



**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO, INOVAÇÃO E EXTENSÃO  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (PPGSCol)  
[MESTRADO PROFISSIONAL]**

**LETICIA MONTEIRO BETTIOL**

**DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS DEFICIÊNCIAS: UMA PROPOSTA DE  
ALTERAÇÃO NA CADERNETA DA CRIANÇA NO SUS**

**CRICIÚMA  
2023**

**LETICIA MONTEIRO BETTIOL**

**DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS DEFICIÊNCIAS: UMA PROPOSTA DE  
ALTERAÇÃO NA CADERNETA DA CRIANÇA NO SUS**

Projeto de dissertação submetido para aprovação no exame de qualificação do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva [Mestrado Profissional] da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Orientador: Profa. Dra. Lisiane Tuon

**CRICIÚMA  
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

B565d Bettiol, Leticia Monteiro.

Diagnóstico precoce das deficiências : uma proposta de alteração na Caderneta da Criança no SUS / Leticia Monteiro Bettiol. - 2023.

61 p. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Criciúma, 2023.

Orientação: Lisiane Tuon.

1. Crianças - Cuidado e tratamento - Política governamental - Brasil - Formulários. 2. Atenção Primária em Saúde. 3. Gestão em saúde. 4. Desenvolvimento infantil. 5. Crianças com deficiências do desenvolvimento - Diagnóstico. I. Título.

CDD 23. ed. 362.70981

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101

Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

**LETICIA MONTEIRO BETTIOL**

**DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS DEFICIÊNCIAS: UMA PROPOSTA DE  
ALTERAÇÃO NA CADERNETA DA CRIANÇA NO SUS**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 06 de dezembro de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Lisiane Tuon  
Doutora – Orientadora  
Presidente



Prof. Ariete Inês Minetto  
Doutora – UNESC  
Membro externo



Prof. Willians Cassiano Longen  
Doutor – UNESC/PPGSCol  
Membro interno

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pois é ele que me permite acordar todos os dias e viver tantas coisas boas, sendo fundamental na minha vida para enfrentar os desafios que surgem ao longo do caminho.

À minha orientadora Pra. Dra. Lisiane Tuon, que está comigo desde o início da jornada, que iniciou ainda na graduação. Seus apontamentos e contribuições foram fundamentais para o desenvolvimento deste estudo, bem como para meu amadurecimento profissional. É um privilégio poder aprender ao seu lado.

Aos meus colegas de trabalho do Núcleo de Saúde Coletiva, em especial ao Prof. Ms. Rafael Zaneripe, pelo incentivo e auxílio sempre que necessário. Sou grata por estar inserida em um ambiente de tantas trocas de conhecimento e experiências, onde pude crescer tanto no âmbito profissional quanto pessoal.

À minha banca examinadora, Prof. Dr. Willians Longen e Profa. Dra. Aríete Ines Minetto, por aceitarem esse desafio comigo, e com toda sua bagagem e experiência deixar este estudo ainda mais enriquecedor. E aos Profissionais Especialistas Bruna Behling, Bruno Minotto Bom, Luana Bez e Suzamara Vieira pela avaliação do produto, suas contribuições foram enriquecedoras para o tema abordado.

Por último e tão importante quanto, agradeço minha família mãe (Elisandra), pai (Renaldo), vó (Dica), e ao meu namorado (Rafael), pois além de serem a minha base, sempre forneceram todo apoio necessário para conquistar os meus sonhos. A vocês todo meu amor e gratidão.

“A menos que modifiquemos à nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.

Albert Einstein

## RESUMO

**Introdução:** O desenvolvimento infantil considerado típico segue alguns princípios básicos, enquanto algumas das preocupações de desenvolvimento atípico mais comumente relatadas incluem atraso global no desenvolvimento, e deficiências. Assim, surge a necessidade de avaliações mais adequadas que proporcionem uma intervenção mais precoce, específica e efetiva aos casos de desenvolvimento neuropsicomotor atípico. Atualmente, diversos são os instrumentos atualmente para registros sobre a saúde da criança, o que tem cada vez mais favorecido a transmissão de conhecimentos e informações entre os serviços de saúde, e entre os profissionais e familiares, com isso destaca-se a caderneta da criança, através dela tem-se o acompanhamento integral da saúde da criança, abrangendo dados que vão desde a identificação, até mesmo à vigilância do desenvolvimento da criança. Entretanto embora a caderneta da criança seja destacada com importância, a mesma também traz consigo problemas no seu devido preenchimento, como registros ausentes ou incompletos, o que acarreta em um acompanhamento não efetivo destas crianças.

**Objetivo:** Propor uma adaptação no registro do acompanhamento da criança, vinculado à Caderneta da Criança, visando o diagnóstico precoce das deficiências no SUS. **Métodos:** Produto técnico, que se caracteriza na linha manual/protocolo. Sendo este trabalho, o resultado palpável de uma atividade, reunindo um conjunto de informações em torno do acompanhamento e registro da saúde da criança, ao longo do desenvolvimento infantil, visando o diagnóstico precoce das deficiências. O produto foi construído com base em 4 etapas, sendo a primeira etapa o levantamento das necessidades sobre as cadernetas da criança, desenvolvimento neuropsicomotor e sobre as deficiências intelectuais e motoras no País; a segunda etapa sobre os recursos necessários para elaboração do produto, onde se utilizou da utilizada a estrutura física do Núcleo de Saúde Coletiva, localizado dentro do campus da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, contando com o apoio logístico e operacional. Já na etapa 3 trata-se da parte de desenvolvimento das atividades, onde foram realizadas ações de levantamento de dados, sugestão de adaptação na caderneta da criança e validação do produto por especialistas. Após estas etapas, sugere-se que a quarta etapa, de avaliação e monitoramento, seja realizada mensalmente, através do preenchimento da caderneta da criança adaptada. **Resultados:** Baseando-se na literatura, foi concebido o desenvolvimento da

adaptação da Caderneta da Criança com foco em um maior número de sinais clínicos indicativos de atraso no desenvolvimento motor de acordo com a faixa etária da criança e dispor de mais orientações de forma simples para os pais sobre sinais precoces de deficiência, a presente pesquisa seguiu para a validação por especialistas, através do instrumento de avaliação Suitibly Assessment of Materials, tendo como resultado de acordo com média total (97,10%), que o produto apresentado está adequado, indicando que os objetivos do estudo foram alcançados.

**Considerações finais:** O presente estudo possui capacidade de desenvolver uma adaptação na caderneta da criança, na parte de acompanhamento dos 0 a 9 anos de idade, que poderá aumentar o número de diagnósticos precoces de deficiências e otimizar os encaminhamentos da Atenção Primária à Saúde (APS), para a atenção especializada quando necessários.

**Palavras-chave:** Atenção Primária em Saúde. Gestão em Saúde. Desenvolvimento Infantil. Crianças com Deficiência.



## ABSTRACT

**Introduction:** Child development considered typical follows some basic principles, while some of the most commonly reported atypical developmental concerns include global developmental delays and disabilities. Thus, there is a need for more appropriate assessments that provide earlier, more specific and effective intervention in cases of atypical neuropsychomotor development. Currently, there are several instruments for recording children's health, which has increasingly favored the transmission of knowledge and information between health services, and between professionals and family members, with this highlighting the child's record book, through it there is comprehensive monitoring of the child's health, covering data ranging from identification, to monitoring of the child's development. However, although the child's booklet is highlighted as important, it also brings with it problems in its proper completion, such as missing or incomplete records, which leads to ineffective monitoring of these children. **Objective:** To propose an adaptation to the child's monitoring record, linked to the Children's Handbook, aiming at the early diagnosis of deficiencies in the SUS. **Methods:** Technical product, which is characterized in the manual/protocol line. This work is the tangible result of an activity, bringing together a set of information around the monitoring and recording of children's health, throughout child development, aiming at the early diagnosis of deficiencies. The product was built based on 4 stages, the first stage being the survey of needs regarding the child's records, neuropsychomotor development and intellectual and motor disabilities in the country; the second stage on the resources necessary to prepare the product, which used the physical structure of the Collective Health Center, located within the campus of the University of Extremo Sul Catarinense - UNESC, with logistical and operational support. In stage 3, this is the development part of the activities, where data collection actions were carried out, suggestions for adaptation in the child's notebook and validation of the product by experts. After these steps, it is suggested that the fourth stage, assessment and monitoring, be carried out monthly, by filling out the adapted child's booklet. **Results:** Based on the literature, the development of the adaptation of the Children's Handbook was designed with a focus on a greater number of clinical signs indicative of delay in motor development according to the child's age group and providing more simple guidance to parents about early signs of deficiency, this research continued for validation by experts, through the Suitibility Assessment of

Materials evaluation instrument, tense as a result according to the total average (97.10%), that the product presented is adequate, indicating that the objectives of the study were achieved. **Final considerations:** The present study has the capacity to develop an adaptation in the child's booklet, in the monitoring part from 0 to 9 years of age, which could increase the number of early diagnoses of disabilities and optimize Primary Health Care (PHC) referrals, to specialized attention when necessary.

**Keywords:** Primary Health Care. Health Management. Child Development. Disabled Children.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Marcos do Desenvolvimento 0-6 meses.....	45
Figura 2 – Marcos do Desenvolvimento 6 meses- 1 ano e meio.....	47
Figura 3 – Marcos do Desenvolvimento 1 ano e meio- 3 anos e meio.....	48
Figura 4 – Marcos do Desenvolvimento 3 anos e meio- 5 anos.....	49
Figura 5 – Marcos do Desenvolvimento 5 anos- 6 anos.....	50
Figura 6 – Marcos do Desenvolvimento 6 anos- 10 anos.....	51

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Avaliação Suitibly Assessment of Materials.....	33
Tabela 2 – Condições predisponentes para deficiências.....	43
Tabela 3 – Sinais precoces que podem ocorrer na infância em associação ao atraso no desenvolvimento/deficiência por faixa etária.....	44
Tabela 4 – Sinais Atípicos.....	51

## LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Produto.....	43
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	53

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Suitability Assessment of Materials (SAM).....	58
Anexo B – Carta de Aceite Comitê de Ética em Pesquisa.....	60

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMREC	Associação dos Municípios da Região Carbonífera
APS	Atenção Primária em Saúde
DI	Deficiência Intelectual
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ODMs	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODSs	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PcD	Direitos das Pessoas com Deficiência
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
SAM	Suitability Assessment of Materials
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
WHO	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	18
1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA .....	19
1.3 FINALIDADE DO PRODUTO .....	19
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>20</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	20
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>21</b>
3.1 ATENDIMENTO MATERNO-INFANTIL NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE .....	21
3.2 REDE CEGONHA.....	22
<b>3.2.1 Pré-Natal .....</b>	<b>23</b>
3.3 EPIDEMIOLOGIA DAS DEFICIÊNCIAS NO BRASIL .....	25
3.4 MARCO DO DESENVOLVIMENTO .....	25
<b>3.4.1 Acompanhamento e desenvolvimento neuropsicomotor.....</b>	<b>26</b>
3.5 ETIOLOGIA DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL .....	27
3.6 ETIOLOGIA DA DEFICIÊNCIA MOTORA.....	28
<b>4 MÉTODOS .....</b>	<b>30</b>
4.1 TIPO DE PRODUTO .....	30
4.2 CENÁRIO DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO .....	30
4.3 PÚBLICO ALVO .....	31
4.4 PROCEDIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DO PRODUTO .....	31
<b>4.4.1 Intervenção/Etapa 1: Levantamento das necessidades (...)</b> .....	<b>31</b>
<b>4.4.2 Intervenção/Etapa 2: Recursos necessários para estruturação/elaboração do produto .....</b>	<b>31</b>
<b>4.4.3 Intervenção/Etapa 3: Desenvolvimento das atividades / Elaboração da proposta de produto .....</b>	<b>32</b>
<b>4.4.4 Intervenção/Etapa 4: Monitoramento ou Avaliação das ações .....</b>	<b>33</b>
4.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	33
<b>4.5.1 Riscos e benefícios .....</b>	<b>33</b>
<b>6 RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
6.1 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO .....	34
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>36</b>



<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>37</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>43</b>
<b>APÊNDICE A – PRODUTO .....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSCIENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)</b>	
	<b>54</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO A – SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS (SAM) .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO B – CARTA DE ACEITE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .....</b>	<b>61</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O futuro de um Sistema Único de Saúde (SUS), com maior orientação para atenção primária e capaz de responder às necessidades da população, depende da formulação e efetividade de políticas que atuem sobre todos os níveis de saúde, entre elas, deve-se ressaltar que a forma como os serviços de saúde estão organizados, também atuam como determinantes sociais de saúde e podem contribuir para uma melhor saúde da população e para a redução de iniquidades (Bitton et al., 2016). a saúde é fundamental para o desenvolvimento tanto individual quanto coletivo, pois melhores condições de saúde estão associadas à realização de atividades básicas, como produtividade no trabalho, melhoria nas relações interpessoais, desempenho acadêmico, entre outros (Mitchell et al., 2016; Well, 2007).

