



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC
REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA – RENASF
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA - PPGSF

FRANCISCA FABRÍCIA DE SOUSA RODRIGUES

**CONSTRUÇÃO DE UM *WEBSITE* EDUCATIVO SOBRE O ACOMPANHAMENTO
DOS MARCOS DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS**

**FORTALEZA
2023**

FRANCISCA FABRÍCIA DE SOUSA RODRIGUES

CONSTRUÇÃO DE UM *WEBSITE* EDUCATIVO SOBRE O ACOMPANHAMENTO
DOS MARCOS DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS

Dissertação apresentada ao programa de Pós - Graduação em Saúde da Família - RENASF/ UFC, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Saúde da Família. Área de Concentração: Saúde da Família.

FORTALEZA
2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- R613c Rodrigues, Francisca Fabrícia de Sousa.
Construção de um website educativo sobre o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento de crianças de 0 a 2 anos / Francisca Fabrícia de Sousa Rodrigues. – 2023.
128 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Mestrado Profissional em Saúde da Família, Fortaleza, 2023.
Orientação: Profa. Dra. Andréa Soares Rocha da Silva.
1. Vigilância em saúde. 2. Desenvolvimento infantil. 3. Website educativo. 4. Serviços de Saúde infantil. 5. Assistência integral à saúde da criança. I. Título.

CDD 610

FRANCISCA FABRÍCIA DE SOUSA RODRIGUES

CONSTRUÇÃO DE UM *WEBSITE* EDUCATIVO SOBRE O ACOMPANHAMENTO
DOS MARCOS DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS

Dissertação apresentada ao programa
de Pós - Graduação em Saúde da
Família - RENASF/ UFC, como
requisito parcial para obtenção do
Título de Mestre em Saúde da Família.
Área de Concentração: Saúde da
Família

Aprovada em: 31/03/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Andrea Soares Rocha da Silva (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Fabiane do Amaral Gubert

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Joyce Mazza Nunes Aragão

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA - Sobral)

Ao professor
Domingos Leitão Neto,
fonte de inspiração e aprendizados.

AGRADECIMENTOS

A Deus.

Ao meu amor, Alexandre Rodrigues Lima, pelo companheirismo, paciência, apoio e amor.

À minha família. Em especial, a minha irmã Elana Flávia, pelo amor, apoio, incentivo e companheirismo.

À Profa. Dra. Andréa Soares Rocha da Silva, pelo incentivo, apoio, paciência, empatia e orientações primorosas.

À Profa. Dra. Fabiane do Amaral Gubert, pelo incentivo, ajuda, paciência e amparo nos momentos de maior necessidade durante o percurso do mestrado.

À profa. Dra. Joyce Mazza, por aceitar o convite e participar da banca examinadora, enriquecendo o conteúdo deste trabalho.

À profa. Dra. Danielle Teixeira Queiroz, pelo carinho, ajuda e inspiração.

Aos usuários da UAPS Abner Cavalcante Brasil, os quais foram fonte de inspiração e motivo para realização desta pesquisa.

Aos meus colegas de mestrado, Elaine, Fábio, Jordana e Fran, pelo carinho e companheirismo.

Ao RENASF, pelo incentivo e oportunidade para realização deste trabalho.

À coordenação do Mestrado Profissional da Saúde da Família, pelo apoio durante todo o percurso do mestrado.

À minha amiga Marina Plutarco, pelo incentivo e companheirismo.

“Quem procura a busca,
não pode recusar a travessia”.
(Guimarães Rosa).

RESUMO

O acompanhamento do desenvolvimento infantil é uma das atribuições dos profissionais que atuam na Atenção Primária à Saúde. Nessa conjuntura, a responsabilidade das equipes de Atenção Básica/Estratégia de Saúde da Família (eAB/eFS) é direcionada para a promoção da vigilância à saúde integral da criança, utilizando a Caderneta da Criança (CC), a qual é um instrumento que busca acompanhar a saúde, o crescimento e o desenvolvimento infantil. No entanto, pesquisas mostram que esse instrumento não está sendo usado plenamente pelos profissionais e pais, sobretudo no período da pandemia da COVID-19, apresentando ausência de dados importantes que deveriam ser registrados neste documento, comprometendo o acompanhamento e monitoramento do desenvolvimento infantil. Diante do exposto, a presente pesquisa objetivou desenvolver um *website* educativo como recurso de apoio para acompanhamento dos principais marcos do desenvolvimento infantil pelos pais, considerando a dificuldade de realizá-lo somente utilizando a Caderneta da Criança, podendo contribuir também com a promoção da educação em saúde. O intuito da criação do *website* educativo foi possibilitar que os pais se tornassem agentes ativos no processo de desenvolvimento de seus filhos. Esta pesquisa se pautou em um estudo do tipo metodológico. Inicialmente, na fase de planejamento foi realizado um diagnóstico situacional através da aplicação de um questionário aos pais na UAPS para verificar o conhecimento deles em relação aos marcos do desenvolvimento. Em seguida, para inspirar a construção do website, fez-se uma revisão de escopo para identificar as tecnologias criadas na área do desenvolvimento infantil para acompanhar os marcos do desenvolvimento nesta fase da vida. A partir de então, foram elaborados o design e a implementação do website educativo. Por fim, com esta pesquisa, foi verificado que a maioria dos pais de crianças de 0 a 2 anos da Unidade Básica de Saúde Abner Cavalcante Brasil não usa a caderneta da criança por falta de tempo (74,6%). Apesar de alguns cuidadores saberem o que são os marcos do desenvolvimento, os pais não realizam o acompanhamento destes pela caderneta. Também foi observado que os itens mais consultados por essa população foram: a vacinação e o acompanhamento do desenvolvimento e crescimento da criança, além de amamentação e alimentação em geral. Posteriormente, foi elaborado o *website* contendo os principais marcos do desenvolvimento infantil, ajudando os pais a acompanhá-los de forma mais efetiva. Cabe ressaltar que foram respeitadas as questões éticas envolvendo seres humanos e que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (CEP/UFC) sob o parecer de número 5.829.961.

Palavras-chave: criança; *website* educativo; vigilância em saúde da criança; marcos do desenvolvimento infantil; desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

Monitoring child development is one of the attributions of professionals working in Primary Health Care. In this context, the responsibility of the Primary Care/Family Health Strategy (eAB/eFS) teams is directed towards promoting comprehensive child health surveillance, using the Child Handbook (CC), which is an instrument that seeks to monitor the health, growth and development of children. However, research shows that this instrument is not being fully used by professionals and parents, especially in the period of the COVID-19 pandemic, showing the absence of important data that should be recorded in this document, compromising the follow-up and monitoring of child development. In view of the above, the present research aimed to develop an educational website as a support resource for parents to monitor the main milestones of child development, considering the difficulty of carrying it out only using the Child Handbook, and may also contribute to the promotion of education in health. The purpose of creating the educational website was to enable parents to become active agents in the development process of their children. This research was based on a methodological study. Initially, in the planning phase, a situational diagnosis was carried out through the application of a questionnaire to parents in the UAPS to verify their knowledge in relation to developmental milestones. Then, to inspire the construction of the website, a scope review was carried out to identify the technologies created in the area of child development to accompany the developmental milestones in this phase of life. From then on, the design and implementation of the educational website were elaborated. Finally, with this research, it was verified that most parents of children from 0 to 2 years old at the Basic Health Unit Abner Cavalcante Brasil do not use the child's book due to lack of time. Although some caregivers know what the developmental milestones are, the parents do not follow them through the booklet. Subsequently, a website containing the main milestones of child development was created, helping parents to monitor them more effectively. It was also observed that the items most consulted by this population were: vaccination and monitoring of the development and growth of the child, in addition to breastfeeding and food in general. It should be noted that ethical issues involving human beings were respected and that the research was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Ceará (CEP/UFC) under opinion number 5,829,961.

Keywords: child; educational website; child health surveillance; Child development milestones; child development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Seleção dos estudos incluídos na revisão de escopo baseada no fluxograma PRISMA 2020.	53
Figura 2 - Logomarca de identificação do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	70
Figura 3 - Demonstrativo dos conteúdos apresentados no <i>website</i> Desenvolvimento Infantil e modelo de interface utilizado.	73
Figura 4 - Página de apresentação do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	74
Figura 5 – Breve descrição do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	75
Figura 6 - Página Marcos do desenvolvimento – Para crianças de 1 mês, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	77
Figura 7 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 1 mês do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	77
Figura 8 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 1 a 2 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	78
Figura 9 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 1 a 2 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	79
Figura 10 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 2 a 4 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	80
Figura 11 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 2 a 4 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	80
Figura 12 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 4 a 6 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	81
Figura 13 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 4 a 6 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	82
Figura 14 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 6 a 9 meses do <i>website</i>	83
Figura 15 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 6 a 9 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	83
Figura 16 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 9 a 12 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	84
Figura 17 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 9 a 12 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	85
Figura 18 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 12 a 15 meses do <i>website</i>	86
Figura 19 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 12 a 15 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	86
Figura 20 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 15 a 18 meses do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	87
Figura 21 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 15 a 18 meses, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	87
Figura 22 – Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 18 a 24 meses, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	88
Figura 23 – Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 18 a 24 meses, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	89
Figura 24 - Página Marcos do Desenvolvimento – Deixe sua experiência, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.	89

Figura 25 - Página Marcos do Desenvolvimento – Deixe sua experiência, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.....	90
Figura 26 - Página Feedback, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.....	90
Figura 27 - Página Feedback, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.....	91
Figura 28 - Página Feedback, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.....	91
Figura 29 - Idealizadores e colaboradores, <i>website</i> Desenvolvimento Infantil.....	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Marcos do Desenvolvimento Infantil.....	38
Quadro 2 - Descrição da estratégia PCC	45
Quadro 3 - Descrição das bases de dados.....	45
Quadro 4 - Descrição dos estudos localizados nas bases de dados.....	52
Quadro 5 - Sumarização dos resultados.....	55
Quadro 6 - Relação de estudos selecionados, com a indicação da população, foco da intervenção, tipo de intervenção e tecnologia.....	58
Quadro 7 - Etapas do planejamento para construção do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil..	69
Quadro 8 - Organização dos conteúdos do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	70
Quadro 9 - Propriedade padrão das páginas do <i>website</i> Desenvolvimento Infantil. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	72

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Idade dos participantes da pesquisa. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	61
Gráfico 2 - Escolaridade dos participantes da pesquisa. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	62
Gráfico 3 - Sexo dos participantes da pesquisa. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	62
Gráfico 4 - Uso da caderneta pelos pais participantes do estudo. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	63
Gráfico 5 - Motivo do não uso da caderneta da criança. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	63
Gráfico 6 - Itens consultados pelos pais na caderneta da criança. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	64
Gráfico 7 - Compreensão do conceito dos marcos do desenvolvimento infantil. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	65
Gráfico 8 - Explicação dos profissionais para os pais sobre como identificar os marcos do desenvolvimento. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	66
Gráfico 9 - Acompanhamento dos marcos do desenvolvimento pela caderneta da criança. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	67
Gráfico 10 - O uso de tecnologias para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.....	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agentes Comunitários de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
CC	Caderneta da Criança
CP	Cuidados Primários
CRAS	Centro de Proteção Social
CSC	Caderneta da Saúde da Criança
DPI	Desenvolvimento na Primeira Infância
eAB/eFS	Equipes de Atenção Básica/Estratégia Saúde da Família
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EHR	Registro Eletrônico de Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HIT	Tecnologia da Informação em Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
PCI	<i>Primary Care Informatics</i>
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
RNPI	Rede Nacional da Primeira Infância
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
UAPI	Unidade Amiga da Primeira Infância
UAPS	Unidade de Atenção Primária à Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	22
2.1 Geral.....	22
2.2 Específicos	22
3 REFERENCIAL TEÓRICO	23
3.1 Tecnologia da Comunicação e Informação na Atenção Primária à Saúde	23
3.1.1 Tipos de TICs aplicáveis à Educação e Promoção da Saúde	26
3.2 Políticas Públicas na Área da Saúde da Criança	27
3.3 Caderneta da Criança	34
3.4 Marcos do Desenvolvimento Infantil	36
4 PERCURSO METODOLÓGICO	42
4.1 Cenário da Pesquisa	43
4.2 Fases da Pesquisa	44
4.2.1 Fase 1: Análise e planejamento.....	44
4.2.2 Fase 2: Modelagem - Construção do modelo do <i>website</i> educativo responsivo sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil	47
4.2.3 Fase 3: Implementação	49
4.3 Aspectos Éticos	50
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	51
5.1 Análise e planejamento	51
5.2 <i>Website</i> Desenvolvimento Infantil	68
5.3 Modelagem	70
5.4 Implementação.....	73
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS	96
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	101
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA DIAGNÓSTICO SITUACIONAL SOBRE O ACOMPANHAMENTO DOS MARCOS DO DESENVOLVIMENTO E USO DA CADERNETA	103
APÊNDICE C - ROTEIRO PRIMEIRO VÍDEO	105
APÊNDICE D - ROTEIRO SEGUNDO VÍDEO	107
APÊNDICE E - ROTEIRO TERCEIRO VÍDEO	109
APÊNDICE F - ROTEIRO QUARTO VÍDEO	111
APÊNDICE G - ROTEIRO QUINTO VÍDEO	113
APÊNDICE H - ROTEIRO SEXTO VÍDEO	115
APÊNDICE I - ROTEIRO SÉTIMO VÍDEO	117
APÊNDICE J - ROTEIRO OITAVO VÍDEO	119
APÊNDICE K - ROTEIRO NONO VÍDEO	121
ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA	123
ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	124

1 INTRODUÇÃO

Pesquisas no campo da saúde infantil na atenção básica problematizam tanto a noção de prevenção quanto os paradigmas atuantes no diagnóstico e no tratamento da doença. Alguns estudos mostram que o desenvolvimento da criança não está apenas relacionado a fatores biológicos. Existem outros componentes que o influenciam, possibilitando uma plasticidade, a qual evidencia que o desenvolvimento não é determinado, mas depende, também, de uma construção interacional que envolve fatores biológicos, afetivos, simbólicos, relacionais, contextuais e ambientais (Brasil, 2016).

Segundo Jerusalinsky (2018), a neurociência constata que o desenvolvimento infantil acontece a partir de uma combinação genética, juntamente com as relações e o ambiente que a criança está inserida e os estímulos produzidos pela cultura de cada período histórico.

Nos últimos anos, as discussões acerca da prevenção vêm sendo realizadas por diversas áreas do conhecimento, seja na medicina, psicologia, enfermagem, terapia ocupacional, psicanálise, entre outras. A prevenção é vista como uma suposição de realização futura. Segundo Caponi (2020), a prevenção visa prever o aparecimento de fatos indesejáveis, buscando intervir de forma a impedir e invalidar acontecimentos que possam atingir negativamente populações que se encontram em risco. Ou seja, espera-se que, por meio da prevenção, a intervenção sobre as causas possibilite modificações dos efeitos.

Diante do exposto, percebe-se que a prevenção é uma maneira de promover saúde. Nessa conjuntura, tanto os profissionais da área do desenvolvimento quanto os pais das crianças devem ficar atentos para detectar previamente fatores que constituem risco para o desenvolvimento infantil, possibilitando intervenções que ajudem a prevenir impasses no desenvolvimento da criança. Desse modo, por meio da detecção precoce, pode-se evitar problemas logo na primeira infância.

Nessa circunstância, uma das atribuições dos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) é o acompanhamento do desenvolvimento das crianças do território adscrito. A responsabilidade das equipes de atenção básica é voltada para a vigilância e o cuidado no pré-natal, na visita puerperal, na imunização e nas consultas de puericultura, focando no vínculo e identificação precoce de casos que precisam ser acompanhados regular e sistematicamente. Cabe ressaltar, ainda, a importância de

desenvolver trabalhos intersetoriais com outros equipamentos sociais do território, como o Centro de Proteção Social (CRAS), creches, entre outros (Brasil, 2016).

