de forma a produzir um novo e validado junto aos juízes de conteúdo, foi alcançado com sucesso. O resultado gerou um conteúdo aprimorado, fundamentado nas recomendações da literatura e nas orientações de especialistas da área. Durante o processo, ficou evidente que a qualidade das imagens e a organização cronológica das orientações foram os aspectos mais críticos a serem ajustados no material original.

Além disso, este material revisado e validado representa um recurso valioso para a saúde coletiva, especialmente para famílias de baixa renda que enfrentam dificuldades em acessar tratamentos fisioterapêuticos adequados. Muitas dessas famílias carecem de recursos para consultas regulares e orientação especializada, tornando a disponibilização de um material educativo de alta qualidade ainda mais crucial. Ao fornecer informações claras e estruturadas sobre o desenvolvimento neuropsicomotor, o material contribui para a promoção da saúde e o bem-estar das crianças, oferecendo suporte fundamental para o desenvolvimento motor e cognitivo das mesmas, mesmo na ausência de acesso a serviços especializados.

Portanto, o material não só preenche uma lacuna importante na educação e apoio às famílias, mas também fortalece a saúde coletiva ao possibilitar um acesso mais equitativo às informações necessárias para o acompanhamento e estímulo do desenvolvimento das crianças. Adicionalmente, o material final será enviado ao serviço do hospital no qual ele se originou, já que a validação foi realizada com base no material original daquele hospital. Essa etapa garante que o material atualizado e validado possa ser integrado de maneira eficaz no contexto hospitalar e continuar a beneficiar as famílias atendidas.

## 8 REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, 2011.
- ANVERSA SUGISAKA, A. C.; MARI SALVI ANDRZEJEVSKI, V.; ROTTA, I. Validação de Materiais Educativos para Orientação de Pacientes em Tratamento de Câncer de Mama com Hormonioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 4, 2020.
- ARAUJO, D. M.; RIBEIRO, M. F.; ESPÍNDULA, A. P. Treino materno para estimulação domiciliar sugere melhora no desenvolvimento motor de prematuros. **ConScientiae Saúde**, v. 14, n. 3, p. 385–393, 2016.
- ARAÚJO, É. F.; RIBEIRO, A. L. T.; DE PINHO, I. V. O. S.; et al. Elaboração de Tecnologia Educacional sobre Educação em Saúde para Crianças com Diabetes Mellitus Tipo I. **Enfermagem em Foco**, p. 185–191, 2020.
- AZEVEDO, A. V. DOS S.; LANÇONI JÚNIOR, A. C.; CREPALDI, M. A. Interação equipe de enfermagem, família, e criança hospitalizada: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 11, p. 3653–3666, 2017.
- BRASIL. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. , 2011. Brasília: Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Atenção à Saúde.
- BRASIL, M. DA SAÚDE. S. DE A. À SAÚDE. **Diretrizes de estimulação precoce : crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor**. 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. , 2021. Brasília: Ministério da Saúde.
- BYRT, T.; BISHOP, J.; CARLIN, J. B. BIAS, PREVALENCE AND KAPPA. **J Clin Epidemiol**, v. 46, n. 5, p. 423-429, 1993. Acesso em: 17/3/2024.
- CHAVES, K. Y. DOS S.; CAMPOS, M. M. M. S.; NOBRE, R. A. Mother-child bonding, environment, and motor development of babies at risk accompanied by a follow-up. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, n. 4, p. 1015–1023, 2021.
- DEL CIAMPO, L. A.; RICCO, R. G.; DANELUZZI, J. C.; et al. O Programa de Saúde da Família e a Puericultura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 3, p. 739–743, 2006.
- CORIOLO-MARINUS, M. W. DE L.; PAVAN, M. I.; LIMA, L. S. DE; BETTENCOURT, A. R. DE C. Validation of educational material for hospital discharge of patients with prolonged domiciliary oxygen prescription. Escola Anna Nery - **Revista de Enfermagem**, v. 18, n. 2, 2014.