Atualmente diversos são os fatores de risco e altos são os percentuais de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, devido a aspectos que vão desde a concepção, até a condições externas, como por exemplo o ambiente, com isso, torna-se necessário um olhar mais atento ao desenvolvimento neuropsicomotor infantil, abrangendo desde triagens até testes específicos para detecção precoce de tais atrasos, bem como a prevenção do agravo da situação (Lima; Cavalcante; Costa, 2016).

O desenvolvimento infantil é influenciado por vários aspectos, incluindo o desenvolvimento do sistema nervoso e de outros sistemas que compõem o funcionamento do corpo humano, além da influência do ambiente físico e social em que a criança está inserida, tais aspectos e fatores interagem entre si para influenciar no desenvolvimento neuropsicomotor da criança, enquanto o desenvolvimento infantil considerado típico segue alguns princípios básicos, preocupações de desenvolvimento atípico mais comumente relatadas incluem atraso global no desenvolvimento, deficiência intelectual e paralisia cerebral, surgindo a necessidade de avaliações mais adequadas que proporcionem uma intervenção mais precoces e específicas aos casos de desenvolvimento neuropsicomotor atípico (Brown; Parikh; Patel, 2020).

Os instrumentos para registros sobre a saúde da criança nos dias atuais, tem cada vez mais favorecido a transmissão de conhecimentos e informações entre os

serviços de saúde entre si, e entre os profissionais e familiares, com isso destaca-se a caderneta da criança, antes conhecida como caderneta de saúde da criança, ela proporciona o acompanhamento integral da saúde da criança, abrangendo dados que vão desde a identificação, até mesmo à vigilância do desenvolvimento da criança, mas embora a caderneta da criança seja destacada com importância, a mesma também traz consigo problemas no seu devido preenchimento, como registros ausentes ou incompletos, o que acarreta em um acompanhamento não efetivo destas crianças (Amorim *et al.*, 2018).

### 1.1 JUSTIFICATIVA

Através de uma análise na caderneta de acompanhamento da criança, nota-se uma lacuna quando o assunto é deficiência, principalmente na parte II (registros e acompanhamento). Segundo as estimativas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base na Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios Contínuas (PNAD) de 2022, o Brasil tem cerca de 18,6 milhões de pessoas com deficiência, considerando a população com faixa etária igual ou acima dos 2 anos de idade, representando 8,9% de toda a população brasileira, entre as crianças de 2 a 9 anos de idade, 1,5% (332 mil) eram pessoas com deficiência. Diante de um cenário de aumento de casos de deficiências tanto motoras quanto intelectuais na sociedade atual surge a necessidade de se propor uma adaptação da caderneta da criança através de um guia complementar, possibilitando a identificação precoce dos fatores de risco e sinais de alertas para ambas as deficiências, bem como, identificá-las ainda em sua fase inicial.

Tanto a identificação precoce dos fatores de risco e sinais de alertas, quanto a identificação das deficiências ainda em suas fases iniciais, irão permitir que os encaminhamentos e orientações necessárias sejam realizados em tempo oportuno e de forma eficaz, garantindo um melhor prognóstico para esta criança e se tornando um dos pontos de rede de apoio destas famílias, colocando a Atenção Primária em Saúde (APS), como o ponto chave nestes casos.

Dentre os benefícios obtidos com este estudo, cita-se também o aumento do acesso da caderneta da criança, através do guia complementar, que além de ser uma adaptação com ênfase nas deficiências motoras e intelectuais, também será disponibilizado de forma simplificada através de plataformas digitais, possibilitando que o profissional tenha acesso a qualquer momento, na palma da sua mão.

Embora este guia complementar venha para somar nos atendimentos, acolhimentos e avaliações, deve-se lembrar que o desenvolvimento neuropsicomotor é uma área complexa, influenciado e envolvido por diversos aspectos da vida como lazer, condições de moradia, alimentação, educação, dentre outros, sendo necessário então, um olhar ampliado e direcionado a saúde e qualidade de vida, tanto da criança, quanto das pessoas que a cercam.

## 1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA

Devido ao aumento de deficiências ao longo do desenvolvimento infantil, nota-se uma lacuna na Caderneta de Saúde da Criança, na parte II- Registros e acompanhamento, onde precisa-se de uma ênfase nos sinais precoces para as deficiências.

## 1.3 FINALIDADE DO PRODUTO

O produto tem o intuito de potencializar o diagnóstico precoce, para que os encaminhamentos corretos já sejam feitos de forma eficaz e efetiva, na primeira infância.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

- Desenvolver uma adaptação no registro do acompanhamento da criança, vinculado à Caderneta da Criança, visando o diagnóstico precoce das deficiências no SUS;

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Sugerir ao SUS, uma adaptação da parte II (registros e acompanhamento) da Caderneta da Criança, com foco em deficiência intelectual e motora, disponibilizada aos Hospitais e as Unidades Básicas de Saúde;
- b) Dispor na Caderneta da Criança de mais orientações básicas sobre sinais precoces de deficiências para os pais;
- c) Aumentar o número de sinais clínicos indicativos de atraso no desenvolvimento motor de acordo com a faixa etária da criança;
- d) Disponibilizar o acesso a Caderneta da Criança, através de informações simplificadas e de plataforma digitais.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 ATENDIMENTO MATERNO-INFANTIL NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Um Sistema Único de Saúde com maior orientação para a Atenção Primária em Saúde capaz de responder às necessidades da população, depende da formulação e efetividade de políticas que atuem sobre todos os níveis de saúde (Bitton et al., 2016). Melhorias nos indicadores de saúde são muito importantes, devido a diversos fatores como a forma em que os mesmos, sendo a saúde uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento tanto individual quanto coletivo (Mitchell et al., 2016; Well, 2007).

Segundo dados da PNAD Contínua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua) 2019, o número de mulheres no Brasil é superior ao número de homens. A população brasileira é composta por 48,2% de homens e 51,8% de mulheres (IBGE, 2019), compondo as principais usuárias do SUS. Sendo a gestação caracterizada como um momento marcado por intensas transformações na vida da mulher (LIMA et al., 2017a), e apesar de ser um processo fisiológico, pode vir a afetar intensamente, de forma negativa, a vida das mulheres, causando impactos direto na qualidade de vida destas (Soares et al., 2021).

A morbimortalidade materna, fetal e neonatal, compõem os indicadores da saúde materna e infantil, e representam eventos de grande impacto no nosso país. Estudos veem mostrando altas frequências de morbidade gestacional, como doenças hipertensivas, infecções e hemorragias, além de piores desfechos da gestação, tais condições refletem a falta de acesso aos serviços de saúde e as condições socioeconômicas desfavoráveis (Lima et al., 2017b; Moura et al., 2018).

É notável de forma mundial, quanto à necessidade da redução das mortalidades materna e infantil, sendo estes, grandes indicadores que refletem a qualidade da assistência à saúde de mulheres e crianças. A Organização das Nações Unidas (ONU) e Organização Mundial da Saúde (OMS) têm desenvolvido esforços no mundo todo para a redução desses indicadores, definindo metas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), entre 1990 e 2015, ou os atuais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), que estabelecem esforços para redução de mortes evitáveis até 2030 (Brasil, 2019).

Com o objetivo de melhorar o atendimento materno-infantil, o Ministério da Saúde desenvolveu políticas de atenção à mulher, como o Programa Nacional de

Humanização do Pré-Natal e o Parto e o Programa Nacional de Atenção Integrada à Saúde da Mulher como medidas voltadas para a prevenção das altas taxas de morbidade e mortalidade materna (Leal et al., 2014a). O Ministério da Saúde estabelece também como estratégia, a Rede Cegonha garantindo a mãe e a criança o direito ao parto seguro, crescimento e desenvolvimento saudável (Leal; Gama, 2014b).

Essas considerações trazem o foco para o cuidado prestado às gestantes, chamando a atenção para a necessidade de garantir, uma prática humanizada e de alta qualidade, por meio da prestação de cuidados adaptados às características de cada caso, o que precisa de uma comunicação efetiva entre todos os serviços da rede (Alves et al., 2019).

### 3.2 REDE CEGONHA

O número de mortes materno-infantil em um país é um dos mais importantes indicadores de sua realidade social e econômica, refletindo na qualidade da atenção à saúde, das iniquidades de gênero, étnico-raciais, das desigualdades regionais, da vontade política e do fortalecimento do sistema público de saúde (Organização Mundial da Saúde, 2015).

Em 2011 surge uma das redes temáticas do SUS, a Rede Cegonha é um projeto que auxilia na qualificação dos serviços de saúde da rede pública, que vai desde o planejamento familiar, passando pela confirmação da gravidez, pré-natal, parto e puerpério, até aos cuidados com a criança a partir do nascimento seguro, crescimento e desenvolvimento saudável, com o objetivo de reduzir a mortalidade materna e infantil (Brasil, 2020).

A Rede Cegonha ampliou os investimentos que o Ministério da Saúde vem fazendo na melhoria da atenção ao parto e nascimento, visando garantir a atenção humanizada no pré-natal, parto, puerpério e atenção infantil até 24 meses, além da atenção ao planejamento sexual, reprodutivo e ao aborto. O conjunto de recursos da rede cegonha é direcionado para mudança do modelo de atenção obstetriconeonatal, um desafio que foi assumido junto ao Ministério da Saúde e com instituições que vêm alertando sobre as faltas do modelo predominante, hospitalocêntrico e medicocentrado, com práticas invasivas, não humanizadas e altas taxas de morbimortalidade materna-infantil (Leal; Gama, 2014b).

As diretrizes da rede cegonha trazem consigo os atributos desejados para um novo olhar no modelo de cuidado, sendo estes à vinculação territorial da gestante para atendimento em rede, mecanismos de acolhimento, e junto a estes mecanismos a classificação de risco e vulnerabilidade, direito a acompanhante nos momentos necessários, principalmente em internações, incorporação de enfermeiros obstétricos na atenção ao parto de risco habitual, atenção humanizada às situações de abortamento e acesso ao aborto legal, oferta de ações de planejamento reprodutivo pós-abortamento, atenção às situações de violência sexual e adequação dos espaços físicos de trabalho (Brasil, 2014; Santos Filho; Souza, 2021).

Destaca-se os 3 objetivos estabelecidos na regulamentação da rede cegonha no Brasil, sendo eles promover a implementação de um novo modelo de atenção à saúde da mulher e da criança com foco no parto, nascimento, crescimento e desenvolvimento de crianças de zero a vinte e quatro meses, organização da Rede de Atenção à Saúde Materno-Infantil e reduzir a mortalidade materna e infantil (Brasil, 2017).