Para realizar o cuidado às crianças desde o pré-natal à reabilitação, as equipes de Atenção Básica/Estratégia Saúde da Família (eAB/eFS) podem contar com o apoio de equipes multidisciplinares que podem ser compostas por psicólogo, nutricionista, assistente social, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, etc., as quais buscam desenvolver práticas de trabalho integradas e complementares às eAB/eFS, visando a integralidade e resolutividade do cuidado.

Assim, os profissionais que possuem vínculo com as equipes de atenção básica podem realizar avaliação e atendimento de crianças, ajudando no acompanhamento e na qualificação dos encaminhamentos para especialistas de reabilitação, quando necessário. Cabe ressaltar a relevância do trabalho integrado, em que as equipes de atenção básica, equipes multiprofissionais e dos serviços especializados de reabilitação atuem sob a lógica da rede, assegurando um cuidado integral e qualificado no âmbito da saúde da criança (Brasil, 2016).

Nesse contexto, com o propósito de fortalecer ações de cuidado na primeira infância, mais especificamente no campo da puericultura, a Secretaria Municipal de Fortaleza criou, em 2018, o Programa Unidade Amiga da Primeira Infância (UAPI), o qual, posteriormente, se tornou uma política pública. O intuito é incentivar as Unidades de Atenção Básica à Saúde (UBS) do município a terem como meta um bom desempenho no cuidado à criança nos primeiros 1000 dias de vida. As unidades que alcançarem esse objetivo receberão certificação concedida em parceria com o selo Unicef – Fundo das Nações Unidas para Infância, SOCEP – Sociedade Cearense de Pediatria e ABEN – Associação Brasileira de Enfermagem.

Para certificação são consideradas dez diretrizes referentes ao monitoramento e desenvolvimento infantil de crianças, no período do pré-natal ao pós-natal e até os 2 anos de idade. As diretrizes das atividades desenvolvidas envolvem grupo de gestantes, testes de triagem neonatal, consultas, preenchimento de curvas de crescimento, marcos do desenvolvimento infantil, aleitamento materno exclusivo até os 6 meses, alimentação saudável complementar, suplementação de ferro e vitamina A, esquema vacinal completo e atenção à saúde bucal, que inclui duas consultas no primeiro ano e uma no segundo ano de vida (Fortaleza, 2019).

A política referida acima compõe as estratégias de fortalecimento das políticas públicas direcionadas para a Primeira Infância, possibilitando que as crianças e seus

familiares recebam acompanhamento e assistência por meio da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e das equipes multidisciplinares.

Para Oliveira e Rocha (2019) o cuidado à saúde infantil envolve o acompanhamento do desenvolvimento infantil em suas diferentes fases e os pais são considerados atores importantes na construção do processo de desenvolvimento motor, de linguagem e mental dos seus filhos. Assim, percebe-se que acompanhar o desenvolvimento da criança é tarefa importante tanto para pais quanto para os profissionais da Atenção Básica à Saúde.

O desenvolvimento infantil é concebido como um processo contínuo e dinâmico, que envolve diferentes aspectos como, por exemplo, o crescimento físico, a maturação neurológica, comportamental, cognitiva, social e afetiva, numa complexa interação entre esses fatores e o meio ambiente. Quando o desenvolvimento infantil acontece adequadamente, a criança se torna capaz de atender às suas necessidades e às do meio em que vive (OPAS, 2005; Brasil, 2016).

Nessa conjuntura, os marcos do desenvolvimento podem ser compreendidos como características que o bebê vai adquirindo com o passar do tempo, as quais auxiliam para que ele tenha uma vida cada vez mais independente no futuro. Saber sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil é tarefa importante no acompanhamento do desenvolvimento da criança, pois o reconhecimento precoce de alguma alteração no curso do desenvolvimento pode ser crucial no tratamento de qualquer condição física ou cognitiva da criança, possibilitando, o mais cedo possível, intervenção e reabilitação precoce (Brasil, 2016).

Dessa maneira, acompanhar o desenvolvimento de crianças de 0 a 2 anos de idade é tarefa de suma relevância, visto que é nesse período de vida que o tecido nervoso mais cresce e amadurece, estando também mais propício aos agravos. É também nessa etapa de vida, devido a sua grande plasticidade, que a criança responde mais satisfatoriamente às intervenções e aos estímulos do meio ambiente e, conseqüentemente, requer maior vigilância do seu desenvolvimento tanto pelos profissionais de saúde como pelos familiares e comunidade (OPAS, 2005).

Nesse contexto, a Caderneta da Criança (CC) é um instrumento adotado e recomendado pelo Ministério da Saúde desde 2005 para acompanhar a saúde, o crescimento e o desenvolvimento de crianças de 0 a 10 anos de idade. Na sua versão atual, a CC é composta por 2 partes, uma destinada aos pais e outra aos profissionais. O intuito é proporcionar um cuidado integral da criança fortalecendo o diálogo entre

familiares e profissionais da saúde, ou seja, promover a vigilância à saúde integral da criança (Brasil, 2005; Brasil, 2020).

Estudos sugerem que a Caderneta da Criança ainda não alcançou seu objetivo, pois foram constatadas falhas no preenchimento do instrumento, demonstrando que a CC não está sendo usada plenamente pelos profissionais e pais das crianças, existindo ausência de dados registrados no instrumento. Os itens mais preenchidos estão relacionados à identificação da criança e da mãe; peso ao nascer ou peso marcado no gráfico; e vacinas. No que diz respeito à qualidade do preenchimento dos itens, 31,8% das Cadernetas da Saúde da Criança demonstram menos de 60% de preenchimento de 20 itens fundamentais para o acompanhamento do desenvolvimento infantil (Amorim *et al.*, 2018).

Nesse cenário, a partir da prática diária da pesquisadora como gestora/coordenadora da Unidade Primária de Saúde, e da aplicação de questionário para diagnóstico situacional sobre o uso da caderneta e acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil, foi constatado que há uma lacuna no que diz respeito ao acompanhamento, pelos pais, dos principais marcos do desenvolvimento infantil, considerando a baixa adesão da Caderneta da Criança, como, por exemplo, o não preenchimento e acompanhamento de dados relevantes para o crescimento e desenvolvimento da criança. Tal fato pode dificultar a detecção precoce de riscos para o desenvolvimento e, conseqüentemente, impedir a intervenção profissional, o que seria essencial para evitar atrasos.

Outra questão que deve ser destacada é a pandemia causada pelo SARS-CoV-2. Devido à grande demanda de atendimentos de síndromes gripais, a necessidade de isolamento de pacientes sintomáticos e a grande chance de uma maior disseminação da doença se houvesse permanência das visitas de pacientes às unidades de saúde para consultas eletivas, incluindo aquelas visando a puericultura, houve uma importante interrupção no acompanhamento do desenvolvimento infantil na atenção primária durante esse período.

Diante do exposto, surgiu a necessidade de elaborar um recurso instrucional de apoio aos pais das crianças de 0 a 2 anos que são acompanhadas nas consultas de puericultura da Unidade de Atenção Primária à Saúde Abner Cavalcante Brasil, considerando a existência de algumas estratégias para apoiar o uso da caderneta da criança como o uso de aplicativos e de vídeos veiculados em plataformas digitais, como o YouTube, por exemplo.

O intuito foi produzir uma tecnologia educativa que empoderasse os pais, para que eles pudessem observar os principais marcos do desenvolvimento infantil e, a partir disso, ajudar na detecção precoce de possíveis atrasos, possibilitando a realização de intervenções que ajudem na regulação do desenvolvimento da criança logo na primeira infância, seja através de consultas de puericultura individual ou compartilhada, em teleconsultas ou até mesmo em grupo de pais/cuidadores e ações no território.

Tal necessidade foi identificada pela constatação de que a maioria dos pais da UAPS Abner Cavalcante Brasil não acompanha o desenvolvimento de seus filhos pela caderneta da criança, seja pela falta de tempo, pela quantidade de texto, pela grande quantidade de gráficos utilizados pelos profissionais de saúde, pela falta de interesse, pela ausência de incentivo do uso da caderneta ou mesmo pela falta do hábito de leitura em livros físicos. Foi observado, muitas vezes, cadernetas rasgadas, molhadas, sujas ou mesmo servindo para guardar outros papéis que, muitas vezes, não apresentavam ligação com a criança.

Diante do exposto, surgiu a seguinte questão de pesquisa: Qual seria uma alternativa viável para oferecer aos pais instruções sobre o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil?

O uso de uma tecnologia para educação em saúde pelos pais visaria prevenir possíveis riscos para o desenvolvimento infantil na primeira infância. Segundo Merhy e Feuerwerker (2009) pode-se classificar as tecnologias em: leves, aquelas que são demonstradas por meio de orientações, palestras e o foco é a comunicação; leve-duras, que combinam conhecimento com a construção de um objeto palpável; e, por fim, as duras, as quais dizem respeito a maquinários.

No contexto dessa pesquisa, considera-se relevante e mais adequada a criação de uma tecnologia leve - dura, por meio do desenvolvimento de um *website* contendo vídeos educativos de curta duração, podendo ser vistos mesmo de celulares, que possibilitem o livre acesso à comunidade, assim como, também, aos profissionais da Estratégia Saúde da Família, de forma simples e eficaz.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ([2020?]), em 2019 a Internet era utilizada em 82,7% dos domicílios brasileiros, seu uso subiu de 74,7% em 2018 para 78,3% em 2019 entre os brasileiros de 10 anos ou mais de idade. A existência de microcomputadores nos domicílios brasileiros no ano de 2019 foi de 40,6%, havendo um declínio se comparado ao ano de 2018, no qual havia 41,7%. Já

nos domicílios com tablet, o percentual era de 11,3%. Em contrapartida, a parcela da população que tinha aparelho celular em seu domicílio era de 94%.

Tal fato corrobora com o pensamento de Oliveira e Santos (2018, p. 830), os quais consideram que “[...] os dispositivos móveis se configuram como alternativas estratégicas frente ao cenário tecnológico atual e podem contribuir ricamente com a promoção da educação em saúde” (Oliveira; Santos, 2018). O intuito, portanto, é a criação de um *website* que seja responsivo, compreendido como um recurso tecnológico educativo, que se adapta a qualquer dispositivo móvel, como celulares ou *tablets*.

Algumas intervenções digitais em saúde estão sendo disponibilizadas em ambientes da Atenção Primária à Saúde, embora a extensão em que são usadas ainda varie amplamente. Pode-se observar que os registros eletrônicos de saúde são um dos pilares da atenção primária em muitos países, integrando procedimentos estruturados e não estruturados do paciente juntamente com sistemas de codificação, suporte à decisão clínica, prescrição eletrônica, encaminhamento eletrônico e outros recursos. Métodos digitais híbridos, projetados para apoiar, em vez de replicar o atendimento do paciente, também estão sendo amplamente utilizados (Pagliari *et al.*, 2021).

Nessa conjuntura, esta pesquisa objetivou construir um *website* responsivo, com vídeos educativos, possibilitando que os pais se tornassem agentes ativos no processo de acompanhamento do desenvolvimento de seus filhos. Considerou-se o estabelecido pela Portaria GM/MS Nº 1.768, de 30 de julho de 2021, a qual estimula a promoção e a inovação do uso de tecnologias da informação na saúde, apoiando a transformação digital dos processos de trabalho em saúde e aprimorando a governança no uso da informação, das soluções de tecnologia da informação e da saúde digital. Além de estimular a transparência, a segurança e o acesso às informações em saúde pela população e melhoria da saúde do cidadão (Brasil, 2021). Isto também vai ao encontro do que propõe a Política Nacional de Promoção à Saúde (Brasil, 2014), a qual visa:

- Promover a equidade e a melhoria das condições e modos de viver, ampliando a potencialidade da saúde individual e coletiva;
- Promover o empoderamento e a capacidade para tomada de decisões e autonomia dos sujeitos e coletividades por meio do desenvolvimento de habilidades pessoais e de competências na promoção e defesa da saúde e da

vida.

Este trabalho é dividido em 6 (seis) capítulos. O primeiro é constituído por esta introdução, a qual busca contextualizar o tema do estudo. No segundo capítulo, apresenta-se os objetivos da pesquisa. No terceiro capítulo, apresentam-se considerações sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Atenção Primária à Saúde; descreve-se a evolução do cuidado à saúde da criança, possibilitando a contextualização dos avanços da saúde infantil, apresentando suas transformações no decorrer dos anos; aborda-se também a temática da caderneta da criança, como instrumento fundamental para a vigilância do desenvolvimento infantil; além de discutir a importância do acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil. Em seguida, no capítulo 4 (quatro), é exposto o percurso metodológico utilizado para alcançar os objetivos da pesquisa. Na continuação, capítulo 5 (cinco), é feita a apresentação da discussão e resultados do estudo. Por fim, o capítulo 6 (seis) apresenta as considerações finais da pesquisa; finalizando o trabalho com as referências bibliográficas consultadas para o embasamento teórico da presente pesquisa.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Desenvolver um *website* educativo responsivo sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil para os pais de crianças de 0 a 2 anos acompanhadas na Atenção Primária à Saúde.

2.2 Específicos

- Elaborar diagnóstico situacional acerca do conhecimento dos cuidadores sobre o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil;
- Realizar uma revisão de escopo sobre o uso de tecnologias criadas para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil;
- Criar um *website* responsivo com vídeos educacionais de curta duração sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Tecnologia da Comunicação e Informação na Atenção Primária à Saúde

A Atenção Primária à Saúde (APS) é considerada como a principal porta de entrada ao Sistema Único de Saúde (SUS) e ao centro de comunicação de toda rede de atenção à saúde no SUS, sendo considerada o primeiro nível de atenção em saúde. A APS é compreendida como um conjunto de ações de saúde no âmbito individual e coletivo, que engloba a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de doenças, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde, com o intuito de desenvolver uma atenção integral à saúde (Brasil, [2023]).

Nesse contexto, principalmente devido à pandemia do SARS-CoV-2, algumas intervenções digitais em saúde começaram a ser disponibilizadas em ambientes da Atenção Primária à Saúde com mais frequências. Embora a extensão em que são usadas ainda varie amplamente, percebe-se que a pandemia trouxe mais luz sobre esses desafios sistêmicos e enfatizou o valor de sistemas de informação fortes para cuidados seguros, precisos, eficazes e coordenados (Pagliari *et al.*, 2021).

A expressão intervenção de saúde digital pode ser definida como uma funcionalidade discreta da tecnologia digital, a qual é empregada para alcançar objetivos de saúde, sendo implementada em aplicativos digitais de saúde e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), abrangendo canais de comunicação, como mensagens de texto, por exemplo (WHO, 2019).

Em outras palavras, uma intervenção digital em saúde pode ser compreendida como uma tecnologia digital que visa mudanças no campo da saúde. O termo saúde digital está enraizado no termo *eHealth*, o qual pode ser entendido como o uso da tecnologia da informação e comunicação em apoio à saúde. A saúde móvel (*mHealth*) é vista como um subconjunto da *eHealth* e é definida como o uso de dispositivos móveis sem fio no âmbito da saúde (WHO, 2019).

Nessa conjuntura, pode-se observar que os registros eletrônicos de saúde são um dos pilares da atenção primária em muitos países, integrando procedimentos estruturados e não estruturados do paciente juntamente com sistemas de codificação, suporte à decisão clínica, prescrição eletrônica, encaminhamento eletrônico e outros recursos. Métodos digitais híbridos, projetados para apoiar, em vez de replicar o

atendimento do paciente, também estão sendo amplamente utilizados (Pagliari *et al.*, 2021). Isso inclui, por exemplo:

- Lembretes de compromissos por SMS (lembretes de consultas de pré-natal, lembretes para que as crianças retornem a UBS para se vacinarem, entre outros);
- Verificação do telefone celular para ajudar a minimizar o tempo gasto em salas de espera compartilhadas;
- Vídeos educativos para promoção da saúde e prevenção de doenças;
- Teleconsultas;
- Consultas clínicas enviadas por e-mail ou sistemas de mensagens;
- Portais de pacientes on-line e aplicativos de promoção à saúde.