CRUZ, F. O. DE A. M. DA; FERREIRA, E. B.; VASQUES, C. I.; MATA, L. R. F. DA; REIS, P. E. D. DOS. Validation of an educative manual for patients with head and neck cancer submitted to radiation therapy. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, n. 0, 2016.

CUNHA, M. B. DA S.; FROTA, K. C. DA; PONTE, K. M. DE A.; FELIX, T. A. Construction and validation of an educational booklet to provide care for snakebite victims. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 41, 2020.

DOAK, C. C.; DOAK, L. G.; ROOT, J. H. Teaching Patients with Low Literacy Skills. **The American Journal of Nursing**, v. 96, n. 12, 1996. Disponível em: <[https://journals.lww.com/ajnonline/fulltext/1996/12000/teaching\\_patients\\_with\\_low\\_literacy\\_skills.22.aspx](https://journals.lww.com/ajnonline/fulltext/1996/12000/teaching_patients_with_low_literacy_skills.22.aspx)>. .

DODT, R. C. M.; XIMENES, L. B.; ORIÁ, M. O. B. Validação de álbum seriado para promoção do aleitamento materno. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 225–230, 2012.

ELISABETH TEIXEIRA; VERA MARIA SABOIA DE SOUZA MOTA. **Educação em Saúde: tecnologias educacionais em foco**. São Caetano do Sul: Difusão, 2011.

FEHRING, R. Methods to Validate Nursing Diagnoses. **Heart Lung J Crit Care**, p. 625–6296, 1987.

FERREIRA, A. P.; COELHO, K. R.; SCHLOSSER, T. C. M.; POVEDA, V. DE B.; SILVA, L. DE L. T. Construction and validation of a booklet of perioperative orientation and patient safety. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 43, 2022.

FERREIRA, S. L.; BARBOSA, I. V.; ALEXANDRE, S. G.; et al. Construction and validation of educational technology for family members of people with venous ulcers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 5, 2022.

FINATO, N. M.; WERNECK, A. L.; CAVENAGHI, S.; FOLCHINE, A. E. R. Elaboração e validação de material educativo para pais de crianças traqueostomizadas. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 11, n. 2, p. e6432, 2023.

FLOR, E. O. **Desenvolvimento de um guia digital de cuidados posturais e estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor em domicílio para bebês e crianças com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor e portadores de microcefalia pelo Zika Vírus**, 2020. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

FONSECA, L. M. M.; LEITE, A. M.; MELLO, D. F. DE; et al. **Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal**. Escola Anna Nery, v. 15, n. 1, p. 190–196, 2011.

FONTENELE, N. Â. O.; XIMENES, M. A. M.; BRANDÃO, M. G. S. A.; et al. Creation and validation of a serial album for the prevention of Pressure Ulcer: a methodological study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 3, 2021.

FORMIGA, C. K. M. R.; PEDRAZZANI, E. S.; TUDELLA, E. **Intervenção Precoce com Bebês de Risco**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.

FORMIGA, C. K. M. R.; RAMOS, B. A. Programas de Intervenção Precoce: Orientações Gerais e Experiências. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v. 3, n. 2, 2017.

FREITAS, A. A. DE S.; CABRAL, I. E. **O cuidado à pessoa traqueostomizada: análise de um folheto educativo**. Escola Anna Nery, v. 12, n. 1, p. 84–89, 2008.

GALDINO, Y. L. S.; MOREIRA, T. M. M.; MARQUES, A. D. B.; SILVA, F. A. A. DA. Validation of a booklet on self-care with the diabetic foot. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 3, p. 780–787, 2019.

GALINDO NETO, N. M.; CAETANO, J. Á.; BARROS, L. M.; SILVA, T. M. DA; VASCONCELOS, E. M. R. DE. Primeiros socorros na escola: construção e validação de cartilha educativa para professores. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 1, p. 87–93, 2017.

GIGUÈRE, A.; ZOMAHOUN, H. T. V.; CARMICHAEL, P.-H.; et al. Printed educational materials: effects on professional practice and healthcare outcomes. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2020, n. 8, 2020.