São previstos na rede cegonha ações para a melhoria do acesso e da qualidade da assistência à mulher e à criança, por meio da vinculação da gestante à unidade de referência para o parto e o transporte seguro e da implementação de boas práticas na atenção ao parto e nascimento, incluindo o direito a um acompanhante de livre escolha da mulher no momento parto (Brasil, 2011a; Brasil, 2011b). Sendo as ações inseridas em quatro componentes: Pré-Natal; (2) Parto e Nascimento; (3) Puerpério e Atenção Integral à Saúde da Criança e (4) Sistema Logístico, Transporte Sanitário e Regulação (Brasil, 2011a; Brasil, 2011b).

### **3.2.1 Pré-Natal**

De forma global, as taxas de parto prematuro e natimorto podem ser reduzidas, melhorando desta forma o índice de saúde do país, através de intervenções direcionadas às mulheres tanto antes, quanto durante a gravidez, bem como também no trabalho de parto e nascimento. Essas intervenções, juntamente com as dadas aos recém-nascidos prematuros, também podem melhorar a sobrevivência dos recém-nascidos pré-termos e outros resultados de saúde materna, neonatal e infantil (Barros *et al.*, 2010).



O cuidado com a saúde e a atenção a mulher e a criança vem cada vez mais tomando espaço nas Políticas Públicas, sendo colocadas como prioridade e com isso promovendo avanços na redução das taxas de mortalidades materno-infantil. Sendo assim, o governo e a sociedade em si, têm se mobilizado para melhorar a qualificação do acesso à saúde e atendimento materno-infantil, através da implementação de políticas e programas com o intuito de qualificar a atenção à criança e à mulher no país (Marques et al., 2021).

A assistência pré-natal destaca-se por meio de um acompanhamento, que dispõe de ações preventivas, que busca garantir o desenvolvimento saudável da gestação e possibilitar o nascimento de um bebê saudável, com preservação de sua saúde e de sua mãe (Marques et al., 2021). Além de permitir a identificação e o manejo de condições clínicas e comportamentais de risco nas gestações (Goudard et al., 2016). Assim, cuidados pré-natais de qualidade desempenham um papel importante na proteção e na redução de eventos adversos à saúde no período gestacional (Rosendo; Roncalli; Azevedo, 2017).

Um acompanhamento pré-natal de qualidade é de extrema importância, e favorece no reconhecimento dos fatores desfavoráveis ao seguimento da gestação, tanto aqueles relacionados às condições clínicas como associados às condições básicas de vida, e permite a avaliação do risco gestacional de forma contínua, além da intervenção precoce quando necessário, o que favorece melhores resultados de saúde, nesse contexto, considera-se essencial conhecer as condições que podem estar diretamente relacionadas à situação de saúde e doença (Gadelha et al., 2020).

A assistência pré-natal de forma eficaz e efetiva tem se tornado cada vez mais importante devido a grandes índices de mortalidades materna e infantil, e para que essas condições sejam cada vez menos recorrentes e amenizadas, foram criadas diversas políticas públicas que focam no ciclo que vai desde a gestação, até o puerpério, sendo o atendimento de qualidade na assistência pré-natal formado por uma equipe multidisciplinar, onde embora cada profissional tenha sua função, o trabalho é realizado de forma integral e conjunta, e todos participam de forma ativa para uma ação educativa com um objetivo em comum, que é orientar a gestante sobre a importância de realizar o pré-natal, e sobre os cuidados após o nascimento da criança (Andrade; Santos; Duarte, 2019).

É necessário que sejam definidas metas, métodos e estratégias, para garantir que a gestante receba todas as orientações necessárias e que a mesma tenha a

possibilidade de as seguir e executa-las. Sendo assim, deve-se reforçar a importância dos atendimentos compartilhados durante o pré-natal e na promoção de ações educativas para o esclarecimento de todas as suas dúvidas, possibilitando uma gravidez de baixo risco, tanto para a mulher quanto para a criança (Marques et al., 2021).

### 3.3 EPIDEMIOLOGIA DAS DEFICIÊNCIAS NO BRASIL

Segundo a World Health Organization (WHO) (2002), aproximadamente 10% das crianças em todo o mundo nascem ou adquirem ao longo dos anos, algum tipo de deficiência motora e/ou intelectual que ocasiona uma repercussão negativa no desenvolvimento neuropsicomotor.

De acordo com a legislação brasileira, a deficiência pode ser definida pela perda ou anormalidade de uma estrutura ou função, sejam elas psicológicas, fisiológicas ou anatômicas, que gere incapacidade para o desempenho dentro de um padrão considerado normal (Brasil, 1999).

O estudo de Malta et al., (2016) revela que a prevalência de deficiência autorreferida no Brasil foi de 6,2% (12,4 milhões de pessoas), sendo a prevalência de deficiência física de 1,3%, maior em homens, em indivíduos com 60 anos ou mais na região Nordeste. Já a prevalência de deficiência intelectual na população foi de 0,8%, sendo mais presente entre homens, sem diferenças por faixa etária, raça/cor da pele e Grandes Regiões.

No País em 2019, de acordo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 17,3 milhões de pessoas com dois anos ou mais de idade (8,4% da população) tinham alguma deficiência, e aproximadamente de 8,5 milhões (24,8%) de idosos estavam nessa condição. Parte da população com 2 anos ou mais de idade, sendo cerca de 3,4% (6,978 milhões) tinham deficiência visual; 1,1% (2,3 milhões) tinham deficiência auditiva e 1,2% (2,5 milhões) tinham deficiência intelectual, e aproximadamente 3,8% (7,8 milhões) das pessoas de 2 anos ou mais tinham deficiência física nos membros inferiores e 2,7% (5,5 milhões), nos membros superiores (IBGE, 2021).

### 3.4 MARCO DO DESENVOLVIMENTO

Cada período da vida é marcado por inúmeras características, responsáveis por iniciar e/ou fechar ciclos, como por exemplo na primeira infância, onde o bebê apresenta alguns reflexos a nascer, sendo eles posturais e locomotores, ativados através de comandos cerebrais centrais, tais reflexos marcam o início do ciclo da vida, porém os mesmos devem estar presentes em determinado período, e serem abolidos conforme o desenvolvimento infantil, dando espaço para novos reflexos e movimentos. Dos 0 aos 3 anos, a criança deve apresentar uma série de reflexos primitivos, sendo elas: reflexo de Moro e Babkin com idade típica de desaparecimento entre 3 meses; reflexo de Preensão, Babinsk, Marcha Automática e Natatório com idade típica de desaparecimento entre 4 meses; reflexo Tônico, com idade típica de desaparecimento entre 5 meses; e Reflexo de Sucção, com idade típica de desaparecimento entre 9 meses. Além dos primeiros reflexos, outros marcos tão importantes quanto, vão desde o pré-natal, ou seja, da concepção ao nascimento, até a terceira infância, sendo dos 6 aos 11 anos, onde devem ser analisados e avaliados o desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial, ao longo dos anos (Feliciano; Delou, 2019).

### **3.4.1 Acompanhamento e desenvolvimento neuropsicomotor**

O desenvolvimento infantil é um processo complexo que se inicia desde a concepção, até a maturação neurológica, comportamental, cognitiva, social e afetiva da criança, sendo estes aspectos resultados da interação genética com o ambiente externo no qual a criança está inserida, sendo assim, diversos fatores podem alterar o ritmo normal do desenvolvimento neuropsicomotor infantil (Figueiras et al., 2005; Lameira et al., 2022). O atraso no ritmo de desenvolvimento infantil tornou-se um problema de saúde pública pela alta prevalência e relevância, comprometendo funções essenciais que interferem nas habilidades de aprendizado na infância e na vida adulta (Silva; Engstron; Miranda, 2015).

O desenvolvimento infantil pode ser difícil de avaliar, tendo como definição um processo de mudanças mediante o qual a criança alcança com maior complexidade todas as áreas da vida, sendo estes seus movimentos, pensamentos, emoções e as suas relações com ela mesmo e com os outros, e embora todas estas áreas tornem o desenvolvimento complexo para mensurar, é possível estabelecer padrões para estas áreas e avaliar. Sendo importante destacar que o desenvolvimento de uma criança é

integral, e acontece continuamente, porém com padrões únicos. Para que a criança tenha seu desenvolvimento típico, é necessário estar atento à sua evolução, sendo de extrema importância seu acompanhamento não só pelos familiares, mas também por profissionais que possam ajudar na identificação das alterações, encaminhando-as o mais precocemente possível para tratamento, quando preciso (Figueiras et al., 2005; Correa; Minetto; Crepaldi, 2018)

Ainda que as deficiências que se apresentam de forma grave possam ser identificadas ainda na infância, distúrbios como os de linguagem, hiperatividade e alguns transtornos emocionais não são comumente diagnosticados antes dos três ou quatro anos de idade. Da mesma forma, os distúrbios de aprendizagem raramente são identificados antes da criança ingressar na escola (Palfrey et al., 1987; Alves; Nakano, 2015).

Segundo Lima, Cavalcante e Costa (2016), embora se encontre em alguns estudos uma quantidade considerável de avaliações do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças brasileiras por meio de triagens, destaca-se que em âmbito nacional não existem parâmetros de avaliação infantil por testes específicos e validados, podendo tal fato contribuir para que alterações no desenvolvimento neuropsicomotor passem por vezes despercebidas, se tornando evidentes em uma fase mais tardia, quando a criança se encontra em idade escolar, justificando, assim, a necessidade de meios para se realizar um diagnóstico precoce, minimizando-se maiores danos ou atrasos.

### 3.5 ETIOLOGIA DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

A Deficiência Intelectual (DI) tem uma caracterização e etiologia diagnóstica que se apresentam de forma mais complexa, sendo caracterizada por limitações de âmbito intelectual e no comportamento adaptativo, que acarretam, por vezes, dificuldades nas habilidades tanto sociais, quanto nas atividades do dia a dia, porém mesmo diante destas características, é difícil estabelecer uma etiologia precisa para os casos de DI, o que também dificulta o percurso assistencial do indivíduo dentro da rede (Vieira; Giffoni, 2017).

Devido à significativa heterogeneidade causal da DI, o processo para definir sua etiologia é amplo e complicado, podendo ser resultado das diversas possíveis causas genéticas, da participação adversa do ambiente, ou ainda da interação entre ambos,

sendo que a maioria desses fatores já exerce seus efeitos durante o período pré-natal (CONITEC, 2019). Também são considerados como causas de DI os diversos fatores ambientais como exposição ao álcool, prematuridade, encefalopatia hipóxico-isquêmica, intercorrências perinatais e desnutrição proteico-calórica, entre outros, sendo as causas pré-natais com incidência de 55% a 75%, as perinatais (do início do trabalho de parto até o 30º dia de vida) de 10% e as pós-natais (do 30º dia de vida até o final da adolescência) de 5% (Brasil, 2019). Embora seja difícil definir a etiologia da DI devido a sua ampla heterogeneidade fenotípica e genética, a mesma pode ser causada por fatores não genéticos e genéticos, sendo estes responsáveis por mais de 1700 distúrbios relacionados à DI. Tal dificuldade em definir as causas da DI, bem como no estabelecimento de padrões, muitas vezes resultam em atraso no diagnóstico (Maia *et al.*, 2021).

Apesar dos fatores causais da DI serem múltiplos e complexos, segundo Katz e Lazcano-Ponce (2008) os mesmos podem ser classificados da seguinte forma: Genéticos, adquiridos (congenitos e de desenvolvimento), ambientais e socioculturais. Da mesma forma, em relação à classificação, a DI tem em comum um nível de funcionamento intelectual atípico; no entanto, a dificuldade de um indivíduo enfrentar as exigências estabelecidas pela sociedade para a sua faixa etária pode ser dividida em quatro graus de severidade: leve, moderada, grave e profunda.