Fala-se em *Primary Care Informatics* (PCI), ou seja, Informática de atenção primária, como uma ciência (e como parte da família da informática em saúde), a qual busca assegurar a saúde digital na comunidade, com o objetivo de capacitar pacientes, cuidadores, profissionais de saúde e organizações na entrega de produtos seguros, eficazes, e cuidados integrados centrados no paciente por meio do uso de tecnologias de informação, buscando fortalecer o campo da APS (Liaw *et al.*, 2021).

Uma pesquisa realizada na Austrália em 2021 demonstrou que, devido ao contexto da pandemia por SARS-CoV-2, os pacientes passaram a procurar cada vez mais a Telessaúde no âmbito da APS. O uso de vídeo foi mais alto para faixa etária de 25 a 44 anos, sugerindo que os serviços por vídeo são suscetíveis de aumentar com o passar do tempo (Liaw *et al.*, 2021).

O uso de instrumentos como lembretes, telefones, cartazes, comunicação eletrônica, dentre outras tecnologias da informação e comunicação no contexto da APS pode funcionar de forma eficaz para sensibilizar os profissionais para melhoria da qualidade do trabalho (Souza *et al.*, 2018).

Dado a importância de estratégias inovadoras para a promoção da saúde e prevenção de doenças na Atenção Primária à Saúde, torna-se essencial o desenvolvimento e a utilização de tecnologias, tais como aplicativos, jogos, sites, cartilhas on-line, dentre outros instrumentos, voltadas à educação e promoção da saúde, os quais podem ajudar no acompanhamento do desenvolvimento infantil, por exemplo. (Costa *et al.*, 2022)

Dessa forma, verifica-se um aumento de iniciativas cuidadosas para agregar as tecnologias da Informação e comunicação no campo da saúde de forma responsável. Nesse contexto, a portaria GM/MS Nº 1.768, de 30 de julho de 2021 dispõe sobre a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), a qual estimula a promoção e a inovação do uso de tecnologias da informação na saúde, apoiando a transformação digital dos processos de trabalho em saúde e aprimorando a governança no uso da informação, das soluções de tecnologia da informação e da saúde digital. Além de estimular a transparência, a segurança e o acesso às informações em saúde pela população e melhoria da saúde do cidadão (Brasil, 2021).

Como mencionado anteriormente, os dados do IBGE ([2020?]) já confirmam o significativo acesso da população brasileira aos dispositivos móveis em seus domicílios (94%). Tal fato corrobora com o pensamento de Oliveira e Santos (2018), os quais consideram que os dispositivos móveis podem servir como alternativas estratégicas frente ao cenário tecnológico atual, podendo contribuir ricamente com a promoção da educação em saúde.

Diante do exposto, verifica-se que as TICs podem ter um grande potencial para oferecer um suporte valioso ao trabalho colaborativo entre profissionais, pais, escolas, e outros entes envolvidos no contexto da promoção à saúde. Segundo Mikles *et al.* (2018, p.3): “a tecnologia da informação em saúde (HIT) tem o potencial de melhorar a eficácia e a eficiência do trabalho colaborativo em toda a comunidade”. Dessa maneira, ao disponibilizar uma plataforma comum para o compartilhamento eficiente de informações sobre o acompanhamento do desenvolvimento infantil por meio do uso de tecnologias da informação e comunicação facilita-se, por exemplo, a colaboração entre as partes interessadas na promoção da saúde.

3.1.1 Tipos de TICs aplicáveis à Educação e Promoção da Saúde

As tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) evoluíram bastante nos últimos anos, proporcionando muitos benefícios para diversos setores como o da saúde e educação, os quais não permaneceram alheios a esses avanços. Diante desse cenário, estudos indicam que sistemas educativos e de saúde necessitam acompanhar essa evolução, pois diversificar seus métodos e ferramentas, a partir das necessidades de seus usuários é condição essencial para o sucesso desses sistemas (Soares *et al.*, 2020)

Nesse sentido, as TICs podem ser vistas como ferramentas relevantes para localizar e difundir informações corroborando para a disseminação do conhecimento. No campo da saúde, segundo Novais *et al.* (2020, p.1) “a informática é capaz de agregar o conhecimento e as competências na utilização de tecnologias de informação e ações de assistência e educação em saúde”.

Nessa conjuntura, estudos apontam diversas aplicações da tecnologia da informação e comunicação em apoio à saúde, desde sistemas e sites de saúde baseados em aplicativos e site de autocuidado, ao uso de grupos de *WhatsApp* direcionados para promover a saúde. A literatura tem abordado a relevância do impacto das TICs na educação e promoção da saúde, discutindo suas aplicações para promover mudança nos comportamentos de saúde. (Jorente *et al.*, 2019; Paulino *et al.*, 2018).

De acordo com Paulino *et al.* (2018), o uso de grupos de *WhatsApp* ou de outras mídias digitais com o intuito de promover saúde, pode ser uma estratégia para construir saberes de forma compartilhada, ampliando a possibilidade de empoderamento, corresponsabilização e autonomia para um cuidado em saúde de forma integral, acessível e equânime.

Desse modo, estudos apontam variados tipos de TICs usadas no contexto da saúde, dentre os quais podemos citar: lembretes; comunicação eletrônica; jogo de cartas; folhetos; vídeos etc.

Os lembretes, anotações para lembrar coisas importantes, podem ser uma ferramenta rica para educação em saúde por serem considerados uma tecnologia de baixo custo e fácil aplicabilidade, contribuindo para elaboração de novos modelos de intervenção educacional no campo da saúde. Um exemplo disso foi a construção de lembretes para melhorar a adesão de enfermeiros da APS, no que diz respeito ao uso

da caderneta da criança para o acompanhamento do desenvolvimento infantil (Souza *et al.*, 2018).

O jogo de cartas elaborado por prototipagem, teste e reformulação, pode ser compreendido como uma inovação tecnológica para promoção à saúde. Um exemplo disso foi a criação de um jogo de cartas sobre o desenvolvimento infantil e socioemocional do lactente utilizado em um grupo educativo com familiares de lactentes no serviço de saúde (Costa *et al.*, 2022).

Os folhetos podem ser utilizados como uma tecnologia para realizar o compartilhamento de informações sobre as principais mudanças esperadas na vida da criança e sua família em momentos de educação em saúde com pais e familiares. Os vídeos e os slides contribuem para a realização de ações mais interativas e didáticas (Fareleira *et al.*, 2021).

O uso de tecnologia da informação em saúde como os registros eletrônicos de saúde e os sistemas de telemedicina são sugeridos como um meio para conectar diversos prestadores de serviços para promoção da saúde. Nesse contexto, pesquisam investigam o uso de ferramentas de TICs para apoiar a colaboração tanto na APS quanto em ambientes hospitalares. Estudos apontam que os recursos das TICs podem auxiliar o trabalho colaborativo em saúde, envolvendo profissionais e comunidade, permitindo comunicação entre colaboradores distantes, alertando os cuidadores quando surgirem emergências, removendo barreiras à comunicação (Mikles *et al.*, 2018).

3.2 Políticas Públicas na Área da Saúde da Criança

Nos primórdios da humanidade, as crianças eram tratadas da mesma forma que os adultos, sendo vistas como “adultos em miniaturas”. Consideradas como *infantis*, as crianças eram vistas como objetos do ambiente doméstico, existindo uma ausência de um conceito para a infância. Ou seja, o Estado e a família não consideravam a infância como um ciclo vital, desconsiderando os aspectos relacionados ao desenvolvimento infantil (Ariès, 2022).

Por volta do século XIII, a imagem da criança começou a ser retratada, vinculada a aspectos religiosos, sendo associada à figura de anjos. Em meados do século XVI, a criança começou a ser vista como indivíduo que necessitava de

cuidados especiais, bem como de atenção.

A partir do século XVII, a infância passa a ocupar um espaço importante no âmbito social, pois a família começa a ter uma preocupação com essa fase do desenvolvimento, demonstrando carinho e atenção para com a criança, colocando-a no centro da família. Entretanto, apesar disso, ainda não se apresentava um cuidado significativo, tendo como consequência mortalidade infantil. A partir do século XIX e XX, a família começa a se preocupar com os estudos das crianças, investindo no desenvolvimento destas. (Ariès, 2022).

Nesse sentido, verifica-se que a importância dada ao período da infância foi evoluindo ao longo dos anos, possibilitando uma maior atenção e cuidado a esse público-alvo a partir do século XX, período em que começaram a investir nos cuidados e desenvolvimento das crianças de forma mais concreta e cuidadosa. No âmbito da saúde, percebe-se o investimento em serviços de saúde pública.

No Brasil, com a Constituição Federal de 1988, o país passa a garantir o direito universal à saúde, por meio da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e, com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), promove a proteção integral da criança, ratificando também os tratados, pactos e convenções internacionais mais importantes sobre os direitos da criança. Desse tempo aos dias atuais, a saúde da criança vem se fortalecendo, apresentando significativos avanços como a redução da mortalidade infantil (menores de 1 ano) e de mortalidade na infância (menores de 05 anos), aumento da esperança de vida ao nascer, controle da morbimortalidade por doenças imunopreveníveis e diarreia, redução da desnutrição e melhora nos indicadores de aleitamento materno (Brasil, 2018a).

Nesse contexto, as crianças passam de objetos a sujeitos, os quais necessitam de prioridade absoluta na formulação de políticas públicas. Conforme o Art. 4º do Estatuto da Criança e Adolescente (ECA):

É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária” (Brasil, 1990).

De acordo com o artigo 4º do ECA a garantia de prioridade Absoluta abrange:

a) primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias; b) precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública; c) preferência na formulação e na execução

das políticas sociais públicas; d) destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude (Brasil, 1990).

Em 2015, visando garantir os direitos das crianças no âmbito da saúde, foi criada a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), por meio da portaria GM/MS nº 1.130, de 5 de agosto de 2015, a qual institui a PNAISC no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), cujo objetivo é: promover e proteger a saúde da criança e o aleitamento materno, mediante a atenção e cuidados integrais e integrados da gestação aos 9 (nove) anos de vida, com especial atenção à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbimortalidade e um ambiente facilitador à vida com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento (Brasil, 2018a).

A PNAISC se estrutura de acordo com 07 eixos estratégicos com o intuito de orientar e qualificar as ações e serviços de saúde da criança no território nacional, levando-se em consideração os determinantes e condicionantes sociais para garantir o direito à vida e à saúde, pretendendo a efetivação de medidas que possibilitem o nascimento e o satisfatório desenvolvimento no período da infância, de forma saudável e harmoniosa, bem como a redução das vulnerabilidades e riscos para o adoecimento e outros agravos, à prevenção das doenças crônicas na vida adulta e da morte prematura de crianças.

Eixo 01: Atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido: consiste na melhoria do acesso, cobertura, qualidade e humanização da atenção obstétrica e neonatal, integrando as ações do pré-natal e acompanhamento da criança na atenção básica com aquelas desenvolvidas nas maternidades, conformando-se uma rede articulada de atenção; Eixo 02: Aleitamento materno e alimentação complementar saudável; Eixo 03: Promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral: consiste na vigilância e estímulo do pleno crescimento e desenvolvimento da criança, em especial do "Desenvolvimento na Primeira Infância (DPI)", pela atenção básica à saúde, conforme as orientações da "Caderneta de Saúde da Criança", incluindo ações de apoio às famílias para o fortalecimento de vínculos familiares; Eixo 04: Atenção integral a crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas: consiste em estratégia para o diagnóstico precoce e a qualificação do manejo de doenças prevalentes na infância e ações de prevenção de doenças crônicas e de cuidado dos casos diagnosticados, com o fomento da atenção e internação domiciliar sempre que possível; Eixo 05: Atenção integral à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção da cultura de paz: consiste em articular um conjunto de ações e estratégias da rede de saúde para a prevenção de violências, acidentes e promoção da cultura de paz, além de organizar metodologias de apoio aos serviços

especializados e processos formativos para a qualificação da atenção à criança em situação de violência de natureza sexual, física e psicológica, negligência e/ou abandono, visando à implementação de linhas de cuidado na Rede de Atenção à Saúde e na rede de proteção social no território; Eixo 06: Atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade: consiste na articulação de um conjunto de estratégias intrasetoriais e intersetoriais, para inclusão dessas crianças nas redes temáticas de atenção à saúde, mediante a identificação de situação de vulnerabilidade e risco de agravos e adoecimento, reconhecendo as especificidades deste público para uma atenção resolutiva; Eixo 07: Vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno. O qual consiste na contribuição para o monitoramento e investigação da mortalidade infantil e fetal e possibilita a avaliação das medidas necessárias para a prevenção de óbitos evitáveis (Brasil, 2018a).

Assim, percebe-se que a PNAISC visa possibilitar um cuidado abrangente e pleno à saúde da criança, objetivando uma atenção integral à Saúde, buscando uma articulação das ações em todos os níveis de atenção, por meio do trabalho em rede, o qual abrange desde a atenção humanizada perinatal e ao recém-nascido até a prevenção ao óbito infantil.

Assim, conclui-se que, os 07 eixos se complementam. No eixo 03, verifica-se, por exemplo, importantes componentes para o acompanhamento do desenvolvimento na primeira infância. Este eixo propõe ações de vigilância e estímulo de um crescimento e desenvolvimento infantil satisfatório logo na primeira infância, com o intuito de aperfeiçoar o desempenho dos profissionais de diferentes setores e de auxiliar no fortalecimento de um trabalho colaborativo em rede. Dentre as ações no contexto da Atenção Primária à Saúde está o estímulo ao uso da caderneta da criança, a qual inclui, informações sobre os marcos do desenvolvimento infantil (Franzim, *et al.*, 2018).

No contexto da saúde percebe-se um movimento crescente no desenvolvimento de políticas públicas que visam o compromisso com a saúde da criança, buscando fortalecer o campo da vigilância.

Já no contexto da educação e proteção social existe também um movimento que objetiva a proteção e o fortalecimento do bom desenvolvimento na infância. Exemplo disso na educação são os programas, leis e normativas criados para manter a criança na escola, podendo ser exemplificado pela inserção da educação infantil na educação básica, programa pró-infância etc. No âmbito da Assistência Social pode-se citar, o Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) e o Programa

Criança Feliz (Franzim, *et al.*, 2018).

No contexto da Sociedade Civil, pode-se usar como exemplo de intenção de proteção e fomento da infância, a criação da Rede Nacional Primeira Infância (RNPI), a qual resultou da articulação entre a sociedade civil, o poder público e o setor privado, bem como de outras redes e de organizações multilaterais que atuam para garantir e promover os direitos da primeira infância. Mobilizações como essa contribuíram para a elaboração e aprovação do Marco Legal da Primeira Infância (Lei Nº 13.257, de 8 de março de 2016). Pode-se citar também o Plano Nacional pela Primeira Infância (PNPI) criado em 2010, o qual apresenta “o compromisso do país para garantir às crianças até os 06 anos todo atendimento previsto pela Constituição Federal de 1988, pelo ECA, pelos tratados internacionais do qual o país é signatário e pelas leis aplicadas por diferentes setores como educação, saúde, assistência social e diversidade” (Franzim, *et al.*, 2018).

Dessa forma, verifica-se que, no decorrer do tempo, existe uma evidente evolução da fase da vida chamada infância, observa-se um maior investimento e cuidado para com a infância com o passar dos anos.