HOFFMANN, T.; WORRALL, L. Designing effective written health education materials: Considerations for health professionals. **Disability and Rehabilitation**, v. 26, n. 19, p. 1166–1173, 2004.

HORCHULIKI, J. A.; ANTONIASSI, D. P.; CHIARELLO, C. R.; MÉLO, T. R. Influência da terapia neuromotora intensiva na motricidade e na qualidade de vida de crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 9, n. 1, 2017.

HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D. G.; NEWMAN, T. B. **Delineando A Pesquisa Clínica**. 2015.

ILLINGWORTH, R. S. **Illingworth's The Development of the Infant and Young Child: Normal and Abnormal**. 10o ed. Nova Dehli, 2012.

JASPER, M. A. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. **Journal of Advanced Nursing**, v. 20, n. 4, p. 769–776, 1994.

JESUS, G. J. DE; CALIARI, J. DE S.; OLIVEIRA, L. B. DE; et al. Construction and validation of educational material for the health promotion of individuals with HIV. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020.

KAYO, E. K.; SECURATO, J. R. Método Delphi: fundamentos, críticas e vieses. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 1, n. 4, p. 51–61, 1997.

KOLDEWIJN, K.; VAN WASSENAER, A.; WOLF, M.-J.; et al. A Neurobehavioral Intervention and Assessment Program in Very Low Birth Weight Infants: Outcome at 24 Months. **The Journal of Pediatrics**, v. 156, n. 3, p. 359–365, 2010.

LEITE, S. DE S.; ÁFIO, A. C. E.; CARVALHO, L. V. DE; et al. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suppl 4, p. 1635–1641, 2018.



LEMOS, R. A.; VERÍSSIMO, M. DE L. Ó. R. Estratégias metodológicas para elaboração de material educativo: em foco a promoção do desenvolvimento de prematuros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 505–518, 2020.

LIMA SILVA, H.; HELENA GERMANO BEZERRA, F.; DE CARVALHO BRASILEIRO, I. Avaliação de materiais educativos direcionados para o desenvolvimento neuropsicomotor da criança. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 3, p. 1–6, 2017.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4o ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MARIA-MENGEL, M. R. S.; LINHARES, M. B. M. Risk factors for infant developmental problems. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. spe, p. 837–842, 2007.

MASSAROLI, A.; MARTINI, J. G.; LINO, M. M.; SPENASSATO, D.; MASSAROLI, R. Método Delphi como Referencial Metodológico para a Pesquisa em Enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 26, n. 4, 2018.

MOREIRA, M. DE F.; NÓBREGA, M. M. L. DA; SILVA, M. I. T. DA. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 2, p. 184–188, 2003a.

MOREIRA, M. DE F.; NÓBREGA, M. M. L. DA; SILVA, M. I. T. DA. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 2, p. 184–188, 2003b.

MOURA, I. H. DE; SILVA, A. F. R. DA; ROCHA, A. DO E. S. DE H.; et al. Construction and validation of educational materials for the prevention of metabolic syndrome in adolescents. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, n. 0, 2017.

NIGRO, A. L. N.; SAADE-PACHECO, C. R. Fisioterapia em saúde coletiva: avaliação do desenvolvimento motor da criança no primeiro ano de vida na detecção precoce dos desvios do desenvolvimento motor normal. **Brazilian Journal of Development**, 2022.

NOBRE, R. DE S.; SOUSA, A. F. DE; SILVA, A. R. V. DA; et al. Construction and validation of educational material on promoting breastfeeding in schools. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. suppl 5, 2021.

DE OLIVEIRA LOPES, M. V.; DA SILVA, V. M.; DE ARAUJO, T. L. Methods for Establishing the Accuracy of Clinical Indicators in Predicting Nursing Diagnoses. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 23, n. 3, p. 134–139, 2012.