### 3.6 ETIOLOGIA DA DEFICIÊNCIA MOTORA

Segundo a OMS, aproximadamente mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo (cerca de 15% da população) sofrem de deficiência, podendo ser a deficiência então, conceituada como uma interação entre condições de saúde individuais e fatores pessoais e ambientais, ou seja, ao meio externo em que se vive (Schwartz *et al.*, 2022).

De acordo com a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (PcD), pessoas com deficiências são aquelas que tem algum impedimento de longo prazo, seja nos domínios físicos, intelectual ou sensorial, os quais, quando encontram alguma barreira, os quais podem impedir o indivíduo de ter sua participação plena e efetiva na sociedade, com igualdade (ONU, 2006; Brasil, 2015).

As deficiências motoras podem ser uma alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo, podendo trazer consigo limitações físicas, podendo

acompanhar o indivíduo desde o nascimento, sendo congênita ou ser adquirida ao longo dos anos, através de causas externas (Macedo, Paula Costa Mosca, 2008).

O estudo de Nogueira *et al.* (2016) teve como principal objetivo traçar o perfil epidemiológico das pessoas com deficiência física residentes no município de Florianópolis-SC, tendo como um N inicial 28.349 pessoas, e destes, 139 formulários respondidos, no estudo encontrou-se como uma das principais causas de deficiências físicas as lesões medulares, sendo as mais significativas, sobretudo as paraplegias, que estão presentes em 23,7% dos casos e tetraplegias com 10,8%. Em seguida participam as amputações com 15,11% dos casos. Outras causas predominantes das deficiências físicas foram as ocorrências de doenças crônicas não transmissíveis (47,48%) e aos acidentes de trânsito (30,22%).

## 4 MÉTODOS

### 4.1 TIPO DE PRODUTO

O presente trabalho tem por objetivo desenvolver um produto técnico, que se caracteriza na linha manual/protocolo.

Sendo este trabalho, o resultado palpável de uma atividade, reunindo um conjunto de informações em torno do acompanhamento e registro da saúde da criança, ao longo do desenvolvimento infantil, visando o diagnóstico precoce das deficiências. Tais informações serão disponibilizadas em forma de guia de maneira física e digital, de modo complementar ao material já disponível na sessão II- Registros do acompanhamento da criança, na Caderneta da Criança, fornecida pela Ministério da Saúde.

A metodologia proposta para a revisão do produto também seguiu por meio da validação por especialistas, cuja a amostra foi composta por os seguintes critérios de elegibilidade: possuir titulação de especialista, mestre e/ou doutor na área da saúde, apresentar histórico de atuação profissional na temática proposta e que estejam atuando no Sistema Único de Saúde do Estado de Santa Catarina, especificamente na Secretária de Saúde do Estado, e/ou no Município de Criciúma, com uma participação de 4 especialistas.

Os especialistas dentro do critério de elegibilidade realizaram a validação com base no instrumento “Suitability Assessment of Materials” (SAM) (ANEXO A), que consiste em um checklist com seis categorias, sendo parte da categoria: conteúdo, compreensão do texto, ilustração, apresentação, motivação e adaptação cultural, com 30 itens e dois pontos, uma escala de pontuação de zero a dois e deve ser aplicado após a leitura do estudo, o resultado da somatória dos pontos atribuídos a cada item do instrumento categoriza se o material está adequado ou não (Sousa; Turrini; Poveda, 2015).

### 4.2 CENÁRIO DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

O produto foi construído levando em consideração a necessidade de uma sugestão de alteração nas cadernetas de saúde da criança, buscando potencializar o diagnóstico precoce e a identificação de fatores de riscos associados a atrasos no desenvolvimento e deficiências, devido um crescente aumento de casos de

desenvolvimento considerados como atípico. O cenário para construção do produto foram as Unidades Básicas de Saúde e Hospitais públicos do Município de Criciúma-SC pertencentes ao Sistema Único de Saúde, onde são disponibilizadas as cadernetas de saúde da criança.

#### 4.3 PÚBLICO ALVO

Cuidadores e usuários do Sistema Único de Saúde das Unidades Básicas de Saúde e dos Hospitais, com crianças dos 0 aos 9 anos de idade.

#### 4.4 PROCEDIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

O trabalho foi desenvolvido mediante o levantamento de informações sobre os dados que compõem a caderneta da criança, diagnóstico precoce e prevenção de deficiências. Após esta etapa do processo, foi proposto uma adaptação na caderneta da criança para identificar sinais precoces de deficiências. Esta proposta foi apresentada para Especialistas da área dentro dos critérios de elegibilidade, tais especialistas realizaram a validação com base no instrumento “Suitability Assessment of Materials” (SAM) (ANEXO A).

##### **4.4.1 Intervenção/Etapa 1: Levantamento das necessidades (...)**

- a) Primeiro Momento: foi realizado o levantamento de dados sobre as cadernetas da criança, desenvolvimento neuropsicomotor e sobre as deficiências intelectuais e motoras no País;
- b) Segundo Momento: Adaptação da caderneta da criança- Construção de uma proposta de guia;
- c) Terceiro momento: Apresentação e validação junto a Especialista da área e Professores Doutores.

##### **4.4.2 Intervenção/Etapa 2: Recursos necessários para estruturação/elaboração do produto**



O produto foi estruturado e elaborado pelo grupo de pesquisadores com colaboração de Especialistas na área de acordo com os critérios estabelecidos. Para o planejamento de estratégias e construção do mesmo, foi utilizada a estrutura física do Núcleo de Saúde Coletiva, localizado dentro do campus da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, contando com o apoio logístico e operacional dos materiais, como computadores, softwares e internet, como também dos pesquisadores que fazem parte do núcleo. Os recursos didáticos necessários para elaboração do produto foram encontrados através das bases de dados disponíveis de forma online, além de sites oficiais do Governo Federal, além da própria caderneta da criança. Também se fez necessário como parte do processo de elaboração e refinamento da proposta do produto a validação por especialistas de acordo com os critérios de elegibilidade propostos no estudo. O financiamento do estudo foi de responsabilidade dos pesquisadores.

#### **4.4.3 Intervenção/Etapa 3: Desenvolvimento das atividades / Elaboração da proposta de produto**

As ações foram realizadas considerando os momentos a seguir:

- a) **Primeiro Momento:** Logo de início, no primeiro momento, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o desenvolvimento neuropsicomotor e as deficiências, no país;
- b) **Segundo Momento:** Foi realizado um levantamento de dados sobre o quantitativo de equipes que utilizam a caderneta da criança e suas limitações;
- c) **Terceiro Momento:** Após esses levantamentos de dados, os mesmos foram analisados e construída a proposta de adaptação da caderneta da criança;
- d) **Quarto Momento:** Validação do produto por especialistas da área de acordo com os critérios estabelecidos. Após a seleção dos especialistas foi encaminhada a proposta de modificação da caderneta da criança onde estes realizaram através de seu parecer técnico modificações e adaptações ao material construído.
- e) **Quinto Momento:** O produto vem sendo discutido por meio de um grupo de trabalho composto por uma equipe multiprofissional, seguindo para a Secretária Municipal de Saúde de Criciúma, para posterior previsão de implantação.

#### **4.4.4 Intervenção/Etapa 4: Monitoramento ou Avaliação das ações**

Recomenda-se que após o produto implantado, a avaliação das ações seja realizada mensalmente, através do preenchimento da caderneta da criança adaptada, analisando assim, a efetividade do produto.

#### **4.5 ASPECTOS ÉTICOS**

A pesquisa foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da UNESCO e autorização do local onde foi realizada a mesma, mediante apresentação do projeto e Carta de aceite (ANEXO B), e tendo como base a Resolução 466/12 E 510/2026 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisa com seres humanos, diante disso, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), sendo garantido o sigilo da identidade dos participantes e a utilização dos dados somente para esta pesquisa científica.

##### **4.5.1 Riscos e benefícios**

Os riscos envolvidos na pesquisa são mínimos no que diz respeito às questões envolvidas na coleta de dados. Embora a chance de ocorrer algum vazamento de dados não proposital seja muito baixa, foram adotadas medidas baseadas em literatura para padronizar a coleta dos mesmos, diminuindo ainda mais os riscos. Além disso os pesquisadores seguiram estritamente a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, procurando amenizar os riscos supracitados.

Destaca-se como maior benefício da pesquisa a possibilidade da adaptação na caderneta da criança, na parte de registro e acompanhamento da criança, capaz de potencializar o diagnóstico precoce, e permitir que os encaminhamentos necessários sejam realizados em tempo oportuno respondendo às necessidades da população.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

A presente sugestão de adaptação da Caderneta da Criança (APÊNDICE A) foi pensada e estruturada a partir de uma análise de tal material, e observou-se lacunas na parte II da caderneta, onde estão os registros e acompanhamento da criança, necessitando de um olhar para os sinais precoces de deficiências. Após o desenvolvimento da adaptação da Caderneta da Criança com foco em um maior número de sinais clínicos indicativos de atraso no desenvolvimento motor de acordo com a faixa etária da criança e dispor de mais orientações de forma simples para os pais sobre sinais precoces de deficiência, a presente pesquisa seguirá para a validação por especialistas, contribuindo para a prática clínica e científica.

A validação por especialistas se deu através de uma amostra que foi composta por aqueles que estavam dentro dos critérios de elegibilidade descritos acima, com uma participação de 4 especialistas. Os mesmos receberam o produto com as sugestões desenvolvidas para adaptação da Caderneta da Criança, e realizaram a validação com base no instrumento “Suitability Assessment of Materials” (SAM) (ANEXO A), que consiste em um checklist com seis categorias, sendo parte da categoria: conteúdo, compreensão do texto, ilustração, apresentação, motivação e adaptação cultural, com 30 itens e dois pontos, uma escala de pontuação de zero a dois pontos em cada item (2 pontos para ótimo, 1 ponto para adequado, 0 ponto para não adequado, N/A se o fator não pode ser avaliado), e deve ser aplicado após a leitura do estudo, o resultado da somatória dos pontos atribuídos a cada item do instrumento categoriza se o material está adequado ou não (Sousa; Turrini; Poveda, 2015). A pontuação máxima total é de 44 pontos, representando um percentual de respostas de 100%, devendo ser interpretada como superior (100%), adequado (de 80 a 99,9%) e inadequada ou não aceitável (< 80%) (Alvarez; Ribeiro, [s.d.]).

**Tabela 1-** Avaliação do Instrumento pela Suitibility Assessment of Materials

Especialista	Profissão	Percentual de Pontuação Atribuído	Classificação
1	Fisioterapeuta	93,20%	Adequado
2	Fisioterapeuta	95,20%	Adequado
3	Psicólogo	100%	Superior
4	Psicólogo	100%	Superior
Média		97,10%	Adequado

Fonte: Autores, 2023.

A validação por Especialistas pelo instrumento de avaliação Suitibly Assessment of Materials, se deu por 4 profissionais da área da saúde, obedecendo os critérios de elegibilidade, sendo o quadro de Especialistas então compostos por 2 Fisioterapeutas, e 2 Psicólogos, ambos atuantes do SUS no Município de Criciúma-SC. Tem-se como resultado de acordo com média total (97,10%), que o produto apresentado está adequado, sem sugestões de modificações, indicando que os objetivos do estudo foram alcançados, com o conteúdo focado no propósito, se enquadrando como um material de fácil entendimento, aplicabilidade e interpretação, contribuindo para a prática clínica e científica, para posterior implantação do mesmo no sistema de saúde pública do Município de Criciúma-SC.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O produto apresentado propôs uma adaptação na Caderneta da Criança disponibilizada na saúde pública do Município de Criciúma-SC, através do desenvolvimento de novos itens a serem adicionados na caderneta, com mais sinais clínicos indicativos de atraso no desenvolvimento motor de acordo com a faixa etária da criança e mais orientações básicas sobre sinais precoces de deficiências para os pais, visando potencializar o diagnóstico precoce, para que os encaminhamentos corretos já sejam feitos de forma eficaz e efetiva, na primeira infância.