A seguir apresenta-se uma linha do tempo que evidencia a construção histórica que contribuiu para relevantes avanços no campo da proteção social e fomento da saúde na infância de acordo com Franzim *et al.* (2018):

- 1959 - O Brasil é signatário da Declaração Universal dos direitos da Criança, se comprometendo a elaborar políticas e ações que garantam às crianças brasileiras o respeito a seus direitos e o reconhecimento de sua cidadania;
- 1988 - Artigo 227 da Constituição Federal - é dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão;
- 1989 - A convenção sobre os Direitos da Criança foi adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1989. Nesta, os Estados Parte reconhecem a criança com até 18 anos incompletos. o Brasil é signatário dessa Convenção.
- 1990 - Desde 1990, o Brasil possui um documento importante – e muito conhecido –, que é o Estatuto da Criança e do Adolescente [ECA]. Graças a

ele, muitos avanços foram alcançados, mas, quando o assunto são os direitos da criança, há muito ainda a fazer. Conforme o Estatuto, as crianças brasileiras, sem qualquer distinção (de raça, etnia, classe social, gênero), não podem sofrer nenhum tipo de discriminação. Devem também ser prioridade quando os governos formularem serviços para oferecer à população.

- 2010 - Rede Nacional da Primeira Infância (RNPI), a qual atua para promover os direitos das crianças e é composta por diversos setores: sociedade civil, estado, Organizações Não Governamentais, empresas. A RNPI aprovou em 2010 o Plano Nacional pela Primeira Infância, o qual teve como objetivo garantir saúde, educação e assistência social para todas as crianças até 06 anos.
- 2015 - Criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), a qual objetiva promover e proteger a saúde da criança e o aleitamento materno, mediante atenção e cuidados integrados, da gestação aos nove anos de idade, com especial atenção à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbimortalidade e um ambiente facilitador com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento.
- 2016 - Sancionado a lei 13.257, de 8 de março de 2016, conhecida como Marco Legal da Primeira Infância. Com a promulgação dessa lei, o Brasil passa a ser o primeiro país da América Latina a reconhecer a relevância da criança, valorizando assim a primeira fase de vida. O Marco legal da Primeira Infância define a saúde, a alimentação e a nutrição, a educação Infantil, a convivência familiar e comunitária, a assistência social à família das crianças, a cultura, o brincar e o lazer, o espaço e o meio ambiente, bem como a proteção contra toda forma de violência e pressão consumista, a prevenção de acidentes e a adoção de medidas que evitem a exposição precoce à comunicação mercadológica como áreas prioritárias para construção de políticas públicas para o contexto da primeira infância.
- 2017- O Ministério do Desenvolvimento Social cria o Programa Criança Feliz, o qual objetiva promover o desenvolvimento integral da criança na primeira infância, oferecendo apoio e acompanhamento, considerando sua família e seu contexto de vida. A intenção do programa é desenvolver competências familiares relacionadas ao cuidado das crianças na primeira infância com a finalidade de fortalecer o cuidado e a proteção na primeira infância.

Concluindo, pode-se verificar que houve uma evolução ao longo dos anos no que se diz respeito a importância da criança, bem como os cuidados voltados para a infância. As crianças passam a ser vistas como sujeitos de direitos, precisando de diversas políticas, decretos, documentos que garantam a proteção na infância, visto que a criança pode se encontrar numa situação de vulnerabilidade, precisando ter seus direitos e proteções garantidas pelo Estado, família e entidades. Um dos exemplos dessa evolução no cuidado à criança no âmbito da saúde na APS é a política pública UAPI (Unidade Amiga da Primeira Infância), a qual visa a promoção da saúde, proporcionando o acompanhamento, monitoramento e a certificação da melhoria de oferta de serviços voltados à primeira infância, buscando o diálogo entre pais/cuidadores e profissionais para melhoria do desenvolvimento infantil.

Por fim, observa-se que a Infância é considerada uma categoria social e necessita de uma série de investimentos consistentes, além de uma atenção e cuidados especiais para um desenvolvimento pleno com o intuito de desenvolver crianças saudáveis e felizes para que elas tenham um fase adulta repleta de possibilidades de crescimento, o que pode ser garantido com a construção e fortalecimento de diversas políticas públicas nos mais diversos setores, envolvendo a Saúde, Assistência Social, Educação, Alimentação, etc.

3.3 Caderneta da Criança

O desenvolvimento infantil é um dos momentos mais importantes na vida do indivíduo. Ele engloba vários segmentos da evolução física e mental da criança, como mudanças nas habilidades motoras, cognitivas, psicossociais e linguagem, iniciando com mudanças discretas, mas importantes, no comportamento e nível de independência da criança (Souza *et al.*, 2018).

Nesse contexto, em 1984, o Ministério da Saúde criou o Cartão de Saúde da Criança, documento que almejava facilitar e sistematizar o acompanhamento da criança. Do ano de 1984 a 2003, este documento foi revisado e modificado, com acréscimo de informações, tendo seu nome mudado para Caderneta de Saúde da Criança em 2005, quando passou a ser considerado o principal instrumento de estudo e seguimento da criança na atenção primária (Souza *et al.*, 2018).

Assim, com os avanços conquistados desde a criação do SUS, observou-se o desenvolvimento de estratégias para melhorar o acompanhamento do desenvolvimento infantil, sendo uma das formas de vigilância da saúde da criança a criação, em 2005, da Caderneta da Saúde da Criança.

No ano de 2019 a caderneta foi reformulada, passando a chamar-se de Caderneta da Criança - Passaporte da Cidadania. O intuito foi abranger um conceito mais amplo da caderneta, expandindo o diálogo entre as políticas de assistência e educação às políticas de saúde, fortalecendo o olhar intersetorial, bem como a atenção integral à criança. Também foi criado um novo *layout* da caderneta, além de uma incrementação de seu conteúdo, abordando novos temas, como, por exemplo, o consumo infantil, o uso de eletrônicos, dentre outros (Brasil, 2019).

Nessa conjuntura, a Caderneta da Criança passa a ser vista como um instrumento individual da criança, o qual contém informações relevantes para demarcar a avaliação dos indicadores de crescimento, desenvolvimento e morbidade de crianças de 0 a 9 anos de idade. Tal instrumento é compreendido como uma ferramenta de prática de atenção em linhas de cuidado, contribuindo para o acompanhamento do desenvolvimento da criança de forma integral, favorecendo a comunicação entre pais, profissionais e outros serviços da rede de cuidado à criança (Brasil, 2018b).

A Caderneta da Criança baseia-se nos conceitos teóricos da promoção e cuidado integral, incluindo os direitos e os deveres das crianças e dos pais, bem como

os cuidados com a criança para que ela cresça e se desenvolva de forma saudável (Soares *et al.*, 2022).

A Caderneta de Saúde da Criança é um instrumento que favorece a comunicação entre os familiares e profissionais de saúde, contribuindo para a qualidade do cuidado da criança, pois contém as informações que serão essenciais para o atendimento e acompanhamento adequado do desenvolvimento infantil. O não preenchimento das informações traz prejuízos para a assistência, dificulta a comunicação entre profissionais de diferentes áreas que irão realizar atendimento dessa criança e pode acarretar perdas de informações, comprometendo a integralidade à saúde e a continuidade do cuidado nos diferentes níveis de atenção (Marques *et al.*, 2022).

Além das informações para leitura e aprendizado dos pais sobre direitos e deveres, aleitamento materno, alimentação complementar saudável, vacinas, saúde bucal, marcos do desenvolvimento, consumo, acesso aos equipamentos e programas sociais e de educação, a caderneta também tem uma parte inteira para uso dos profissionais de saúde para o acompanhamento do desenvolvimento da criança. Há locais para registro da idade, altura, peso, tamanho da cabeça do bebê, vacinas e acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil (Brasil, 2020).

Dessa forma, faz-se necessário que o profissional de saúde saiba utilizar bem a caderneta, pois as informações contidas auxiliam todos os que estão envolvidos no acompanhamento da criança. Registrar o seguimento dos marcos do desenvolvimento, vacinas e seguimento de peso, altura, perímetro cefálico e IMC são exemplos de dados que o profissional da atenção primária deve registrar. Considerando o momento do nascimento, o profissional da atenção terciária também deve fornecer informações sobre as circunstâncias do nascimento da criança, testes realizados e possíveis orientações para a alta. Nessa perspectiva, salienta-se que, ao registrarem as informações na CC da assistência prestada à criança, os profissionais possibilitam um elo de diálogo com a família, o qual auxilia a facilitação de ações de cuidados para com o paciente, funcionando como uma ferramenta singular de coordenação do cuidado (Nobre *et al.*, 2022).

É importante registrar todas as informações do acompanhamento das crianças na caderneta, tanto os referentes aos serviços de saúde, quanto aqueles relacionados à educação e assistência social, pois tais registros ajudam no compartilhamento dos dados com a família, facilitando também a integração das ações entre os serviços da

educação, saúde e assistência (Brasil, 2020). Desse modo, a CC inova ao abordar, em sua estruturação, uma diversidade temática que está relacionada ao direito da criança, à comunicação interprofissional e com a família, cuidados relacionados ao dia a dia do bebê, informações relacionadas à amamentação, à vigilância em saúde, alimentação e bem-estar que a família deve assegurar para que a criança cresça e se desenvolva com saúde (Nobre *et al.*, 2022).

Cabe frisar, também, a importância da família nesse estágio de desenvolvimento da criança. O profissional de saúde deve priorizar os cuidadores, ouvir e sanar suas dúvidas, individualizar a consulta e orientar sobre a importância da estimulação da criança para seu desenvolvimento adequado (Costa *et al.*, 2022).

Considerando, ainda, a importância dos cuidadores, não se deve julgar as escolhas pessoais com relação à educação e a forma de cuidado. O profissional também deve considerar as diversas variáveis envolvidas no desenvolvimento da criança, como seu ambiente familiar e social, além de suas relações e interação com o contexto socioeconômico, político e cultural em que está inserida (Nobre *et al.*, 2022). Deve-se guiar os pais e oferecer opções, sempre visando o bem-estar e o melhor seguimento da criança, respeitando crenças, conhecimentos prévios e limitações, sejam sociais ou financeiras, dos cuidadores (Fareleira *et al.*, 2021).

Também é importante ressaltar que parte dos cuidadores não sabe como identificar atrasos no desenvolvimento infantil. Sendo assim, a orientação deve englobar a procura do profissional de saúde para sanar qualquer dúvida, ou na necessidade de avaliação fora do tempo preconizado, em caso de preocupação pela ausência de marcos do desenvolvimento ou qualquer mudança que possa deixar o cuidador apreensivo com relação à criança (Mikles *et al.*, 2018). A explicação sobre técnicas de mamada, início da alimentação complementar e idade e aparecimento de marcos do desenvolvimento infantil podem estimular e fazer com que os cuidadores tenham mais autonomia no acompanhamento da criança.

3.4 Marcos do Desenvolvimento Infantil

O desenvolvimento infantil é concebido como um processo contínuo e dinâmico, que envolve diferentes aspectos como, por exemplo, o crescimento físico, a maturação neurológica, comportamental, cognitiva, social e afetiva, numa complexa interação entre esses fatores e o meio ambiente. Quando o desenvolvimento infantil

acontece adequadamente, a criança se torna capaz de atender às suas necessidades e às do meio em que vive (OPAS, 2005; Brasil, 2016).

Nesse contexto, no âmbito da APS, é recomendado que sejam realizadas sete consultas no primeiro ano de vida, duas consultas no segundo ano e, na sequência, consultas anuais. O início desse seguimento deve ser oferecido e orientado a ser realizado logo após o parto, idealmente ainda no serviço terciário, pois é nessa fase que surgem as dúvidas sobre cuidados com o bebê, vacinação e nutrição. Os profissionais da APS também devem realizar busca ativa de puérperas que não retornaram à UAPS após resolução da gestação. Essa prática assistencial consiste em um conjunto de medidas que visam acompanhar a saúde da criança de maneira sistemática e periódica (Marques *et al.*, 2022).

O acompanhamento adequado do crescimento e desenvolvimento da criança, considerando a idade de zero a dois anos, tem grande importância devido a necessidade da identificação precoce de alterações que englobam os marcos do desenvolvimento infantil, pois retardar o seguimento de qualquer afecção nesse aspecto da vida da criança pode acarretar perdas e deficiências irrecuperáveis no decorrer da vida. Assim, é necessário um instrumento para auxiliar nesse acompanhamento adequado (Souza *et al.*, 2018).

Nesse contexto, os marcos do desenvolvimento são acontecimentos que ocorrem em certos momentos da vida da criança. Como exemplo, pode ser citado o momento em que a criança consegue ficar sentada sozinha, quando ela começa a tentar falar, andar e a brincar de forma cada vez mais organizada.

Esses momentos são muito importantes para identificar se o desenvolvimento da criança está adequado para a sua idade. Sendo assim, em toda consulta com o profissional de saúde, ele irá checar esses marcos, juntamente com os cuidadores para verificar se está tudo bem com o bebê ou se há algum atraso que precise de atenção.

A CC foi propositiva ao contemplar os marcos do desenvolvimento neuropsicomotor ampliado, considerando dimensões do desenvolvimento afetivo, cognitivo/linguagem, para acompanhamento dos profissionais que atuam na atenção ao desenvolvimento infantil na atenção básica (Nobre *et al.*, 2022).

Assim, o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento de crianças de zero a dois anos de idade é de suma importância. Seu surgimento ou ausência devem ser avaliados e registrados por profissionais de saúde capacitados para estimulação

e intervenção precoce, caso seja necessário.

Considerando a necessidade deste seguimento continuado e orientações pertinentes para que os pais possam realizar estimulações quando em contato com a criança, é importante enumerar e caracterizar tais marcos. A seguir, no Quadro 1, apresenta-se os principais marcos do Desenvolvimento Infantil de acordo com dados da Caderneta da Criança (Brasil, 2019).