OLIVEIRA, M. C.; LUCENA, A. DE F.; ISABEL CRISTINA ECHER. Sequelas Neurológicas: Elaboração de um manual de orientação para o cuidado em saúde. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, v. 8, n. 6, 2017.

OLIVEIRA, S. C. DE; LOPES, M. V. DE O.; FERNANDES, A. F. C. Development and validation of an educational booklet for healthy eating during pregnancy. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 611–620, 2014.

PASQUALI, L. **Psicometria: Teoria e Aplicações**. Brasília, 1997.

PINTO, S. DE L.; LISBOA, K. W. DE S. C.; GALINDO NETO, N. M.; et al. Posicionamento do paciente para raquianestesia: construção e validação de álbum seriado. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 31, n. 1, p. 25–31, 2018.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, v. 29, n. 5, p. 489–497, 2006.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P.; THORELL, A. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5o ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; OWEN, S. V. Focus on research methods: Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing and Health*, v. 30, n. 4, p. 459–467, 2007.

PROTHEROE, J.; ESTACIO, E. V.; SAIDY-KHAN, S. Patient information materials in general practices and promotion of health literacy: an observational study of their effectiveness. *British Journal of General Practice*, v. 65, n. 632, p. e192–e197, 2015.

RODRIGUES, L. DO N.; SANTOS, A. DA S.; GOMES, P. P. DE S.; SILVA, W. C. P. DA; CHAVES, E. M. C. Construction and validation of an educational booklet on care for children with gastrostomy. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 3, 2020.

SANSAVINI, A.; ZAVAGLI, V.; GUARINI, A.; et al. Dyadic co-regulation, affective intensity and infant's development at 12 months: A comparison among extremely preterm and full-term dyads. *Infant Behavior and Development*, v. 40, p. 29–40, 2015.

SANTOS, I. L.; NASCIMENTO, L. DE C. N.; COELHO, M. P.; FREITAS, P. DE S. S.; MORAES-PARTELLI, A. N. Educational material production and validity: educational instrument for home care for premature newborns. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 1, 2023.

SANTOS, W. J. DOS; FITTIPALDI, E. O. DA S.; SOUSA, F. DE O. S.; et al. Avaliação do conhecimento de Agentes Comunitários de Saúde sobre o conteúdo da Caderneta da Saúde da Criança. *Journal of Health & Biological Sciences*, v. 8, n. 1, p. 1–5, 2020.

SENA, J. F. DE; SILVA, I. P. DA; LUCENA, S. K. P.; OLIVEIRA, A. C. DE S.; COSTA, I. K. F. Validation of educational material for the care of people with intestinal stoma. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020.

SHARMA, S.; MUDGAL, S. Development and validation of a scale to measure attitude of people toward men in nursing profession. *Journal of Education and Health Promotion*, v. 10, n. 1, p. 54, 2021.

SICHERER, S. H.; VARGAS, P. A.; GROETCH, M. E.; et al. Development and Validation of Educational Materials for Food Allergy. *The Journal of Pediatrics*, v. 160, n. 4, p. 651–656, 2012.

SILVA, D. M. DE L.; CARREIRO, F. DE A.; MELLO, R. Educational Technologies in Nursing Assistance in Health Education: Integrating Review. *Revista de Enfermagem - UFPE On Line*, v. 2, p. 1044–1051, 2017.

SILVA, E. P. DA; LIMA, R. T. DE; OSÓRIO, M. M. Impacto de estratégias educacionais no pré-natal de baixo risco: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. ***Ciência & Saúde Coletiva***, v. 21, n. 9, p. 2935–2948, 2016.

SILVA, K. N. DA; ALVES, S. A. A.; LOPES, M. DO S. V.; et al. Development and validity of an educational folder for pulmonary tuberculosis sputum collection. ***Revista Brasileira de Enfermagem***, v. 76, n. 1, 2023.

SILVEIRA, R. C.; MENDES, E. W.; FUENTEFRIA, R. N.; VALENTINI, N. C.; PROCIANOY, R. S. Early intervention program for very low birth weight preterm infants and their parents: a study protocol. ***BMC pediatrics***, v. 18, n. 1, p. 268, 2018.