Além disso, o presente estudo se adere a linha de pesquisa educação e gestão do trabalho na saúde, visto que apresenta uma proposta de adaptação do registro do acompanhamento da criança para os profissionais da saúde, para que os encaminhamentos necessários sejam feitos de forma eficaz e efetiva, na primeira infância, tendo como foco a educação permanente em saúde, e entendendo a mesma como uma ferramenta pedagógica e de gestão do trabalho.

Sendo assim, propor uma adaptação no registro do acompanhamento da criança em materiais já existentes, como a caderneta de saúde da criança, é um método efetivo para potencializar o diagnóstico precoce, e permitir que os encaminhamentos necessários sejam realizados em tempo oportuno. Além disso, se propõe disponibilizar tal material de forma simplificada através de plataformas digitais, possibilitando o aumento do acesso a informações de qualidade para a população e profissionais da saúde, otimizando os encaminhamentos necessários, além de ser de fácil acesso, sendo disponibilizado de forma virtual. Nesse sentido, cabe destacar a importância do desenvolvimento de novas tecnologias para facilitar ainda mais a disseminação das informações sobre o assunto.

O presente estudo possui capacidade de desenvolver uma adaptação na caderneta da criança, na parte de acompanhamento das crianças de 0 a 9 anos de idade, que poderá aumentar o número de diagnósticos precoce de deficiências e otimizar os encaminhamentos quando necessários. Além disso, em virtude da sua disponibilidade virtual o produto apresenta uma capacidade intrínseca de capilaridade na rede disseminando as informações.

## REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, Luana Durante; RIBEIRO, Patrícia Ribeiro Mattar. **O Suitability Assessment of Materials (SAM) e a avaliação de materiais educativos em saúde.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <[https://fema.edu.br/images/Intelecto2020/O\\_SUITABILITY\\_ASSESSMENTE\\_OF\\_MATERIALS\\_SAM\\_E\\_A\\_AVALIA%C3%87%C](https://fema.edu.br/images/Intelecto2020/O_SUITABILITY_ASSESSMENTE_OF_MATERIALS_SAM_E_A_AVALIA%C3%87%C)>.
- ALVES, Francisca Liduina Cavalcante *et al.* Grupo de gestantes de alto-risco como estratégia de educação em saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.L.], v. 40, n. 0, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180023>.
- ALVES, Rauni Jandé Roama; NAKANO, Tatiana de Cássia. A dupla-excepcionalidade: relações entre altas habilidades/superdotação com a síndrome de Asperger, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e transtornos de aprendizagem. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 32, n. 99, p. 346-360, 2015 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862015000300008&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862015000300008&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 07 dez. 2023.
- AMORIM, Leonardo de Paula *et al.* Preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança nos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil\*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L.], v. 27, n. 1, p. 0-0, mar. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000100016>.
- ANDRADE, Ursulla Vilella; SANTOS, Juliete Bispo; DUARTE, Caianá. A Percepção da Gestante sobre a Qualidade do Atendimento Pré-Natal em UBS, Campo Grande, MS. **Revista Psicologia e Saúde**, [S.L.], p. 53-61, 8 fev. 2019. Universidade Católica Dom Bosco. <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v0i0.585>.
- BARROS, Fernando C *et al.* Global report on preterm birth and stillbirth (3 of 7): evidence for effectiveness of interventions. **Bmc Pregnancy And Childbirth**, [S.L.], v. 10, n. 1, fev. 2010. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2393-10-s1-s3>.
- BITTON, Asaf *et al.* Primary Health Care as a Foundation for Strengthening Health Systems in Low- and Middle-Income Countries. **Journal Of General Internal Medicine**, [S.L.], v. 32, n. 5, p. 566-571, 9 dez. 2016. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-016-3898-5>.
- BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias em Saúde (Conitec). Relatório de recomendação nº 442 (março/2019). Sequenciamento completo do exoma para investigação etiológica de deficiência intelectual de causa indeterminada, 2019.
- BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Humanização do Parto e Nascimento (**Cadernos HumanizaSUS**). Brasília: MS; 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Linhas de Cuidado. Transtorno do Espectro Autista (TEA) na criança. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/transtorno-do-espectro-autista/unidade-de-atencao-primaria/vigilancia-em-saude/#pills-avaliacao-desenvolvimento>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria conjunta nº 21, de 25 de novembro de 2020. Protocolo para o Diagnóstico Etiológico da Deficiência Intelectual. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt/arquivos/2020/deficiencia-intelectual-protocolo-para-o-diagnostico-etiológico.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Portaria nº 1.459*, 24 de junho de 2011a. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2011a. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual prático para implementação da Rede Cegonha**. Brasília: 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção Primária à Saúde (SAPS). **Portal da Secretária de Atenção Primária à Saúde**. Ministério da Saúde reforça cuidados materno-infantis no SUS, 2020. Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/noticia/10198>>. Acesso em: 06 julho 2023.

Brasil. Presidência da República. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1999; 21 dez.

BROWN, Kelly A.; PARIKH, Sonia; PATEL, Dilip R.. Understanding basic concepts of developmental diagnosis in children. **Translational Pediatrics**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 9-22, fev. 2020. AME Publishing Company. <http://dx.doi.org/10.21037/tp.2019.11.04>.

CONITEC. Relatório 442 - Sequenciamento completo do exoma para investigação etiológica de deficiência intelectual de causa indeterminada, 2019.

CORREA, Wesley; MINETTO, Maria de Fatima; CREPALDI, Maria Aparecida. Família como promotora do desenvolvimento de crianças que apresentam atrasos. **Pensando fam.**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 44-58, jun. 2018. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-494X2018000100005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-494X2018000100005&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 07 dez. 2023.

DAVIS, Alaina M. *et al.* Strategies to Identify and Stratify Children with Special Health Care Needs in Outpatient General Pediatrics Settings. **Maternal And Child Health**

**Journal**, [S.L.], v. 19, n. 6, p. 1384-1392, 3 dez. 2014. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10995-014-1644-3>.

FELICIANO, Josiane Aguiar Cerqueira; DELOU, Cristina Maria Carvalho. Manual para observação dinâmica dos marcos do desenvolvimento em crianças de 0 a 3 anos. **Ebook Universidade Federal Fluminense**. Niterói, 2019.

FERNANDES, Priscila Votto et al. Desenvolvimento da manipulação do bebê em diferentes idades motoras. **R. bras. Ci. e Mov** 2017;25(1):99-108.

FIGUEIRAS, Amira Consuelo et al. Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI. Washington DC: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.

GADELHA, Ivyna Pires et al. Determinantes sociais da saúde de gestantes acompanhadas no pré-natal de alto risco. **Rev Rene**, [S.L.], v. 21, 10 fev. 2020. Rev Rene - Revista da Rede de Enfermagem de Nordeste. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20202142198>.

GOUDARD, Marivanda Julia Furtado et al. Inadequação do conteúdo da assistência pré-natal e fatores associados em uma coorte no nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 21, n. 4, p. 1227-1238, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015214.12512015>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Diretoria de Pesquisas, Coordenação de trabalho e rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012-2019**. Disponível em: <[https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html?source=post\\_page](https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html?source=post_page)>. Acesso em: 06 julho 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PNAD Contínua**. Pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, ao trabalho e à renda, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda>. Acesso em: 3 nov. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PNS 2019: país tem 17,3 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência**. 2021. Acesso em: 24 de agosto 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31445-pns-2019-pais-tem-17-3-milhoes-de-pessoas-com-algum-tipo-de-deficiencia>.

KATZ, Gregorio; LAZCANO-PONCE, Eduardo. Intellectual disability: definition, etiological factors, classification, diagnosis, treatment and prognosis. **Salud Pública de México**, [S.L.], v. 50, 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0036-36342008000800005>.

KHAN, Israr.; LEVENTHAL, Bennett L. Developmental Delay. **StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing**, 2023.



KLIEGMAN, Robert M. et al. **Nelson textbook of pediatrics**. 18th ed. Philadelphia. Elsevier/Saunders, 2008. ISBN 143772180X.

LAMEIRA, Ana Beatriz da Costa *et al.* Influência de determinantes socioeconômicos no desenvolvimento motor de lactentes acompanhados por programa de follow-up em Manaus, Amazonas. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 46, n. 5, p. 104-113, dez. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042022e509>.

LEAL, Maria do Carmo *et al.* Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 17-32, ago. 2014a. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00151513>.

LEAL, Maria do Carmo; GAMA, Silvana Granado Nogueira da. Nascer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 5-5, ago. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xed01s114b>.

LHWEILER, Lygia; SILVA, Alexandre Rodrigues da; ROTTA, Newra Tellechea. Estudo dos reflexos primitivos em pacientes recém-nascidos pré-termo normais no primeiro ano de vida. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [S.L.], v. 63, n. 2, p. 294-297, jun. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-282x2005000200017>.

LIMA, Maíra Ribeiro Gomes de *et al.* Alterações maternas e desfecho gravídico-puerperal na ocorrência de óbito materno. **Cadernos Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 324-331, 28 set. 2017a. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201700030057>.

LIMA, Marlise de Oliveira Pimentel *et al.* Sintomas depressivos na gestação e fatores associados: estudo longitudinal. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 39-46, jan. 2017b. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700007>.

LIMA, Samyra Said de; CAVALCANTE, Lília Iêda Chaves; COSTA, Elson Ferreira. Triagem do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças brasileiras: uma revisão sistemática da literatura. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 336-342, set. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/15703523032016>.

MACEDO, Paula Costa Mosca. Deficiência física congênita e Saúde Mental. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 127-139, dez. 2008. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582008000200011&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582008000200011&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 25 ago. 2023.

MAIA, Nuno *et al.* Intellectual disability genomics: current state, pitfalls and future challenges. **Bmc Genomics**, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 0-0, 20 dez. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12864-021-08227-4>.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Prevalência autorreferida de deficiência no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 21, n. 10, p. 3253-3264, out. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152110.17512016>.

MARCON, Sonia Silva *et al.* (In)visibility of children with special health needs and their families in primary care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 73, n. 4, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0071>.

MARQUES, Bruna Leticia; TOMASI, Yaná Tamara; SARAIVA, Suelen dos Santos; BOING, Antonio Fernando; GEREMIA, Daniela Savi. Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. **Escola Anna Nery**, [S.L.], v. 25, n. 1, 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0098>.

MITCHELL, Paul Mark *et al.* Applications of the Capability Approach in the Health Field: a literature review. **Social Indicators Research**, [S.L.], v. 133, n. 1, p. 345-371, 10 maio 2016. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-016-1356-8>.

MOURA, Barbara Laisa Alves *et al.* Internações por complicações obstétricas na gestação e desfechos maternos e perinatais, em uma coorte de gestantes no Sistema Unico de Saúde no Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 34, n. 1, 5 fev. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00188016>.

NELSON, Charles A.; MCCLEERY, Joseph P.. Use of Event-Related Potentials in the Study of Typical and Atypical Development. **Journal Of The American Academy Of Child & Adolescent Psychiatry**, [S.L.], v. 47, n. 11, p. 1252-1261, nov. 2008. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1097/chi.0b013e318185a6d8>.

NOGUEIRA, Giovani Cavalheiro *et al.* Perfil das pessoas com deficiência física e Políticas Públicas: a distância entre intenções e gestos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 21, n. 10, p. 3131-3142, out. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152110.17622016>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência Nova Iorque: ONU, 2006.