Quadro 1 - Marcos do Desenvolvimento Infantil

MARCO	COMO VERIFICAR	IDADE
POSTURA	Deite a criança em superfície plana, de costas. Observe se seus braços e pernas ficam flexionados e sua cabeça lateralizada.	1 mês
OBSERVA O ROSTO	Posicione seu rosto a aproximadamente 30 cm acima do rosto da criança e observe se ela olha para você de forma evidente.	1 mês
REAGE AO SOM	Bata palmas ou balance um chocalho a cerca de 30 cm de cada orelha da criança e observe se ela reage com movimentos nos olhos ou mudança de expressão facial.	1 mês
ELEVA A CABEÇA	Posicione a criança de bruços e observe se ela levanta a cabeça, levantando-se (afastando) o queixo da superfície, sem se virar para um dos lados.	1 mês
SORRISO FACIAL QUANDO ESTIMULADA	Sorria e converse com a criança. Não lhe faça cócegas ou toque sua face. Observe se ela responde com um sorriso.	1 a 2 meses
ABRE AS MÃOS	Observe se em alguns momentos a criança abre a mão espontaneamente.	1 a 2 meses
EMITE SONS	Observe se a criança emite algum som que não seja choro.	1 a 2 meses
MOVIMENTA ATIVAMENTE OS MEMBROS	Observe se a criança movimenta ativamente os membros superiores e inferiores.	1 a 2 meses

RESPOSTA ATIVA 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.	2 e 04 meses
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.	02 e 04 meses
EMITE SONS	Fique à frente da criança e converse com ela. Observe se ela emite sons (gugu, eeee etc.)	02 e 04 meses
DE BRUÇO, LEVANTA A CABEÇA, APOIA-SE NOS ANTEBRAÇOS	Coloque a criança de bruços, numa superfície firme. Chame sua atenção à frente com objetos ou coloque seu rosto e observe se ela levanta a cabeça apoiando-se nos antebraços.	03 e 04 meses
BUSCA ATIVA DE OBJETOS	Coloque um objeto ao alcance da criança (sobre a mesa ou na palma de sua mão) chamando sua atenção para ele. Observe se ela tenta alcançá-lo.	04 e 06 meses
LEVA OBJETOS À BOCA	Coloco um objeto na mão da criança e observe se ela o leva à boca.	04 e 06 meses
LOCALIZA OS SONS	Faça um barulho suave (sino, chocalho 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.	04 e 06 meses
MUDA DE POSIÇÃO ATIVAMENTE (rolar)	Coloque a criança em superfície plana de barriga pra cima. Incentive-a a virar para a posição de bruços.	04 e 06 meses
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 de outra pessoa.	06 a 09 meses
TRANSFERE OBJETO DE UMA MÃO PARA OUTRA	Ofereça um objeto para a criança segurar. Observe se ela transfere de uma mão para a outra. Se ela não o fizer, ofereça outro objeto e observe se ela transfere o primeiro para a outra mão.	06 a 09 meses

DUPLICA SÍLABAS	Observe se a criança fala “papa” “mama”.	06 a 09 meses
SENTA-SE SEM APOIO	Coloque a criança numa superfície firme, ofereça-lhe um objeto para ela segurar e observe se ela fica sentada sem o apoio das mãos para equilibrar-se.	06 a 09 meses
IMITA GESTOS	Faça algum gesto conhecido pela criança como bater palmas ou dar tchau e observe se ela o imita.	09 a 12 meses
FAZ PINÇA	Coloque perto da criança uma bolinha de papel. Chame a atenção da criança para que ela a pegue. Observe se, ao pegá-la, ela usa o movimento de pinça, com qualquer parte do polegar associado ao indicador.	09 a 12 meses
PRODUZ JARGÃO	Observe se a criança produz uma conversação incompreensível consigo mesma.	09 a 12 meses
ANDA COM APOIO	Observe se a criança consegue dar alguns passos com apoio.	09 a 12 meses
MOSTRA O QUE QUER	A criança indica o que quer sem que seja pelo choro, podendo ser com palavras ou sons, apontando ou estendendo a mão para alcançar.	12 a 15 meses
COLOCAR BLOCOS NA CANECA	Coloque 03 blocos e a caneca sobre a mesa, em frente à criança. Estimule-a a colocar os blocos dentro da caneca, mediante demonstração e fala. Observe se a criança consegue colocar, pelo menos um bloco dentro da caneca e soltá-lo.	12 a 15 meses
FALA UMA PALAVRA	Observe se a criança diz, pelo menos, uma palavra que não seja nome de membros da família ou de animais de estimação	12 a 15 meses
ANDA SEM APOIO	Observe se a criança já anda bem, com bom equilíbrio, sem se apoiar.	12 a 15 meses
USA COLHER OU GARFO	A criança usa garfo ou colher, derramando pouco fora da boca	15 a 18 meses
CONSTRÓI TORRE DE 02 CUBOS	Observe se a criança consegue colocar um cubo sobre outro sem que ele caia ao retirar a mão.	15 a 18 meses

FALA 03 PALAVRAS	Observe se a criança diz, pelo menos, 03 palavras que não seja o nome dos familiares ou de animais de estimação.	15 a 18 meses
ANDA PRA TRÁS	Peça à criança para abrir uma porta ou gaveta e observe se dá dois passos para trás sem cair.	15 a 18 meses
TIRA A ROUPA	Observe se a criança é capaz de remover alguma peça do vestuário, tais como: sapatos que exigem esforço para sua remoção, casacos, calças ou camisetas.	18 a 24 meses
CONSTRÓI TORRE DE 03 CUBOS	Observe se a criança consegue empilhar 03 cubos sem que eles caiam ao retirar a sua mão.	18 a 24 meses
APONTA 02 FIGURAS	Observe se a criança é capaz de apontar 02 de um grupo de 05 figuras.	18 a 24 meses
CHUTA A BOLA	Observe se a criança chuta a bola sem se apoiar em objetos.	18 a 24 meses

FONTE: criado pela autora a partir dos dados contidos na CSC, 2019.

Assim, é visto que a caderneta da criança engloba um conjunto de informações pertinentes para o desenvolvimento infantil. Nessa circunstância, os marcos do desenvolvimento, tema abordado de forma expandida pelo estudo, traz descrições e separações por data que guiam o entendimento de cada uma dessas características, como pode ser visto no quadro apresentado anteriormente, com a descrição detalhada dos movimentos e ações que a criança deve realizar em cada período.

Cabe ressaltar que, durante a visita dos cuidadores e da criança a um profissional de saúde, recomenda-se que este use uma linguagem acessível, corroborando para um melhor entendimento de cada um dos momentos de avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, sempre visando acolher os pais para um melhor acompanhamento da criança.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa se pautou em um estudo do tipo metodológico, o qual se refere a uma investigação e aplicação de métodos para se obter, organizar e interpretar dados. Esse tipo de pesquisa objetivou a construção de uma ferramenta que tenha fácil aplicabilidade, podendo ser manejada por outros pesquisadores e profissionais que trabalham com questões complexas no âmbito da saúde (Polit; Beck; Hungler, 2011). A pesquisa foi descritiva e exploratória. A análise dos dados foi feita de forma qualitativa.

Inicialmente, foi realizado um diagnóstico situacional sobre o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil realizados pelos pais das crianças de 0 a 2 anos de idade que têm pelo menos uma consulta de puericultura. A amostra foi composta por 100 participantes. Foi aplicado um questionário com 10 perguntas acerca da Caderneta da Criança e os marcos do desenvolvimento infantil, para, a partir disso, verificar as lacunas no que diz respeito a este acompanhamento.

Para inspirar a construção do *website* educativo, foi realizada uma revisão de escopo, a qual buscou mapear, através de um método rigoroso e transparente, a extensão do conhecimento sobre tecnologias educacionais que abordem os marcos do desenvolvimento infantil, buscando fornecer uma visão descritiva dos estudos revisados.

Posteriormente foi desenvolvido o *website* educativo sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil em crianças de 0 a 2 anos de idade, considerando para seu desenvolvimento, além da revisão de escopo, os principais documentos oficiais da área do desenvolvimento infantil. Para construção do *website*, utilizamos a metodologia criada por Falkembach (2005) sobre o desenvolvimento de materiais educativos digitais.

4.1 Cenário da Pesquisa

Esta pesquisa tem como cenário a capital do Estado do Ceará, a cidade de Fortaleza, localizada no nordeste brasileiro. Segundo dados colhidos no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021), a população estimada da capital é de 2.703.391 habitantes, possuindo uma área territorial de 312,353 km² e densidade demográfica de 7.786,44 hab./km². O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,754; a mortalidade infantil é de 11,67 óbitos por mil nascidos vivos; e o PIB per capita é de R\$ 25.356,73.

A prefeitura de Fortaleza se divide em Secretarias Executivas Regionais, possuindo, atualmente, 12 regiões administrativas, as quais são responsáveis por executar as políticas públicas municipais, visando instrumentalizar serviços que interferem na qualidade de vida da população, buscando identificar as demandas e necessidades dos cidadãos com o objetivo de promover o desenvolvimento urbano, ambiental e social (Fortaleza, 2021).

O público-alvo da presente pesquisa são os pais de crianças de 0 a 2 anos acompanhadas na Unidade Básica de Saúde Abner Cavalcante Brasil nas consultas de puericultura durante o período de 2022.

A Unidade Básica de Saúde (UBS) Abner Cavalcante Brasil é localizada na Rua Joana Batista, número 471, Canindezinho, bairro que possui IDH classificado como muito baixo (0,0000-0,2500) (Fortaleza, 2023). A população dessa UBS é de aproximadamente 17.999 pessoas cadastradas no atesto. A unidade é composta por 03 equipes da Estratégia de Saúde da Família. Em cada uma há 01 médico, 01 enfermeiro e 01 técnico de enfermagem. 02 equipes também possuem 01 dentista e 01 técnico de saúde bucal.

As principais vulnerabilidades giram em torno de doenças crônicas como, por exemplo, hipertensão, diabetes e doenças psiquiátricas. É corriqueiro os profissionais notificarem casos de Sífilis, além de casos esporádicos de Tuberculose, Hanseníase e Arboviroses. Nos últimos meses, também houve notificações de SARS-CoV-2 devido a pandemia.

A unidade também enfrenta problemas relacionados às barreiras invisíveis, ou seja, uma parte da população não pode acessar os serviços de saúde devido à guerra de território por facções.

Diante desse contexto, os profissionais da Estratégia de Saúde da Família

enfrentam diversas dificuldades, pois a população da UBS Abner Cavalcante Brasil é extremamente vulnerável devido às baixas condições socioeconômicas, baixo nível de escolaridade e dificuldade de acesso à unidade por parte dos pacientes. A maioria dos casos acompanhados são de alta complexidade devido aos pontos apontados.

4.2 Fases da Pesquisa

A criação do *website* educativo sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil se pautou na concepção e desenvolvimento de material educativo e digital, utilizando a metodologia proposta por Falkembach (2005), para a qual o desenvolvimento de um material digital de qualquer tipo se dá a partir de cinco fases: análise e planejamento; modelagem; e implementação, avaliação e manutenção e distribuição. No caso desta pesquisa, foram executadas as três primeiras etapas sugeridas por Falkembach, ficando as fases de avaliação e distribuição para uma pesquisa futura.

4.2.1 Fase 1: Análise e planejamento

a) Etapa 1 - Diagnóstico situacional da produção científica

Inicialmente foi delimitado o tema do estudo, bem como seus objetivos. Para embasar teoricamente a construção do *website* educativo, foi realizada uma revisão de escopo, a qual buscou mapear, através de um método rigoroso e transparente, a extensão do conhecimento sobre tecnologias educacionais que abordem os marcos do desenvolvimento infantil, buscando fornecer uma visão descritiva dos estudos revisados.

A revisão de escopo aconteceu em 06 etapas: 1) identificação da questão e objetivo de pesquisa; 2) identificação de estudos relevantes, que pudessem viabilizar a amplitude e abrangência dos propósitos da revisão; 3) seleção de estudo, conforme os critérios predefinidos; 4) mapeamento de dados; 5) sumarização dos resultados, por meio de uma análise temática qualitativa em relação ao objetivo e pergunta; 6) apresentação dos resultados (Ferraz; Pereira; Pereira, 2019).

Para realização da revisão de escopo primeiramente foi definida a questão norteadora: quais tecnologias em saúde foram criadas para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) nos últimos

05 anos?

Para tanto, foi definido o PCC (População; Conceito e Contexto), em que P = crianças; C = tecnologias para acompanhar o desenvolvimento infantil; C = Atenção Primária à Saúde.

Quadro 2 - Descrição da estratégia PCC

População	Crianças
Conceito	Tecnologias para acompanhar o desenvolvimento infantil
Contexto	Atenção primária à Saúde

Fonte: criada pela autora, 2023.

Em seguida, definiu-se os descritores de busca (DeCS) para captação dos artigos referentes à temática: *health technology; child development; primary health care*. Para identificação dos estudos relevantes foram consultadas as seguintes bases de dados (ver descrição no Quadro 3): LILACS, MEDLINE PUBMED e SCIELO. Os DeCS foram associados com o operador booleano “AND” para delimitação do levantamento de dados.

Quadro 3 - Descrição das bases de dados

BASE DE DADOS	DESCRIÇÃO
LILACS	Base de dados da literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. É uma base cooperativa do Sistema BIREME que compreende a literatura relativa às Ciências da Saúde publicada nos países da região desde 1982. Indexa artigos de cerca de 1.300 revistas, teses, capítulos de teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos e conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais.
MEDLINE PUBMED	Base de dados da literatura internacional da área médica e biomédica, produzida pela National Library of Medicine, USA - NLM, que contém referências bibliográficas e resumos de mais de 4.000 títulos de revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países.
SCIELO	Base de dados de referências para artigos publicados em mais de 1.000 periódicos de acesso aberto publicados em doze países: Argentina, Brasil, entre outros países.

Fonte: criada pela autora, 2023.

Os critérios de inclusão foram: responder à pergunta norteadora, considerando os idiomas português, inglês e espanhol; publicações dos últimos 5 anos; texto

completo e gratuito indexados nas bases de dados. Foram excluídos artigos que não incluíam a temática do desenvolvimento infantil e o uso de tecnologias, bem como os artigos repetidos.

Os estudos selecionados para fazer parte da revisão foram mapeados via planilha no programa Microsoft Excel contendo os seguintes itens: Autor(es); ano de publicação; título; país de origem e trechos apresentando os principais resultados de interesse para a revisão. Para sumarização dos elementos principais de cada artigo foi adotada uma estrutura analítica descritiva para avaliar o texto de cada artigo. Por fim, realizou-se o compilado e comunicação dos achados relevantes para pesquisa (Ferraz; Pereira; Pereira, 2019).

b) Etapa 2 - Diagnóstico situacional do acompanhamento dos Marcos do Desenvolvimento de crianças de 0 a 2 anos de idade

Foi realizada a aplicação de questionário aos pais de 100 crianças de 0 a 2 anos de idade que são acompanhadas pelo programa de puericultura nas UAPS Abner Cavalcante Brasil, com o intuito de verificar o acompanhamento dos Marcos do Desenvolvimento Infantil. O questionário foi construído pela pesquisadora e está disponibilizado no APÊNDICE B.

Para fazer parte da pesquisa os participantes deveriam: ter idade mínima de 18 anos; ser alfabetizado; ser o pai ou a mãe de crianças de 0 a 2 anos; a criança, o pai e a mãe deveriam estar cadastrados no prontuário da Unidade Atenção Primária à Saúde Abner Cavalcante Brasil; a criança deveria ter registro de pelo menos uma consulta realizada com um profissional de saúde.

Os participantes do estudo foram convidados por meio dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), os quais, inicialmente, entregaram um convite por escrito às pessoas que tinham o perfil para participar da pesquisa. Outra estratégia adotada foi convidar os pais para responderem ao questionário quando estes compareciam à UAPS para as consultas de puericultura. A pesquisadora ficou disponível durante o período de quatro semanas na UAPS Abner Cavalcante Brasil, pela manhã e à tarde, para receber os pais e realizar o estudo. Nesse momento, os participantes responderam a um questionário de 10 perguntas manualmente, com tempo médio de 05 minutos para sua realização. A aplicação do questionário foi feita em um ambiente privado de forma individual.

4.2.2 Fase 2: Modelagem - Construção do modelo do website educativo responsivo sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil

A fase da modelagem, segundo Johnson-Laird (1997), é o momento da construção de modelos, os quais serão utilizados para facilitar a compreensão, a discussão e a aprovação de um sistema antes de sua construção propriamente dita.

Falkembach (2005) recomenda que, após a fase de análise e planejamento, seja construído um *storyboard*, o qual pode ser compreendido como um esboço do que se pretende desenvolver. O *storyboard* possibilita visualizar a estrutura de navegação, a disposição e análise da sequência do conteúdo, possibilitando fazer as revisões e o acompanhamento necessário para o bom desenvolvimento do produto.

A construção do roteiro dos vídeos utilizou o referencial técnico da Caderneta da Criança do Ministério de Saúde (BRASIL, 2019) e outros materiais oriundos da revisão de escopo. Houve a construção de modelos dos vídeos e do *website* através de *storyboards*, de acordo com o descrito por Falkembach (2005), com o esboço do trabalho final realizado por meio da ferramenta Canva, uma plataforma de designer gráfico e o Vegas Pro, um editor de vídeo. Também foi utilizado o Photoshop para edição de imagens e o Corel Draw para criação de logotipo do site. O Word foi utilizado para edição dos textos.