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. **O Exercício Físico para a Criança de 0 a 12 meses de idade**. Sociedade de Pediatria de São Paulo, 2022. São Paulo.

SOUSA, C. S.; TURRINI, R. N. T. Validação de constructo de tecnologia educativa para pacientes mediante aplicação da técnica Delphi. ***Acta Paulista de Enfermagem***, v. 25, n. 6, p. 990–996, 2012.

SOUSA, C. S.; TURRINI, R. N. T.; POVEDA, V. B. Tradução e Adaptação do Instrumento “Suitability Assessment of Materials” (SAM) para o português. ***Revista de Enfermagem UFPE On Line***, 2015.

SOUSA GOMES E SILVA, C.; LISBOA, S. D.; MARQUES DOS SANTOS, L.; et al. Elaboración y validación del contenido y apariencia de la cartilla “punción venosa periférica para la familia”. ***Revista Cuidarte***, v. 10, n. 3, 2019.

SOUZA, E. S. DE; MAGALHÃES, L. DE C. Desenvolvimento motor e funcional em crianças nascidas pré-termo e a termo: influência de fatores de risco biológico e ambiental. ***Revista Paulista de Pediatria***, v. 30, n. 4, p. 462–470, 2012.

TAVARES, P. DE A. J.; HAMAMOTO FILHO, P. T.; FERREIRA, A. S. S. B. S.; AVILA, M. A. G. Construction and Validation of Educational Material for Children with Hydrocephalus and Their Informal Caregivers. ***World Neurosurgery***, v. 114, p. 381–390, 2018.

TAZE, D.; HARTLEY, C.; MORGAN, A. W.; et al. Developing consensus in Histopathology: the role of the Delphi method. ***Histopathology***, v. 81, n. 2, p. 159–167, 2022.

TIBÚRCIO, M. P.; MARTINS MELO, G. DE S.; CÂMARA BALDUÍNO, L. S.; et al. Content validation of an instrument to assess the knowledge about the measurement of blood pressure. ***Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online***, v. 7, n. 2, p. 2475–2485, 2015.

TOPF, M. Three Estimates of Interrater Reliability for Nominal Data. **Nursing Research**, v. 35, n. 4, p. 253, 1986.

TORRES, H. C.; CANDIDO, N. A.; ALEXANDRE, L. R.; PEREIRA, F. L. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, n. 2, p. 312–316, 2009.

TRADA, L.; RAUEN, C. C. Elaboração e validação da cartilha. Blucher Medical Proceedings. **Anais...** . p.79–80, 2022. São Paulo: Editora Blucher.

TREMBLAY, M. S.; CHAPUT, J.-P.; ADAMO, K. B.; et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years (0–4 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. **BMC Public Health**, v. 17, n. S5, p. 874, 2017.

UPADHYAY, R. P.; TANEJA, S.; STRAND, T. A.; et al. Early child stimulation, linear growth and neurodevelopment in low birth weight infants. **BMC pediatrics**, v. 22, n. 1, p. 586, 2022.

VALENTINI, N. C.; DE ALMEIDA, C. S.; SMITH, B. A. Effectiveness of a home-based early cognitive-motor intervention provided in daycare, home care, and foster care settings: Changes in motor development and context affordances. **Early Human Development**, v. 151, p. 105223, 2020.

WILLRICH, A.; AZEVEDO, C. C. F. DE; FERNANDES, J. O. Desenvolvimento motor na infância. **Revista Neurociências**, v. 17, n. 1, p. 51–56, 2019.

YUSOFF, M. S. B. ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation. **Education in Medicine Journal**, v. 11, n. 2, p. 49–54, 2019.

ZARILI, T. F. T.; CASTANHEIRA, E. R. L.; NUNES, L. O.; et al. Técnica Delphi no processo de validação do Questionário de Avaliação da Atenção Básica (QualiAB) para aplicação nacional. **Saúde e Sociedade**, v. 30, n. 2, 2021.