PALFREY, Judith S. *et al.* Early identification of children's special needs: a study in five metropolitan communities. **The Journal Of Pediatrics**, [S.L.], v. 111, n. 5, p. 651-659, nov. 1987. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0022-3476\(87\)80238-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0022-3476(87)80238-x).

PAPALIA, Diane E; FELDMAN, Ruth Duskin. Desenvolvimento humano. Tradução : Carla Filomena Marques Pinto Vercesi... [et al.] ; [revisão técnica: Maria Cecília de Vilhena Moraes Silva... et al.]. – 12. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2013.

ROSENDO, Tatyana; RONCALLI, Angelo; AZEVEDO, George. Prevalence of Maternal Morbidity and Its Association with Socioeconomic Factors: a population-based survey of a city in northeastern Brazil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / Rbgo Gynecology And Obstetrics**, [S.L.], v. 39, n. 11, p. 587-595, 23 ago. 2017. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0037-1606246>.

SANTOS FILHO, Serafim Barbosa dos; SOUZA, Kleyde Ventura de. Rede Cegonha e desafios metodológicos de implementação de redes no SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 775-780, mar. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021263.21462020>.

SCHWARTZ, Naomi *et al.* Disability and pedestrian road traffic injury: a scoping review. **Health & Place**, [S.L.], v. 77, p. 102896, set. 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2022.102896>.

SILVA, Ângela Cristina Dornelas da; ENGSTRON, Elyne Montenegro; MIRANDA, Cláudio Torres de. Fatores associados ao desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 6-18 meses de vida inseridas em creches públicas do Município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 31, n. 9, p. 1881-1893, set. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00104814>.

SOARES, Paula Renata Amorim Lessa *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde de gestantes e fatores associados. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 340, 2021. Acta Paulista de Enfermagem. <http://dx.doi.org/10.37689/actape/2021ao002075>.

SOUZA, Cristina Silva; TURRINI, Ruth Natalia Teresa; POVEDA, Vanessa Brito. Tradução e adaptação do instrumento “suitability assessment of materials” (sam) para o português. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 9, n. 5, p. 7854–7861, 12 abr. 2015.

VASUDEVAN, Pradeep; SURI, Mohnish. A clinical approach to developmental delay and intellectual disability. **Clinical Medicine**, [S.L.], v. 17, n. 6, p. 558-561, dez. 2017. Royal College of Physicians. <http://dx.doi.org/10.7861/clinmedicine.17-6-558>.

VIEIRA, Erlaine Chaves Machado; GIFFONI, Silvyo David Araújo. Avaliação de preditores de risco para deficiência intelectual. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 34, n. 104, p. 189-195, 2017. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862017000200009&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000200009&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jul. 2023.

WELL, D. N.. Accounting for the Effect Of Health on Economic Growth. **The Quarterly Journal Of Economics**, [S.L.], v. 122, n. 3, p. 1265-1306, 1 ago. 2007. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1162/qjec.122.3.1265>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Disability and Rehabilitation: Future, Trends and Challenges in Rehabilitation*. Geneva: WHO; 2002.

ZANON, Regina Basso; BACKES, Bárbara; BOSA, Cleonice Alves. Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 25-33, mar. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-37722014000100004>.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – PRODUTO

### ESTRUTURA DA SUGESTÃO DE ADAPTAÇÃO DA CADERNETA DA CRIANÇA NO SISTEMA DE SAÚDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA-SC.

Através da análise da Caderneta de Saúde da Criança nota-se fragilidades na parte II, onde trata-se dos registros e acompanhamentos, deixando lacunas no reconhecimento de sinais precoces de deficiências motoras e intelectuais. Sendo a identificação precisa e precoce das crianças com necessidades especiais que precisam de maiores cuidados de saúde o primeiro passo no desenvolvimento de melhores sistemas de saúde para esta população (Davis et al., 2014).

Para tanto, é necessário que logo na primeira página do acompanhamento da criança e consultas recomendadas, no primeiro dia de atendimento, seja incluída e apresentada pelos profissionais responsáveis por tal acolhimento, as principais orientações voltadas para os pais, onde os mesmos consigam identificar nas crianças, de forma precoce os sinais que podem identificar deficiências, bem como, se necessário, fornecer aos mesmos vídeos explicativos sobre o assunto. Envolvendo diferentes contextos, à convivência traz, por vezes, os pais, e não os profissionais, os primeiros a suspeitarem de problemas no desenvolvimento da criança, sendo a preocupação inicial dos mesmos uma importante aliada no reconhecimento de sinais precoces de deficiências. Porém, devido o desconhecimento por parte dos pais dos aspectos do desenvolvimento que são esperados para uma determinada idade, aponta para a necessidade de mais informações e divulgação sobre o tema (Zanon; Backes; Bosa, 2014).

**Tabela 2-** Condições predisponentes para deficiências.

<b>A criança tem ou teve alguma dessas doenças/condições abaixo?</b>				
	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Idade</b>	<b>Observações</b>
<b>Meningite</b>				
<b>Encefalite</b>				
<b>Trauma Encefálico/Queda?</b>				
<b>Epilepsia</b>				

<b>Paralisia Cerebral</b>				
<b>Outras</b>				

Fonte: Autores, 2023.

**Tabela 3-** Sinais precoces que podem ocorrer na infância em associação ao atraso no desenvolvimento/deficiência por faixa etária.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Manifestações</b>
<b>Recém-nascido (0- 28 dias)</b>	Hipotonia; dimorfismo (características anormais no corpo); descoordenação de sucção-deglutição; dificuldade para respirar.
<b>Lactente (28 dias a 11 meses)</b>	Interação reduzida com a mãe e/ou ambiente; falta de interesse no mundo ao seu redor; suspeita de déficit auditivo ou visual; alterações de comportamento.
<b>Infante (12 a 36 meses)</b>	Atrasou e/ou dificuldade na fala; dificuldade de interação social; movimentos estereotipados (movimentos repetitivos, rítmicos).
<b>Pré-escolar (3 a 7 anos)</b>	Atraso ou distúrbio de linguagem; déficit da coordenação motora fina (dificuldade para colorir, desenhar, recortar); dificuldade de interação social (aceita o convite de outras crianças para brincar?); agitação psicomotora (tensão, irritação, inquietação).
<b>Escolar (8 a 11 anos)</b>	Dificuldade escolar; déficit de atenção (mantem-se focado por um período de tempo?); agitação psicomotora (tensão, irritação, inquietação); ansiedade; distúrbios de humor.

Fonte: Adaptado de Shapiro and Batshaw. Mental Retardation. In: Nelson Textbook of Pediatrics. 18 ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders; 2008.

Os sinais clínicos indicativos de atraso no desenvolvimento motor variam de acordo com a faixa etária da criança, então o processo de avaliação deve ocorrer de formas diferentes entre as idades, sendo antes dos cinco anos importante serem avaliados os marcos do desenvolvimento neuropsicomotor, e já após os cinco anos, o ideal é a avaliação neuropsicológica com aplicação de testes específicos, nem sempre disponíveis na APS, dessa forma, preconiza-se a investigação direcionada

para manifestações clínicas comumente associadas a condições que cursam com atraso do desenvolvimento, as quais em geral podem ser verificadas sem dificuldade por qualquer profissional de saúde da equipe (BRASIL, 2020).

A atenção primária junto a essas famílias, tem o papel fundamental de promover a devida orientação para realizar os cuidados necessários com estas crianças, visando evitar as complicações de saúde e favorecer a utilização de recursos básicos que serão necessários nessa assistência, sendo a comunicação entre os familiares e o serviço de saúde essencial para promover a elaboração dos planos de cuidados, além de proporcionar qualidade de vida (Marcon et al., 2020).

Nas páginas subseqüentes da parte II da Caderneta de Saúde da Criança sobre registros e acompanhamento, a mesma detalha os marcos do desenvolvimento infantil, porém, mesmo com a distribuição de vários marcos importantes pela caderneta, ainda se nota lacunas, principalmente para sinais precoces que possam vir a indicar deficiências, necessitando de uma breve atualização desta parte, com mais informações que possam identificar precocemente as necessidades desta criança. O atraso no desenvolvimento infantil de forma global pode ser definido como a incapacidade de atingir os marcos de desenvolvimento dentro da faixa etária esperada, ou seja, refere-se os atrasos que irão afetar de forma significativa dois ou mais domínios do desenvolvimento infantil, em crianças com 5 anos ou menos, sendo domínios de habilidades motoras grossas ou finas, fala, linguagem, cognição, pessoal-social e atividades da vida diária, correspondendo a aquisição de novas habilidades (Vasudevan; Suri, 2017).

### Imagem 1- Marcos do Desenvolvimento 0-6 meses.

#### Marcos do Desenvolvimento do Nascimento aos 6 Meses

Marcos	Como pesquisar	Idade em meses						
		0	1	2	3	4	5	6
Postura: pernas e braços fletidos, cabeça lateralizada	Deite a criança em superfície plana, de costas com a barriga para cima; observe se seus braços e pernas ficam flexionados e sua cabeça lateralizada.							
Observa um rosto	Posicione seu rosto a aproximadamente 30 cm acima do rosto da criança. Observe se a criança olha para você, de forma evidente.							
Reage ao som	Fique atrás da criança e bata palmas ou balance um chovalho a cerca de 30 cm de cada orelha da criança e observe se ela reage ao estímulo sonoro com movimentos nos olhos ou mudança da expressão facial.							
Eleva a cabeça	Coloque a criança de bruços (barriga para baixo) e observe se ela levanta a cabeça, desencosta o queixo da superfície, sem virar para um dos lados.							
Sorri quando estimulada	Sorria e converse com a criança; não lhe faça cócegas ou toque sua face. Observe se ela responde com um sorriso.							
Abre as mãos	Observe se em alguns momentos a criança abre as mãos espontaneamente.							
Emite sons	Observe se a criança emite algum som, que não seja choro. Caso não seja observado pergunte ao acompanhante se faz em casa.							
Movimenta os membros	Observe se a criança movimenta ativamente os membros superiores e inferiores.							
Responde ativamente ao contato social	Fique à frente do bebê e converse com ele. Observe se ele responde com sorriso e emissão de sons como se estivesse "conversando" com você. Pode pedir que a mãe o faça.							
Segura objetos	Ofereça um objeto tocando no dorso da mão ou dedos da criança. Esta deverá abrir as mãos e segurar o objeto pelo menos por alguns segundos.							
Emite sons, ri alto	Fique à frente da criança e converse com ela. Observe se ela emite sons (gugu, eeee, etc), veja se ela ri emitindo sons (gargalhada).							
Levanta a cabeça e apoia-se nos antebraços, de bruços	Coloque a criança de bruços, numa superfície firme. Chame sua atenção a frente com objetos ou seu rosto e observe se ela levanta a cabeça apoiando-se nos antebraços.							
Busca ativa de objetos	Coloque um objeto ao alcance da criança (sobre a mesa ou na palma de sua mão) chamando sua atenção para o mesmo. Observe se ela tenta alcançá-lo.							
Leva objetos a boca	Ofereça um objeto na mão da criança e observe se ela o leva a boca.							
Localiza o som	Faça um barulho suave (sino, chovalho, etc.) próximo à orelha da criança e observe se ela vira a cabeça em direção ao objeto que produziu o som. Repita no lado oposto.							
Muda de posição (rola)	Coloque a criança em superfície plana de barriga para cima. Incentive-a a virar para a posição de bruços.							