O primeiro vídeo tem duração de 1'11" (um minuto e onze segundos) e aborda os marcos do desenvolvimento para crianças de 1 mês; O segundo vídeo tem duração de 1'16" (um minuto e dezesseis segundos) e aborda os marcos para crianças de 1 e 2 meses; o terceiro vídeo tem duração de 1'23" (um minuto e vinte e três segundos) e aborda os marcos para crianças de 2 a 4 meses; o quarto vídeo tem duração de 1'20" (um minuto e vinte segundos) e aborda os marcos de crianças de 4 a 6 meses; o quinto vídeo tem duração de 1'17" (um minuto e dezessete segundos) e aborda os marcos para crianças de 6 a 9 meses; o sexto vídeo tem duração de 1'13" (um minuto e treze segundos) e mostra os marcos para crianças de 9 a 12 meses; o sétimo vídeo tem duração de 1'17" (um minuto e dezessete segundos) e apresenta os marcos do desenvolvimento esperados para crianças de 12 a 15 meses; o oitavo vídeo tem duração de 1'08" (um minuto e oito segundos) e mostra os marcos para crianças de 15 a 18 meses; o nono e último vídeo tem a duração de 1'18" (um minuto e 18 segundos) e apresenta os marcos de crianças de 18 a 24 meses. Tais vídeos visam

auxiliar os cuidadores a identificarem os principais marcos do desenvolvimento infantil em crianças de 0 a 24 meses. Roteiro disponibilizado do Apêndice C ao K.

Assim, nessa etapa, a pesquisadora buscou criar o esboço do *website* Desenvolvimento Infantil, fazendo uso dos conceitos de Falkembach (2005, p.5), a qual estabelece que a fase de modelagem inclui a criação de três modelos: conceitual, de navegação e de interface:

- O modelo conceitual se refere ao domínio. Em outras palavras, ao conteúdo da aplicação e de como esse conteúdo será disponibilizado.

Nesse contexto, o conteúdo do *website* foi organizado em cronologia considerando o conteúdo da Caderneta da Criança e os materiais selecionados a partir da revisão de escopo, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde. O conteúdo foi organizado em itens, com o propósito de ajudar na visualização do usuário na busca pelo tema pretendido, tendo como modelo a divisão dos marcos do desenvolvimento por tempo (meses/anos) e sua exemplificação com animações presentes em vídeos.

Nesta fase foi realizada a captação e seleção de materiais para criação do *website* contendo os vídeos. Foram utilizadas mídias dinâmicas, como, por exemplo, vídeos, sons, animações e mídias estáticas como textos e imagens. Cabe ressaltar que as imagens utilizadas para construção dos vídeos foram retiradas de um banco de imagens gratuitas, as quais estão livres de direitos autorais, por estarem sob a licença CC0 *Public Domain*.

A escolha pela exibição de conteúdo em formato de vídeos ocorreu devido a maior facilidade de assimilação e aceitação da mídia referida, considerando o uso de texto, linguagem falada e, principalmente, imagens.

- O modelo de navegação diz respeito à definição da forma de organizar e ligar os links, definição do uso de menus, roteiro guiados dentre outros itens relevantes para a construção do *website*.

O modelo de navegação definido foi o uso de menus, os quais são vistos em uma gama de websites e serviços on-line de uso doméstico, tornando o *website* familiar ao usuário, além de proporcionar uma interface organizada e de melhor

navegação, evitando fadiga durante o uso e facilidade no aprendizado do uso da ferramenta, além de agilidade na busca do conteúdo.

- O modelo de Interface diz respeito a identidade visual, a qual deve ser compatível tanto com o modelo conceitual quanto com o modelo de navegação. Dessa forma, o design de interfaces deve estar em harmonia com o conteúdo (Falkembach, 2005).

Nesse sentido, no contexto desta pesquisa, buscou-se optar por recursos digitais que fossem compatíveis tanto com a ideia conceitual do *website* Desenvolvimento Infantil quanto com a navegação e as interfaces oferecidas aos usuários.

4.2.3 Fase 3: Implementação

Após a fase de modelagem, criação do modelo do *website* Desenvolvimento Infantil, passou-se à fase de implementação, ou seja, à criação do *website* propriamente dito. Nessa fase foram criadas as mídias (imagens, sons, vídeos e animações), as quais foram retiradas de um banco de imagens gratuitas, estando livres de direitos autorais. Nesse momento da implementação também foram revisados os textos utilizados no *website* para evitar erros conceituais e ortográficos (Falkembach, 2005).

Cabe ressaltar que as imagens usadas para a construção dos vídeos e do *website* foram advindas de uma busca no Google Imagens, as quais foram selecionadas por meio de um mecanismo de busca utilizando-se palavras-chave associadas ao desenvolvimento Infantil; crianças sorrindo; e pelo site Freepik, através do domínio <https://br.freepik.com>.

O *website* foi criado em um notebook, utilizando o sistema operacional Windows 11, da Microsoft e desenvolvido em uma plataforma online de criação e edição de sites conhecida como Google sites, a qual disponibiliza a criação e edição de sites gratuitos para qualquer pessoa que tenha interesse, possibilitando criar sites responsivos em formato HTML. Essa plataforma disponibiliza vários templates fáceis de personalizar. Também é possível acrescentar (de terceiros) vídeos, aplicativos, imagens, gráficos etc.

4.3 Aspectos Éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (CEP/UFC) sob o parecer de número 5.829.961. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), APÊNDICE A, após esclarecimento sobre os objetivos da pesquisa.

Foi assegurado o anonimato das informações obtidas, garantindo o sigilo das informações resultantes da aplicação do questionário, bem como foi garantido a participação dos sujeitos voluntariamente, sem ocasionar nenhum prejuízo ou tratamento prejudicial para aqueles que não quisessem participar do estudo ou que interrompessem sua participação em qualquer momento da pesquisa. Também foi garantido o acesso dos participantes à pesquisadora, caso desejassem esclarecer qualquer dúvida ou intercorrência.

Os riscos do estudo foram mínimos como: desconforto ao responder o questionário; cansaço; possibilidade de constrangimento por não saber responder alguma resposta específica ou não compreender a pergunta; descobrir alguma fragilidade no acompanhamento do desenvolvimento da criança. Caso isso acontecesse a criança seria encaminhada para a equipe de Estratégia Saúde da Família para obter a avaliação e o acompanhamento adequados.

Os benefícios da pesquisa estão relacionados a um melhor acompanhamento do desenvolvimento infantil por parte dos pais de crianças de 0 a 2 anos de idade, contribuindo para detecção precoce de risco durante o seu crescimento.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Análise e planejamento

Essa fase foi desenvolvida em dois momentos. Inicialmente realizou-se uma revisão de escopo com o objetivo de inspirar a construção do *website* por meio do mapeamento dos materiais produzidos sobre tecnologias educacionais que abordassem os marcos do desenvolvimento infantil na Atenção Primária à Saúde. Posteriormente foi realizado um diagnóstico situacional acerca do acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil pelos pais de crianças de 0 a 2 anos na UAPS Abner Cavalcante. Esses dois momentos serviram de base para a construção do *website*, pois foi a partir desse diagnóstico inicial que as mídias, textos, formatos e composição do *website* foram definidos.

Apresenta-se, a seguir, a discussão e os resultados dessa etapa da pesquisa.

a) Etapa 1 - Diagnóstico situacional da produção científica

Essa etapa foi realizada por meio de uma revisão de escopo, a qual buscou identificar tecnologias utilizadas para ajudar no acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil.

1) identificação da questão e objetivo de pesquisa:

Inicialmente definiu-se a questão e objetivo de pesquisa, os quais foram: Quais tecnologias em saúde foram criadas para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) nos últimos 05 anos? Com o objetivo de mapear estudos que visem o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento por meio do uso de tecnologias.

2) identificação de estudos relevantes, que pudessem viabilizar a amplitude e abrangência dos propósitos da revisão:

Com o intuito de responder à pergunta norteadora da revisão de escopo, realizou-se a busca de informações sobre a temática em novembro de 2022 nas

seguintes bases de dados: LILACS, MEDLINE PUBMED e SCIELO. Os descritores DeCS escolhidos foram: *health technology; child development; primary health care*, os quais foram associados com o operador booleano “AND” para delimitação do levantamento de dados.

Inicialmente, foram localizados 539 estudos. Após exclusão dos materiais repetidos, realizou-se a leitura dos títulos dos 536 trabalhos restantes. Nessa triagem descartou-se 481 estudos, restando um total de 55 para análise dos resumos, dos quais 22 foram selecionados para a leitura na íntegra, descartando 33 estudos com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos nesta pesquisa. Após esta leitura completa dos trabalhos, 4 artigos foram incluídos na síntese.

Abaixo apresenta-se quadro discriminando a quantidade de artigos elencados em cada base de dados, considerando o descarte dos estudos duplicados.

Quadro 4 - Descrição dos estudos localizados nas bases de dados

BASE DE DADOS	TOTAL DE ESTUDOS RECUPERADOS	TOTAL DE ESTUDOS SELECIONADOS
LILACS	10	1
MEDLINE PUBMED	523	20
SCIELO	3	1

Fonte: Criada pela autora, 2022.

3) Seleção de estudo, conforme os critérios predefinidos

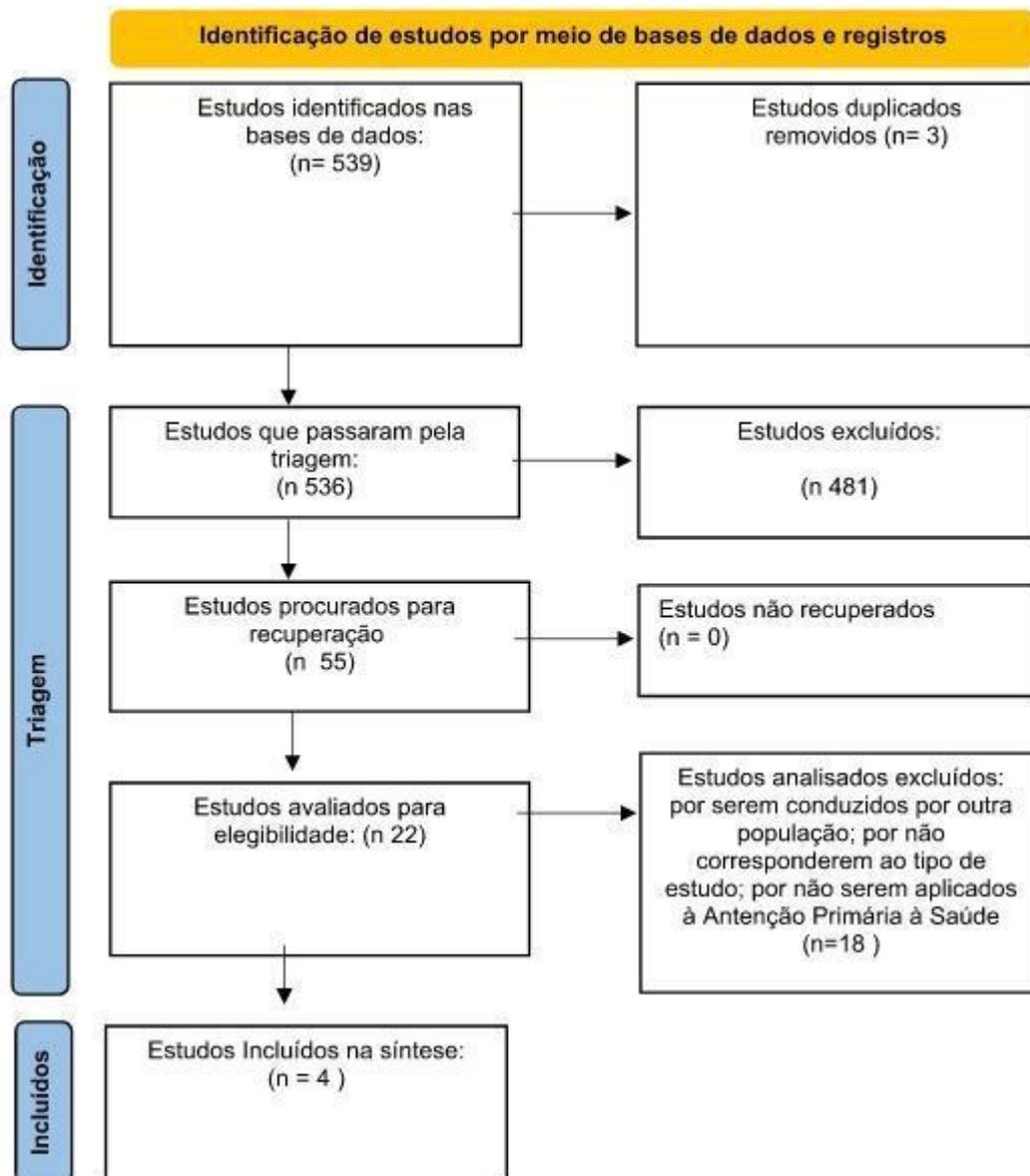
Os métodos sistemáticos de revisões de estudos elencam critérios de inclusão e exclusão, a partir da definição da pergunta norteadora da pesquisa, ajudando a garantir a consistência nas decisões tomadas pelo pesquisador.

Nesse sentido, os critérios de inclusão dos estudos selecionados para serem incluídos nessa pesquisa foram: responder à pergunta norteadora, considerando os idiomas português, inglês e espanhol; publicações dos últimos 5 anos; texto completo e gratuito indexado nas bases de dados. Foram excluídos trabalhos que não

abordavam a temática do desenvolvimento infantil e o uso de tecnologias, bem como os artigos repetidos.

Os estudos selecionados nesta etapa cobriram o período de 2018 a 2022, considerando a relevância de mapear as produções científicas dos últimos 5 anos sobre as intervenções com uso de tecnologias no âmbito da saúde da criança na APS para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil. A seguir, apresenta-se na Figura 1, de forma resumida, o processo de triagem dos estudos incluídos na revisão de acordo com fluxograma PRISMA:

Figura 1 - Seleção dos estudos incluídos na revisão de escopo baseada no fluxograma PRISMA 2020.



4) Mapeamento de dados

Esta etapa visou coletar os dados dos achados, momento este fundamental para o sucesso da revisão, pois foi por meio dessa etapa que as informações mais importantes foram sistematizadas de acordo com a pergunta norteadora da pesquisa. Através do mapeamento das informações a pesquisadora construiu seu banco de dados, o qual facilitou a busca por informações chaves e o seu manejo de forma pertinente.

O mapeamento dos dados se deu por meio de uma abordagem mais descritiva sobre o tema da pesquisa, ou seja, focou na captação de informações de forma mais descritiva e ampla.

5) Sumarização dos resultados

Os dados foram sumarizados via planilha no programa Microsoft Excel contendo os seguintes itens: Autor(es); ano de publicação; título; país de origem e trechos apresentando os principais resultados de interesse para a revisão. Também foram acrescentados os seguintes itens: população; foco da intervenção; tipo de intervenção; e tecnologia, visando um melhor entendimento dos estudos selecionados. Para auxiliar na facilitação da identificação e apresentação dos achados, os estudos foram identificados numa sequência numérica de E1 a E4, os quais serão referenciados usando essa codificação numérica quando forem mencionados no decorrer do trabalho.

A seguir, sumariza-se algumas informações consideradas importantes para análise das intervenções levantadas no processo de mapeamento dos estudos, bem como para composição da síntese da revisão de escopo.