Sugestão de adaptação, adicionando os seguintes marcos do nascimento aos 6 meses:

- Liberação de vias aéreas: Colocar a criança em decúbito ventral (barriga para baixo), o bebê prontamente deve colocar a cabeça de lado para liberar as vias aéreas, adotado um lado de preferência. (0-1 mês).
- Sucção: O reflexo de sucção segue o reflexo de busca. Quando o bico da mamadeira ou o mamilo são pressionados entre a língua e o palato da criança deve se iniciar o reflexo de sucção. (3-4 mês), após esta ação passa a ser mais voluntária.
- Quatro pontos cardeais: Importante para a sobrevivência do recém-nascido, para obtenção do alimento. Ao tocarmos a boca do bebê para qualquer um dos lados, para cima ou para baixo, ele vai virar a cabeça para aquele lado, dando a impressão de procura. (3-4 mês), após inicia a sucção voluntária.
- Marcha Automática: A criança é mantida verticalmente e levemente inclinada pelas axilas, ocorre o contato do pé com a superfície de suporte, equilíbrio e estabilidade ausentes. (1-2 mês).
- Reflexo de Galant: Tocar a pele ao longo da coluna vertebral do ombro até o quadril, onde a criança deve fazer uma flexão lateral do tronco para o lado do estímulo. (0-2 mês).
- Reflexo de Retirada: Estimula-se a planta do pé da criança com algum objeto (cutucar), e a resposta será a tríplice flexão do membro estimulado. (0-4 mês).
- Reflexo de moro: Desloca-se o centro de gravidade da criança, dando um estímulo visual ou sonoro. Como resposta vai haver uma abdução (afastar os membros) e extensão (esticar) os membros, com extensão (esticar) e abertura dos dedos. Em seguida ocorre a adução (aproximar os membros) e flexão dos membros. (0-5 mês).
- Reflexo Tônico Cervical Assimétrico (RTCA): Posição da cabeça da criança virada para um lado, e após este estímulo os membros superiores e inferiores do mesmo lado que a cabeça está virada vão se estender, enquanto o do lado oposto vão se flexionar. (0-5 mês).
- Reflexo Tônico Cervical Simétrico (RTCS): Com a criança no colo com a barriga para baixo, colocar a posição da cabeça em flexão (para frente) ou extensão (para trás), quando a cabeça está em flexão, os membros superiores são flexionados e os membros inferiores estendidos, já quando a cabeça está em extensão, os membros superiores são estendidos e os inferiores flexionados. (2-6 mês).



- Prensão Tônica Plantar: Tocando na região plantar (em baixo do pé, próximo ao dedão), a criança vai produzir a flexão dos dedos (pé em garra), e quando para o toque os dedos se estendem. (0-8 meses).
- Reação Cervical de Retificação: É obtida virando-se a cabeça da criança para um lado, seja ativa ou passivamente, levando a um aumento do tônus do tronco e, a criança vira para o lado em bloco. (0-2 meses).
- Reação Cervical de Retificação: É obtida virando-se a cabeça da criança para um lado, seja ativa ou passivamente, levando a um aumento do tônus do tronco e, a criança vira para o lado em bloco. (0-2 meses).

**Fonte:** Adaptado de Olweiler, Silva e Rotta. Arquivos de Neuro-Psiquiatria 2005. Faculdade de Ciências Médicas, Neurologia Infantil- Conteúdo Didático. Papalia; Feldmann, Desenvolvimento humano, 2013.

## Imagem 2- Marcos do Desenvolvimento 6 meses- 1 ano e meio.

### Marcos do Desenvolvimento dos 6 Meses a 1 Ano e Meio

Marcos	Como pesquisar	Idade em meses															
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Brinca de esconde-achou	Coloque-se à frente da criança e brinque de aparecer e desaparecer, atrás de um pano ou de outra pessoa. Observe se a criança faz movimentos para procurá-lo quando desaparece, como tentar puxar o pano ou olhar atrás da outra pessoa.																
Transfere objetos de uma mão para outra	Ofereça um objeto para que a criança segure. Observe se ela o transfere de uma mão para outra. Se não fizer, ofereça outro objeto e observe se ela transfere o primeiro para outra mão.																
Duplica sílabas	Observe se a criança fala "papá", "dadá", "mamã". Se não o fizer, pergunte a mãe se o faz em casa.																
Senta-se sem apoio	Coloque a criança numa superfície firme, ofereça-lhe um objeto para que ela segure e observe se ela fica sentada sem o apoio das mãos para equilibrar-se.																
Imita gestos	Faça algum gesto conhecido pela criança como bater palmas ou dar tchau e observe se ela o imita. Caso ela não o faça, peça a mãe para estimulá-la.																
Faz pinça	Coloque próximo à criança um objeto pequeno ou uma bolinha de papel. Chame atenção da criança para que ela o pegue. Observe se ao pegá-lo ela usa o movimento de pinça, com qualquer parte do polegar associado ao indicador.																
Produz "jargão"	Observe se a criança produz uma conversação incompreensível consigo mesma, com você ou com a mãe (jargão). Caso não seja possível observar, pergunte se ela o faz em casa.																
Anda com apoio	Observe se a criança consegue dar alguns passos com apoio.																
Mostra o que quer	A criança indica o que quer sem que seja por meio do choro, podendo ser através de palavras ou sons, apontando ou estendendo a mão para alcançar. Considere a informação do acompanhante.																
Coloca blocos na caneca	Coloque três blocos e a caneca sobre a mesa, em frente à criança. Estimule-a a colocar os blocos dentro da caneca, através de demonstração e fala. Observe se a criança consegue colocar pelo menos um bloco dentro da caneca e soltá-lo.																
Diz uma palavra	Observe se durante o atendimento a criança diz pelo menos uma palavra que não seja nome de membros da família ou de animais de estimação. Considere a informação do acompanhante.																
Anda sem apoio	Observe se a criança já anda bem, com bom equilíbrio, sem se apoiar.																
Usa colher ou garfo	A criança usa colher ou garfo, derramando pouco fora da boca. Considere a informação do acompanhante.																
Constrói torre de 2 cubos	Observe se a criança consegue colocar um cubo sobre o outro sem que ele caia ao retirar sua mão.																
Fala 3 palavras	Observe se durante o atendimento a criança diz três palavras que não sejam nome de membros da família ou de animais de estimação. Considere a informação do acompanhante.																
Anda para trás	Peça à criança para abrir uma porta ou gaveta e observe se ela dá dois passos para trás sem cair.																

Sugestão de adaptação, adicionando os seguintes marcos dos 6 meses a 1 ano e meio:

- Extensão protetora sentada: Quando a criança está sentada coloca com membros superiores em extensão para os lados como um reflexo de proteção. (6-7 meses).



Sugestão de adaptação, adicionando os seguintes marcos dos 1 ano e meio a 3 anos e meio:

- Habilidades motoras: Corre; sobe e desce escada segurado pela mão; sobe em cadeira; alimenta-se bem sozinho; tira sapatos e meias; pede comida e água. (18-21 mês).
- Habilidades motoras: Diz frases simples; refere-se a si próprio pelo nome; sabe as 4 partes do corpo; remove papel de uma bala, bate palma; abre porta; veste roupas simples; fase anal. (2 anos).
- Habilidades motoras: Salta; sabe seu nome completo; ajuda a guardar as coisas; imita um risco circular; faz risco horizontal e vertical (porém os riscos não se cruzam em formato de cruz). (2 anos e meio).
- Habilidades motoras: Sobe escada alternando os pés; permanece momentaneamente sobre um pé só; sabe a idade e o sexo; repete 3 números ou frases de 6 sílabas; lava as mãos; começa a fase genital. (3 anos).

**Fonte:** Adaptado de Papalia; Feldmann, Desenvolvimento humano, 2013.

#### Imagem 4- Marcos do Desenvolvimento 3 anos e meio- 5 anos.

##### Marcos do Desenvolvimento de 3 Anos e Meio a 5 Anos

Marcos	Como pesquisar	Idade em meses											
		42	44	46	48	50	52	54	56	58	60		
Emparelha cores	Observe se a criança é capaz de emparelhar objetos da mesma cor, como por exemplo os cubos.												
Copia círculos	Forneça à criança um lápis e uma folha de papel. Mostre-lhe a figura de um círculo e verifique se ela é capaz de desenhar qualquer forma de aproximação com um círculo, que esteja fechada ou quase fechada.												
Fala clara e compreensível	Durante a avaliação observe a inteligibilidade da fala da criança (articulação e verbalização de ideias em sequência).												
Pula em um pé só	Demonstre e verifique se a criança consegue pular em um pé só, duas ou mais vezes, sem apoiar-se em um objeto.												
Veste-se sem ajuda	Pergunte aos cuidadores se a criança é capaz de se vestir, sem alguma ajuda.												
Copia cruz	Forneça à criança um lápis e uma folha de papel. Mostre-lhe a figura de uma cruz e verifique se ela é capaz de desenhar duas linhas que se cruzem próximo ao seu ponto médio.												
Compreende 4 preposições	Dê à criança um bloco e peça: "Coloque o bloco em cima da mesa", "Coloque o bloco embaixo da mesa", "Coloque um bloco na minha frente", "Coloque um bloco atrás de mim". Observe se ela cumpre adequadamente os quatro comandos.												
Equilibra-se em cada pé 3 segundos	Procedimento semelhante a "Equilibra-se em cada pé 1 segundo" com o tempo de 3 segundos ou mais.												
Escova dentes sem ajuda	Pergunte aos cuidadores se a criança é capaz de escovar os dentes, sem ajuda ou supervisão (durante algum tempo), inclusive na colocação da pasta de dentes, na escovação dos dentes posteriores e no uso do fio dental. Verifique se a criança recebeu treino para isto.												
Aponta a linha mais comprida	Mostre para a criança uma ficha contendo o desenho de duas linhas paralelas em posição vertical. Verifique se ela é capaz de apontar a linha mais comprida, mesmo mudando a posição do papel. Em três tentativas, mudando a posição do papel, ela deve acertar as três, ou cinco em seis tentativas.												
Define 5 palavras	Verifique se a criança é capaz de definir cinco palavras. Faça perguntas do tipo "O que é uma bola?" ou "O que você sabe sobre o rio?". Use palavras do seu contexto de vida. Terá que lhe responder cinco de sete palavras. A definição é aceitável quando inclui: 1) uso; 2) forma; 3) material do que é feito; 4) categoria geral. Ex. Rio= tem peixe, água, pescar.												
Equilibra-se em um pé 5 segundos	Procedimento semelhante a "Equilibra-se em cada pé 1 segundo" com o tempo de 5 segundos ou mais.												

Sugestão de adaptação, adicionando os seguintes marcos dos 3 anos e meio a 5 anos:

- Habilidades motoras: Atira uma bola com o braço levantado; desenha um homem com 2 a 4 partes além da cabeça; identifica qual a mais comprida entre 2 linhas; conta corretamente 4 moedas; conta uma história simples. (4 anos).
- Habilidades motoras: Pula corda; copia o desenho de um triângulo; veste-se e se despisse; faz pergunta a respeito do significado das palavras; desempenha papéis domésticos. (5 anos).