Quadro 5 - Sumarização dos resultados

ESTUDO	AUTOR(ES)	ANO	TÍTULO	PAÍS	PRINCIPAIS RESULTADOS
E1	Souza et. al.	2018	Construção e validação de uma tecnologia comportamental para o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil	Brasil	<p>Uso insatisfatório da caderneta da criança para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil;</p> <p>Necessidade de capacitação para os profissionais utilizarem a caderneta de forma adequada;</p> <p>A construção e validação da tecnologia comportamental, do tipo lembrete, objetivou favorecer a adesão de profissionais à utilização da caderneta da Criança para o acompanhamento do desenvolvimento infantil;</p> <p>O estudo atendeu aos critérios estabelecidos na Técnica Delphi, resultando em instrumento pertinente para mudança de comportamento de enfermeiros na avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil;</p> <p>Os lembretes foram validados com padrão-ouro pelos juízes que avaliaram a tecnologia.</p>
E2	Costa et al.	2021	Necessidades, práticas parentais e disseminação de informação sobre desenvolvimento infantil e socioemocional do lactente	Brasil	<p>A intervenção educativa inovadora sobre desenvolvimento infantil com os familiares de lactentes mostrou-se relevante para o aprendizado sobre as necessidades de informação das famílias;</p> <p>O uso de aplicativos, grupos de pais virtuais e presenciais, e consultas em serviços de saúde foram elencados como estratégias ricas para disseminação de informações sobre o desenvolvimento socioemocional do lactente;</p> <p>Os cuidadores referiram ter dificuldades para entender o comportamento infantil nos primeiros meses de vida do bebê;</p> <p>A adoção de recursos lúdicos como o jogo de cartas, abordagem dialógica, e estímulo à interação mostrou-se positiva;</p> <p>A intervenção educativa permitiu que enfermeiras disseminassem conhecimento sobre o desenvolvimento no primeiro ano de vida, bem como as práticas para seu fortalecimento.</p>
E3	Fareleira <i>et al.</i>	2021	Parenting, child development and primary care-'Crescer	Portugal	<p>Trabalho com famílias, escolhendo estratégias para apoiar atributos positivos, valores e desejos das famílias para criar seus filhos em uma atitude colaborativa e envolvimento empático, em vez da abordagem tradicional prescritiva e objetiva;</p> <p>uma intervenção preventiva universal para contribuir para uma</p>

			em Grande! intervention (CeG!) based on the Touchpoints approach: a cluster-randomized controlled trial protocol		<p>parentalidade positiva, consistindo em dois componentes: (1) a integração da abordagem de TP nas consultas de Cuidados Primários (CP) no contexto materno-infantil, com o suporte de 28 folhetos para os pais arquivar em uma pasta, mais (2) treinamento para provedores de CP sobre como entregar, realizar e integrar o CeG! intervenção na prática existente;</p> <p>O objetivo é ajudar os provedores de CP a repensarem sua prática com as famílias. Serão utilizadas diferentes técnicas de apresentação: atividades interativas (individuais e em grupo), vídeos, brainstorming, atividades práticas reflexivas. O material escrito (folhetos) reforça os princípios do BT e detalha a sequência desenvolvimental das principais mudanças esperadas na vida da criança e da família até os seis anos de idade.</p>
E4	Mikles <i>et al.</i>	2018	The use of model constructs to design collaborative health information technologies: a case study to support child development	EUA	<p>A tecnologia da informação em saúde (HIT) tem o potencial de melhorar a eficácia e a eficiência do trabalho colaborativo em toda a comunidade. Ao fornecer uma plataforma comum para o compartilhamento eficiente de informações, o HIT pode facilitar a colaboração entre as partes interessadas no desenvolvimento infantil;</p> <p>O uso de HIT como registros eletrônicos de saúde (EHRs), registros pessoais de saúde (PHRs) e sistemas de telemedicina são sugeridos como um meio de conectar vários prestadores de serviços no campo da saúde. Há um crescente corpo de trabalho investigando o uso de ferramentas HIT para apoiar a colaboração tanto na atenção primária quanto em ambientes hospitalares;</p> <p>Identificou recursos HIT que poderia apoiar a colaboração, como permitir comunicação entre colaboradores distantes, alertar vários cuidadores quando surgirem emergências ou remover barreiras organizacionais à comunicação;</p> <p>Muitos provedores de serviços no espaço de desenvolvimento infantil usam sistemas eletrônicos existentes para fins de documentação;</p> <p>o campo da informática em saúde reconhece a importância de envolver os usuários finais para garantir que os sistemas atendam às necessidades do usuário; os estudos das necessidades do usuário geralmente utilizam dados qualitativos, como observações ou entrevistas;</p> <p>A vigilância geralmente assumiu a forma de fazer perguntas sobre os marcos do desenvolvimento, enquanto os prestadores de cuidados infantis geralmente coletavam observações dos comportamentos de uma</p>

					<p>criança;</p> <p>Muitos provedores de serviços no espaço de desenvolvimento infantil usam sistemas eletrônicos existentes para fins de documentação. Os pediatras e os pacientes relatam a documentação das atividades de suporte ao desenvolvimento nos sistemas registros eletrônicos de saúde (EHRs). Poucas práticas armazenam os resultados da triagem como dados estruturados; em vez disso, eles digitalizam uma cópia da triagem em papel no EHR. Os primeiros educadores relatam o uso de vários sistemas diferentes para lidar com diferentes atividades. Um usa um sistema comercial para realizar atividades de vigilância e documentar os resultados das avaliações educacionais. Outro site usa um banco de dados online gerenciado pelo estado para documentar e relatar os resultados da triagem.</p> <p>Os pais geralmente preencheram os instrumentos de triagem, mas apenas quando orientados a fazê-lo; tanto os pais quanto os prestadores de serviços relatam que os pais não sabem como identificar atrasos ou deficiências, não conhecem os marcos do desenvolvimento e não entendem o propósito das ferramentas de triagem do desenvolvimento. Os estudos das necessidades do usuário geralmente utilizam dados qualitativos, como observações ou entrevistas.</p>
--	--	--	--	--	---

FONTE: Elaborado pela autora (2023).

Com a composição desse quadro foi possível visualizar os locais de publicações dos trabalhos, bem como, o ano de publicação, título e principais resultados, proporcionando um contato inicial com os estudos elencados para a revisão de escopo, auxiliando na compreensão e identificação dos estudos. Para um melhor detalhamento sobre o tipo de intervenções, foco da intervenção, população alvo e tecnologia abordadas nas pesquisas, produziu-se o quadro a seguir.

Quadro 6 - Relação de estudos selecionados, com a indicação da população, foco da intervenção, tipo de intervenção e tecnologia.

ESTUDO	POPULAÇÃO	FOCO DA INTERVENÇÃO	TÉCNICA (INTERVENÇÃO)	TECNOLOGIA
E1	Médicos enfermeiros	Favorecer a adesão de profissionais à utilização da Caderneta de Saúde da Criança para acompanhamento do desenvolvimento infantil.	Técnica Delphi	Lembretes
E2	Familiares de lactentes	Aprendizado sobre as necessidades de informação das famílias, práticas parentais usualmente adotadas e estratégias para disseminação de conhecimento sobre a temática do desenvolvimento infantil.	Intervenção educativa por meio de grupo focal.	Jogo de cartas sobre desenvolvimento infantil e socioemocional do lactente.
E3	Médicos e enfermeiros da Atenção Primária à Saúde e cuidadores; pais.	Apoiar os pais no processo de transição à paternidade e à primeira infância, fortalecendo a aliança entre profissionais e pais para o bom desenvolvimento das crianças.	Grupo focal.	28 folhetos sobre as principais mudanças esperadas na vida da criança e da família; slides; vídeos.
E4	Pais, educadores infantis e pediatras	Compartilhar informações precisas com todos os envolvidos no acompanhamento do desenvolvimento infantil, buscando fortalecer a prática colaborativa entre pais, educadores infantis e pediatras para facilitar o trabalho de apoio ao desenvolvimento infantil.	Entrevistas com foco no uso da tecnologia da informação no apoio ao acompanhamento/monitoramento do desenvolvimento infantil.	Jogo, ferramentas como livros, CDs e DVDs; formulários eletrônicos; chamadas telefônicas.

FONTE: elaborada pela autora, 2023.

6) Apresentação dos resultados

Dentre os 4 estudos selecionados para compor a revisão, 2 (E1 e E2) focaram no acompanhamento dos marcos do desenvolvimento especificamente, os quais realizaram intervenções por meio de instrumentos como uso de lembretes e jogo de cartas. O estudo E1 direcionou a intervenção para os enfermeiros da APS e o E2 para os pais de crianças de até 12 meses. O E3 não realizou a intervenção, mas descreveu como seria esse processo, o qual seria executado posteriormente por meio da aplicação de folhetos para os pais acompanharem o desenvolvimento de crianças de 0 a 18 meses. Já o E4 se pautou no uso de entrevistas para verificar como pais, pediatras e educadores infantis realizavam o monitoramento do desenvolvimento das crianças. O intuito do estudo foi identificar quais tecnologias/instrumentos o público da pesquisa usava para acompanhar o desenvolvimento infantil, bem como identificar os instrumentos utilizados para compartilhar informações.

Observou-se que a MEDLINE PUBMED foi a base de dados que mais recuperou artigos referentes à temática do acompanhamento do desenvolvimento infantil por meio do uso de tecnologias. Foram recuperados 2 estudos, os quais se referiam a pesquisas realizadas fora do Brasil, uma em Portugal e outra nos EUA. No entanto, tais estudos abordaram de forma genérica o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil, focando mais no desenvolvimento das crianças de forma mais ampliada, enquanto as duas pesquisas realizadas no Brasil, uma recuperada pela base de dados LILACS (E2) e outra pela SCIELO (E1) são mais focadas no acompanhamento dos marcos do desenvolvimento em si. Verificou-se que a maioria dos estudos foi publicada no ano de 2018.

Em relação aos países onde os estudos foram executados e publicados, verificou-se, pela revisão realizada, que o Brasil foi o país que mais publicou sobre o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil por meio do uso de ferramentas tecnológicas durante o ano de 2018 a 2022, levando à conclusão de que os brasileiros estão pesquisando e publicando sobre o assunto.

A população dos estudos foi composta por médicos, enfermeiros, pais, familiares e educadores infantis. Observou-se que a maioria dos estudos sobre o tema do desenvolvimento infantil buscou aproximar o diálogo entre pais e profissionais para fortalecer o campo do desenvolvimento infantil na Atenção Primária à Saúde.

O foco das intervenções variou, dependendo do estudo. O E1 buscou favorecer a adesão ao uso da caderneta pelos profissionais da APS. O E2 evidenciou a necessidade de aprendizado sobre as práticas parentais adotadas e estratégias para disseminação de conhecimento sobre o acompanhamento do desenvolvimento infantil. O E3 destacou o apoio aos pais no processo de transição à paternidade e à primeira infância. Já o E4 focou no compartilhamento de informações entre a comunidade envolvida no monitoramento do desenvolvimento infantil, buscando fortalecer a prática colaborativa entre pais, pediatra e educadores infantis (Costa *et al.*, 2022; Fareleira *et al.*, 2021; Mikles *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2018).

As técnicas de intervenções foram variadas: entrevista; grupo focal e Técnica Delphi, as quais foram direcionadas, em sua maioria, para os pais e os profissionais de saúde no contexto da APS.

Diversos tipos de tecnologias foram mencionados nos estudos para ajudar no acompanhamento do desenvolvimento infantil, dentre elas pode-se elencar os protocolos de triagem, lembretes, vídeos, jogos, formulários eletrônicos e chamadas telefônicas (Costa *et al.*, 2022; Fareleira *et al.*, 2021; Mikles *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2018).

Por fim, observou-se, após a análise das pesquisas incluídas na revisão, que existe uma deficiência no acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil por parte dos pais. Também foi verificado o uso insatisfatório da caderneta da criança para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil. Identificou-se a necessidade de capacitação dos profissionais para uso de instrumentos como a caderneta da criança, bem como o uso das tecnologias da informação em saúde como instrumentos de grande potencial para melhorar a eficiência e eficácia do trabalho colaborativo entre os pais, profissionais da saúde, educadores infantis e outros interessados no monitoramento do desenvolvimento infantil (Costa *et al.*, 2022; Fareleira *et al.*, 2021; Mikles *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2018).

Conclui-se que os estudos que abordam o uso de tecnologias da informação e comunicação em saúde para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil no contexto da APS ainda são incipientes, apesar da tendência para o uso de intervenções tecnológicas desde a pandemia. Nesse contexto, na revisão realizada não foi localizado nenhum estudo abordando o uso de vídeos em *website* para ajudar os pais a acompanharem os marcos do desenvolvimento infantil de crianças de 0 a 2 anos de idade no contexto da APS, o que corrobora para relevância desta pesquisa

que objetivou a construção de um *website* educativo sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil.

b) Etapa 2 - Diagnóstico situacional do acompanhamento dos Marcos do Desenvolvimento de crianças de 0 a 02 anos de idade

Nessa etapa realizou-se a aplicação de um questionário para os pais de 100 crianças de 0 a 2 anos acompanhadas pelo programa de puericultura da UAPS Abner Cavalcante Brasil. O objetivo desse diagnóstico inicial foi identificar como o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil está sendo realizado na referida UAPS.

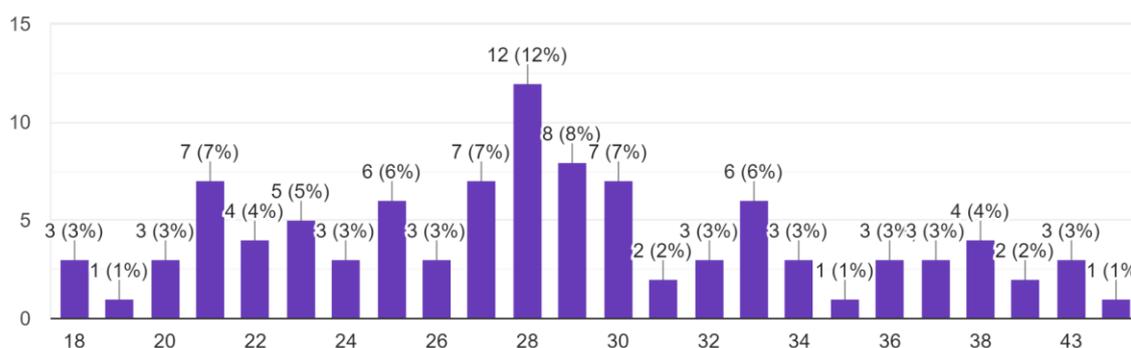
As variáveis numéricas idade e anos de estudo foram apresentadas por medidas de tendência central (média, mediana, desvio padrão) e separatrizes (intervalo interquartil). As análises foram realizadas no software SPSS versão 23 (IBM, 2022).

A seguir, apresenta-se, por meio de gráficos, os dados coletados:

Gráfico 1 - Idade dos participantes da pesquisa. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

Qual a sua idade?

100 respostas



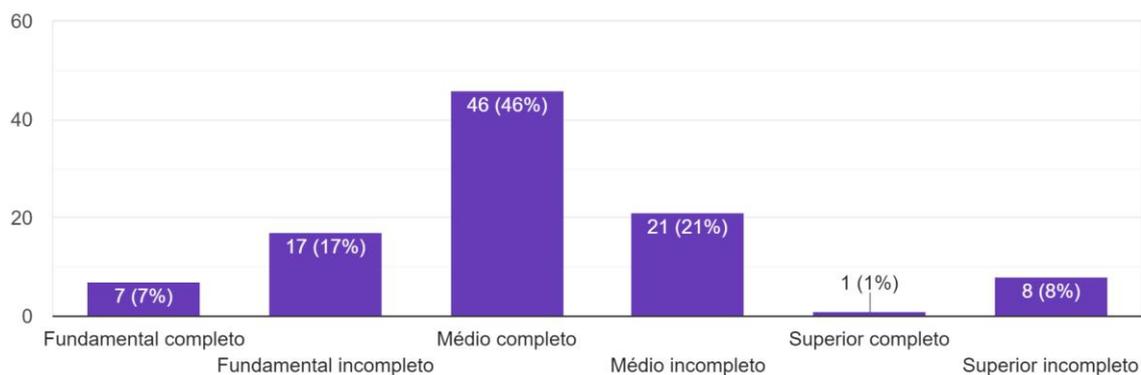
Fonte: Criada pela autora, 2023.

Dos participantes da pesquisa, verificou-se que a média de idade foi de 28,8, com desvio padrão 6,6. Mediana 28. Intervalo interquartil: 24 - 33. Dessa maneira, percebe-se que a maioria da população da pesquisa é composta por pessoas jovens. Apresentando uma baixa quantidade de pais e mães acima dos 40 anos de idade.