**Fonte:** Adaptado de Papalia; Feldmann, Desenvolvimento humano, 2013.

**Imagem 5-** Marcos do Desenvolvimento 5 anos- 6 anos.

#### Marcos do Desenvolvimento de 5 a 6 Anos

Marcos	Como pesquisar	Idade em meses					
		60	62	64	66	68	70 72
Brinca de fazer de conta com outras crianças	Pergunte aos cuidadores se a criança participa de brincadeiras de fazer de conta (ex. casinha, escola), tanto no contexto familiar quanto no escolar.						
Desenha pessoa com 6 partes	Forneça à criança um lápis e uma folha de papel (sem pauta). Peça a ela para que desenhe uma pessoa (menino, menina, mamãe, papai etc.). Certifique-se de que ela tenha terminado o desenho antes de pontuar o item do teste. As partes do corpo presentes em pares deverão ser consideradas como uma parte apenas (orelhas, olhos, braços, mãos, pernas e pés). Considere como certo somente se ambas as partes do par forem desenhadas.						
Faz analogia	Pergunte à criança, devagar e distintamente, uma questão de cada vez: "Se o cavalo é grande, o rato é...". "Se o fogo é quente, o gelo é...". "Se o Sol brilha durante o dia, a lua brilha durante..." A criança deverá completar corretamente duas das três frases.						
Marcha ponta-calcanhar	Demonstre à criança como andar em linha reta, encostando a ponta de um pé no calcanhar do outro. Ande aproximadamente oito passos desta forma, e então peça para que a criança o imite. Se necessário, demonstre várias vezes (pode se facilitar a compreensão, comparando-se este andar com o "andar na corda bamba"). Até três tentativas são permitidas. Se a criança conseguir dar quatro ou mais passos em linha reta, com o calcanhar a, no máximo, 2,5 cm da ponta do pé, sem apoiar-se, terá alcançado este marco.						
Aceita e segue regras nos jogos de mesa	Pergunte aos cuidadores se a criança é capaz de aceitar e seguir regras dos jogos de mesa.						
Copia um quadrado	Forneça à criança um lápis e uma folha de papel (sem pauta). Mostre a ela o desenho de um quadrado. Não nomear a figura nem mover seu dedo ou o lápis para demonstrar como desenhá-la. Peça para a criança "Faça um desenho como este!". Podem ser fornecidas três tentativas. Se a criança for incapaz de copiar o quadrado da ficha, mostre a ela como fazê-lo, desenhando dois lados opostos (paralelos) e depois os outros dois lados opostos (ao invés de desenhar o quadrado com um movimento contínuo). Três demonstrações e tentativas podem ser fornecidas.						
Define 7 palavras	Procedimento semelhante ao item "Define cinco palavras". Agora deve definir 7 palavras.						
Equilibra-se em cada pé por 7 segundos	Procedimento semelhante a "Equilibra-se em cada pé 1 segundo" com o tempo de 7 segundos ou mais.						

Sugestão de adaptação, adicionando os seguintes marcos dos 5 aos 6 anos:

- Desenvolvimento encefálico completo. (6 anos).
- Começa a troca de dentes. (6 anos).
- Aumenta a socialização. (6 anos).
- Tem noção de manhã, tarde e noite. (6 anos).

**Fonte:** Adaptado de Papalia; Feldmann, Desenvolvimento humano, 2013.

## Imagem 6- Marcos do Desenvolvimento 6 anos- 10 anos.

### Desenvolvimento de 6 a 10 Anos

Idade em anos	A partir dos 6 anos de idade é importante avaliar como está o aprendizado na escola, a socialização desta criança com outras crianças, se sua fala e seu comportamento são adequados, etc.
	Anotações referentes a cada faixa etária
6 a 7	
7 a 8	
8 a 9	
9 a 10	

Os sinais indicativos de deficiência variam conforme a faixa etária, sendo antes dos 5 anos utilizados os marcos do desenvolvimento neuropsicomotor, e após os 5 anos uma avaliação um pouco mais aprofundada com testes psicométricos, e a investigação direcionada para manifestações comumente associadas a condições que cursam com atraso do desenvolvimento, podendo ser observadas as dinâmicas das relações familiares, rendimento escolar, e participação social (Brasil, 2020).

Após conhecer o desenvolvimento neuropsicomotor típico, é tão importante quanto saber as principais características do desenvolvimento neuropsicomotor atípico:

**Tabela 4-** Sinais Atípicos.

<b>Primeiro Trimestre</b>
Pouco interesse aos estímulos visuais e auditivo
Exagero de hipertonia flexora (mãos cerradas+polegar aduzido)
Hiperexcitabilidade (contração muscular em punho)
<b>Segundo Trimestre</b>
Hipotonia de tronco e pescoço (dificuldade para manter a cabeça)
Diminuição da atividade espontânea
Hipertonia extensora de membros inferiores (membros inferiores quando estendidos ficam rígidos)
<b>Terceiro Trimestre</b>
Alterações segmentares (tonos e movimento)
Manuseio pobre

Dificuldade de equilíbrio de tronco
<b>Quarto Trimestre</b>
Melhor definição das alterações dos trimestres anteriores
Dificuldade para engatinhar
Ausência de comunicação pela fala
Estereotípias (movimentos repetitivos)
<b>Dois anos</b>
Atraso na aquisição da marcha e da fala
<b>Três Anos</b>
Transtornos da comunicação e da conduta, hiperatividade
<b>Cinco anos</b>
Dificuldades na coordenação no equilíbrio e na atenção
<b>Sete anos</b>
Dificuldades na percepção do esquema corporal, coordenação, atenção e aprendizagem

**Fonte:** Adaptado de Brasil, Linhas de Cuidado; Nelson; McCleery, Uso de Potenciais Relacionados a Eventos no Estudo do Desenvolvimento Típico e Atípico, 2008; Khan; Leventhal, Atraso no desenvolvimento, 2023.

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSCIENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

**Título da Pesquisa:** Diagnóstico Precoce das Deficiências: Uma Proposta de Alteração na Caderneta da Criança no SUS.

**Objetivo:** Desenvolver uma adaptação no registro do acompanhamento da criança, vinculado à Caderneta da Criança, visando o diagnóstico precoce das deficiências no SUS.

**Período da coleta de dados:** 20/10/2023 à 20/11/2023

**Tempo estimado para cada coleta:** 01h30min

**Local da coleta:** Clínicas Integradas- UNESC.

**Pesquisador/Orientador:** Lisiane Tuon

**Telefone:** (48) 99985-1739

**Pesquisador/Acadêmico:** Leticia Monteiro Bettiol

**Telefone:** (48) 99900-7151

**Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da UNESC**

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS - Conselho Nacional de Saúde -

podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

#### **DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA**

O presente trabalho tem por objetivo desenvolver um produto técnico, que se caracteriza na linha manual/protocolo. Sendo este trabalho, o resultado palpável de uma atividade, reunindo um conjunto de informações em torno do acompanhamento e registro da saúde da criança, ao longo do desenvolvimento infantil, visando o diagnóstico precoce das deficiências. Tais informações serão disponibilizadas em forma de guia de maneira física e digital, de modo complementar ao material já disponível na sessão II- Registros do acompanhamento da criança, na Caderneta da Criança, fornecida pela Ministério da Saúde.

A metodologia proposta para a revisão do produto também seguirá por meio da validação por especialistas, cuja a amostra será composta por os seguintes critérios de elegibilidade: possuir titulação de mestre e/ou doutor na área da saúde, apresentar histórico de atuação profissional na temática proposta e que estejam atuando no Sistema Único de Saúde do Estado de Santa Catarina, especificamente no Município de Criciúma, com uma estimativa de participação de 4 especialistas.

O produto será construído levando em consideração as necessidades das Unidades Básicas de Saúde e Hospitais públicos pertencentes ao Sistema Único de Saúde, tendo como público alvo os cuidadores e usuários do Sistema Único de Saúde das Unidades Básicas de Saúde e dos Hospitais, com crianças dos 0 aos 9 anos de idade. O trabalho será desenvolvido mediante o levantamento de informações sobre os dados que compõem a caderneta da criança, diagnóstico precoce e prevenção de deficiências. Após esta etapa do processo, será proposto uma adaptação na caderneta da criança para identificar sinais precoces de deficiências. Esta proposta será apresentada para Especialistas da área que estejam dentro dos critérios de elegibilidade.

A pesquisa será iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da UNESC e autorização do local onde será realizada a mesma, mediante



apresentação do projeto e Carta de aceite, e após, tendo como base a Resolução 466/12 E 510/2026 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisa com seres humanos, os participantes terão que assinar o TCLE, sendo garantido o sigilo da identidade dos participantes e a utilização dos dados somente para esta pesquisa científica.

### **RISCOS**

Os riscos envolvidos na pesquisa são mínimos no que diz respeito às questões envolvidas na coleta de dados. Embora a chance de ocorrer algum vazamento de dados não proposital seja muito baixa, serão adotadas medidas baseadas em literatura para padronizar a coleta dos mesmos, diminuindo ainda mais os riscos. Além disso os pesquisadores seguirão estritamente a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, procurando amenizar os riscos supracitados.

### **BENEFÍCIOS**

Destaca-se como maior benefício da pesquisa a possibilidade da adaptação na caderneta da criança, na parte de registro e acompanhamento da criança, capaz de potencializar o diagnóstico precoce, e permitir que os encaminhamentos necessários sejam realizados em tempo oportuno respondendo às necessidades da população.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(à) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, favor entrar em contato com o(a) pesquisador(a) Lisiane Tuon pelo telefone (48) 99985-1739 e/ou pelo e-mail lt@unesb.net

Em caso de denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC (endereço no rodapé da página).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

<b>ASSINATURAS</b>	
<b>Voluntário(a)/Participante</b>	<b>Pesquisador(a) Responsável</b>
<hr/> <b>Assinatura</b>	<hr/> <b>Assinatura</b>
<b>Nome:</b>	<b>Nome:</b>
<hr/> <b>CPF:</b> _____._____._____ - ____	<hr/> <b>CPF:</b> _____._____._____ - ____

Criciúma (SC), 11 de Setembro de 2023.

**ANEXOS**

## ANEXO A – SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS (SAM)

Material a ser avaliado:

---

2 pontos para ótimo

0 ponto para não adequado

1 ponto para adequado

N/A se o fator não pode ser avaliado

Fator a ser classificado

Pontuação

Comentários

1 - Conteúdo

- (a) O propósito está evidente
- (b) O conteúdo trata de comportamentos
- (c) O conteúdo está focado no propósito
- (d) O conteúdo destaca os pontos principais

2 - Exigência de alfabetização

- (a) Nível de leitura
- (b) Usa escrita na voz ativa
- (c) Usa vocabulário com palavras comuns no texto
- (d) O contexto vem antes de novas informações
- (e) O aprendizado é facilitado por tópicos

3 - Ilustrações

- (a) O propósito da ilustração referente ao texto está claro
- (b) Tipos de ilustrações
- (c) As figuras/ilustrações são relevantes
- (d) As listas, tabelas, etc. tem explicação
- (e) As ilustrações tem legenda

4 - Leiaute e apresentação

- (a) Característica do leiaute
- (b) Tamanho e tipo de letra
- (c) São utilizados subtítulos

5 - Estimulação / Motivação do aprendiz

- (a) Utiliza a interação
  - (b) As orientações são específicas e dão exemplos
  - (c) Motivação e autoeficácia
-

6 - Adequação cultural

(a) É semelhante a sua lógica, linguagem e experiência

(b) Imagem cultural e exemplos

S = Pontuação total SAM (soma de todos fatores)

M = Pontuação máxima total = 44

N = Número de respostas N/As acima = \_\_\_\_ X2 = \_\_\_\_

T = Pontuação máxima total ajustada = (M-N)      Percentual de pontuação = S / T

Interpretação da pontuação adequada

(Superior, adequado, não-aceitável)

## ANEXO B – CARTA DE ACEITE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



O Comitê de Ética em Pesquisa da UNESCO, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo:

**Parecer n.:** 6.438.130

**CAAE:** 74894323.0.0000.0119


**Pesquisador(a) Responsável:** Lisiane Tuon Generoso Bitencourt

**Pesquisador(a):** LETICIA MONTEIRO BETTIOL

**Título:** DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS DEFICIÊNCIAS: UMA PROPOSTA DE ALTERAÇÃO NA CADERNETA DA CRIANÇA NO SUS

Este projeto foi aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Todas e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicada ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

Criciúma, 20 de outubro de 2023.

  
**Marco Antônio da Silva**  
Coordenador do CEP