Gráfico 2 - Escolaridade dos participantes da pesquisa. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

Qual a sua escolaridade?

100 respostas



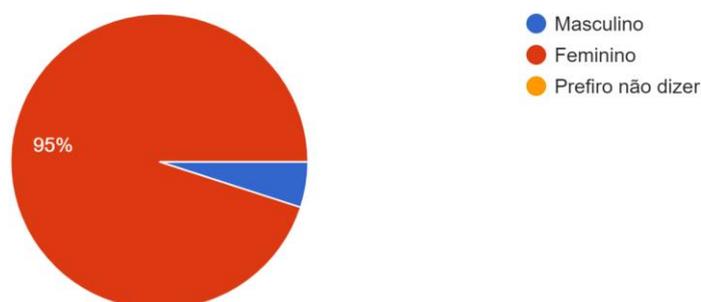
Fonte: Criada pela autora, 2023.

Considerando a vulnerabilidade social presente na população participante do estudo, poderia se esperar baixa escolaridade por parte dos pais devido às adversidades enfrentadas pelos indivíduos que residem em periferias e locais com baixa assistência social, econômica e estrutural. Apesar deste contexto, verificou-se que a maior parte dos pais possuem ensino médio completo (44%). A média de anos de estudo foi de 10,7, com desvio padrão de 2,1. Mediana: 12. Intervalo interquartil: 10 - 12.

Gráfico 3 - Sexo dos participantes da pesquisa. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

Qual o seu sexo?

100 respostas



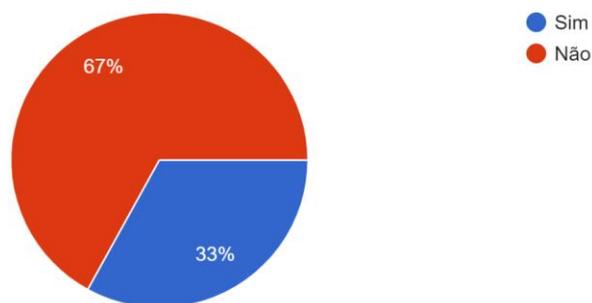
Fonte: Criada pela autora, 2023.

A maioria dos entrevistados são do sexo feminino. Assim, pode-se inferir que as mães estão mais presentes no acompanhamento do desenvolvimento de seus filhos na Atenção Primária à saúde.

Gráfico 4 - Uso da caderneta pelos pais participantes do estudo. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

Você usa a caderneta da criança quando está em casa?

100 respostas



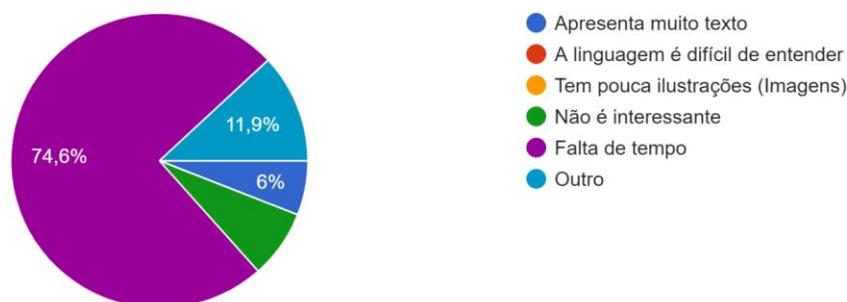
Fonte: Criada pela autora, 2023.

Mesmo com várias informações e ensinamentos presentes na caderneta, é possível identificar que a maioria dos pais não realiza sua leitura, mesmo para procura de pequenas informações ou por curiosidade. O que fortalece a hipótese da pesquisadora de que os pais não costumam consultar a caderneta para acompanhar o desenvolvimento de seus filhos. Segundo Souza *et al.* (2018) verifica-se o uso insatisfatório da caderneta da criança para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil.

Gráfico 5 - Motivo do não uso da caderneta da criança. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

Se você não usa, qual o motivo?

67 respostas

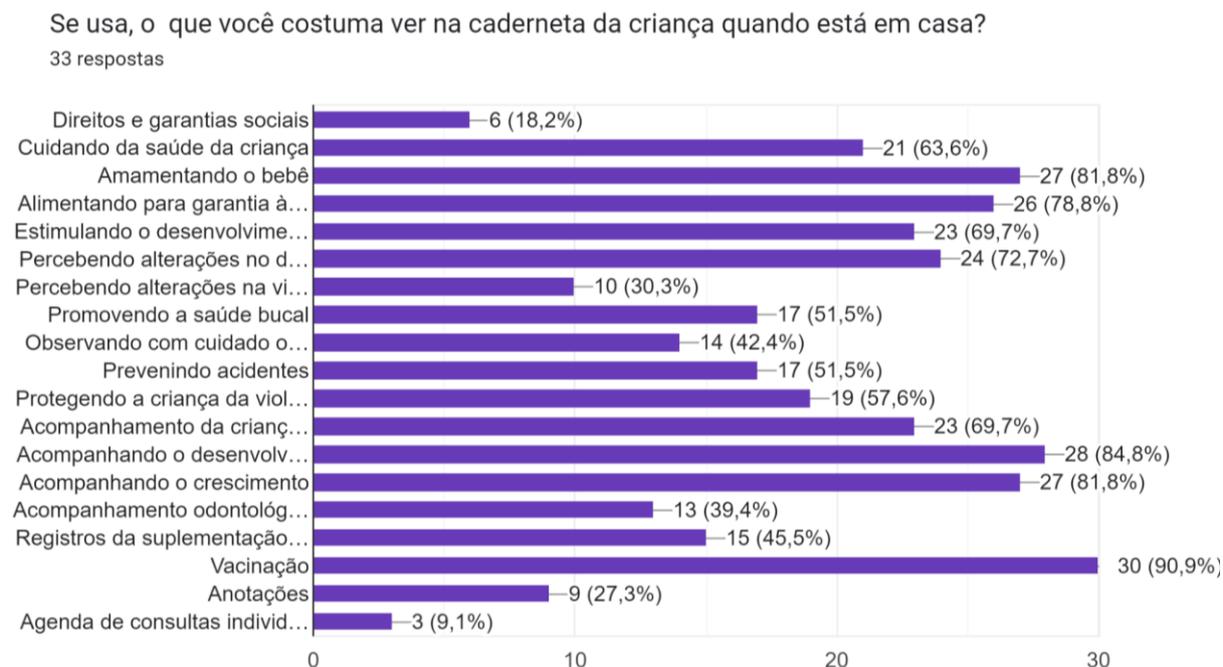


Fonte: Criada pela autora, 2023.

A maioria dos participantes (74,6%) justificou a ausência de leitura devido à falta de tempo no dia a dia. Pode-se inferir a ausência de tempo hábil devido à necessidade de cuidados com seu filho, realização dos afazeres de casa e trabalho externo do domicílio somados à falta de incentivo para o uso desse instrumento e desmotivação dos profissionais da APS em utilizá-lo (Souza *et al.*, 2018).

Nesse contexto, para Fareleira *et al.* (2021), os profissionais da saúde devem evitar abordagens tradicionais, pautadas em condutas diretas que não possibilitem escutar a necessidade dos familiares. Os profissionais da APS devem escolher estratégias para apoiar os atributos positivos, valores e desejos das famílias para criarem seus filhos em uma atitude colaborativa, envolvendo a empatia em vez de condutas impositivas.

Gráfico 6 - Itens consultados pelos pais na caderneta da criança. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.



Fonte: Criada pela autora, 2023.

Os principais tópicos procurados pelos pais são a vacinação e o acompanhamento do desenvolvimento e crescimento da criança, além de amamentação e alimentação em geral.

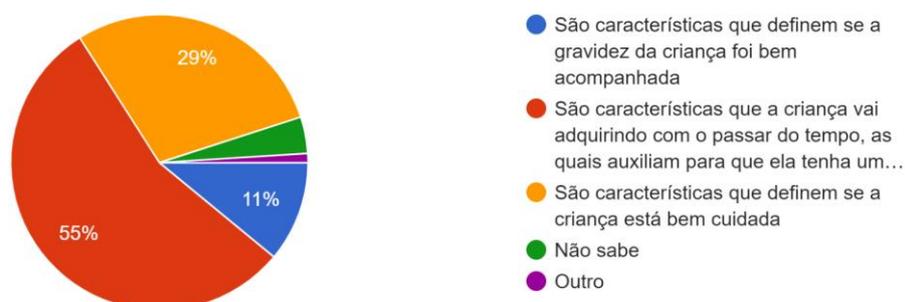
Pesquisas demonstram deficiências no preenchimento da caderneta, sugerindo que tal instrumento não está sendo usado como deveria, seja pela falta de tempo para o preenchimento ou, ainda, pela falta de capacitação e estimulação para usar essa ferramenta. O que se verifica são marcos do desenvolvimento sem marcações adequadas, ausência de registro de perímetro cefálico, altura e IMC, além de informações ausentes provenientes da própria maternidade sobre o nascimento da criança, estando presente somente, em sua maioria, peso ao nascer, curva de ganho de peso e vacinas (Amorim *et al.*, 2018).

Segundo Souza *et al.* (2018), para que a Caderneta de Saúde da Criança possa servir como ferramenta norteadora para práticas de promoção da saúde, os profissionais e os pais precisam usá-la de forma adequada, preenchendo os campos corretamente e com a inserção completa das informações. Para tanto, é necessário investimento em capacitação para os profissionais da APS, estimulando-os a usarem a caderneta da criança como instrumento primordial para promoção da saúde da criança, fomentando também o uso desse instrumento pelos pais, para que estes sejam agentes ativos no processo de desenvolvimento de seus filhos. De acordo com Amorim *et al.* (2018), a caderneta da criança apresenta maior preenchimento dos itens fundamentais quando as mães/pais recebem informações/ explicações sobre o conteúdo do documento nos serviços de saúde.

Gráfico 7 - Compreensão do conceito dos marcos do desenvolvimento infantil. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

Para você, o que são os marcos do desenvolvimento infantil?

100 respostas



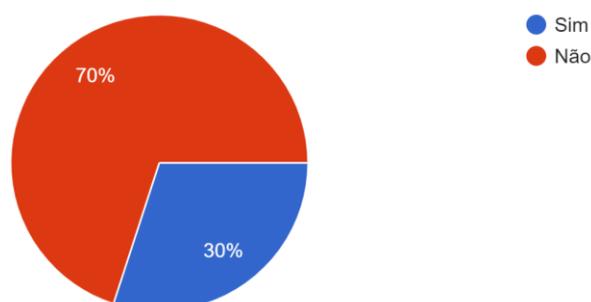
Fonte: Criada pela autora, 2023.

A maioria dos pais entrevistados têm bom entendimento do conceito dos marcos do desenvolvimento, visto que 55% dos participantes responderam de forma adequada. Poucos não souberam definir (11%) ou informaram que não saberiam responder (4%). Considerando a porcentagem, pode-se inferir que na UAPS Abner Cavalcante Brasil, os pais têm conhecimento adequado sobre as características do crescimento da criança, tornando-os mais presentes e tendo maior autonomia no seu papel de cuidador e observador do desenvolvimento adequado de seu filho(a).

Gráfico 8 - Explicação dos profissionais para os pais sobre como identificar os marcos do desenvolvimento. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

Algum profissional de saúde já explicou para você como identificar os Marcos do Desenvolvimento Infantil?

100 respostas



Fonte: Criada pela autora, 2023.

Verifica-se que poucos profissionais explicam para os pais como identificar os marcos do desenvolvimento infantil. Apenas 30% dos pais afirmam que têm esse tipo de informação, sendo que 70% informam que os profissionais não explicam como identificar tais marcos. O que pode estar relacionado a grande demanda de atendimentos na UAPS e falta de tempo hábil para realização de tais orientações na consulta ou até mesmo a falta de capacitação para os profissionais.

De acordo com Souza *et al.* (2018), os profissionais da Atenção Primária à Saúde necessitam de capacitação para utilizarem a caderneta da criança de forma adequada e efetiva. Foi evidenciado em estudos que os cuidadores que recebem orientações sobre como usar a CC, bem como aqueles que observam profissionais utilizando o documento em consulta, têm um maior entendimento do conteúdo da Caderneta e sua importância no acompanhamento infantil, utilizam com maior

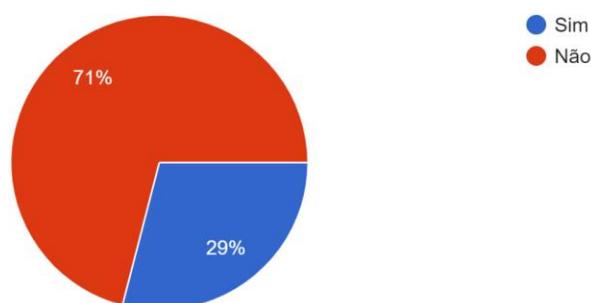
frequência, inclusive levando o instrumento para consultas de puericultura de forma rotineira, além de favorecer o cuidado articulado entre cuidadores, família e profissionais (Amorim *et al.*, 2018).

Ou seja, o acesso às orientações de profissionais de saúde é fundamental para que a família compreenda a função da caderneta da criança no cuidado e vigilância à saúde infantil.

Gráfico 9 - Acompanhamento dos marcos do desenvolvimento pela caderneta da criança. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

Você acompanha os Marcos do Desenvolvimento Infantil pela caderneta da criança?

100 respostas



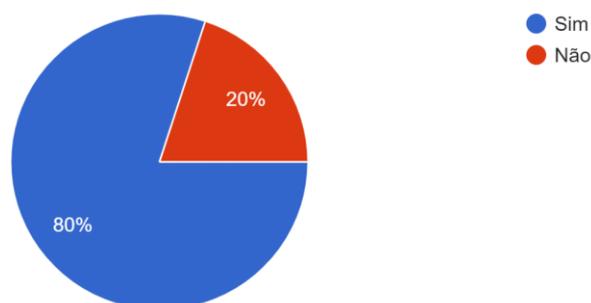
Fonte: Criada pela autora, 2023.

Identifica-se que a grande maioria dos pais (71%) que participaram da pesquisa não têm o hábito de acompanhar os Marcos do Desenvolvimento Infantil pela caderneta da criança, apenas 29% realizam esse acompanhamento. Isso pode estar atrelado a falta de tempo que a maioria dos pais referiu durante a pesquisa, podendo ser reflexo das extensas jornadas de trabalho, necessidade de cuidados para com mais de uma criança e afazeres domésticos. O que corrobora com uma pesquisa realizada por Mikles *et al.* (2018), a qual revelou que os pais possuem dificuldade para identificar e acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil de seus filhos. Segundo Amorim *et al.* (2018), o uso insatisfatório da caderneta da criança pode estar ligado ao fato de as mães trabalharem fora do lar.

Gráfico 10 - O uso de tecnologias para acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

Você acharia mais fácil aprender sobre os Marcos do Desenvolvimento do seu filho por meio de tecnologias (vídeos, instagram, websites, etc)?

100 respostas



Fonte: Criada pela autora, 2023.

Observa-se que 80% dos pais acreditam ser mais fácil aprender sobre os marcos do desenvolvimento infantil por meio de tecnologias. Apenas 20% afirmam que não, o que reforça a relevância para esse público da construção do *website* proposto por esta pesquisa. Isso pode ser consequência do alto uso de redes sociais e acesso à internet pelos usuários, mesmo considerando seu baixo nível econômico. Segundo dados do IBGE ([2020?]), em 2019, 82,7% dos domicílios brasileiros faziam uso da internet.

De acordo com pesquisa realizada por Costa *et al.* (2022) com cuidadores de crianças de até 12 meses, os participantes referiram que o uso de grupo virtual para compartilhar informações, vídeos de 3 minutos e outras mídias seriam bem-vindos para fortalecer o conhecimento dos pais no processo de aprendizagem sobre o desenvolvimento infantil.

5.2 *Website* Desenvolvimento Infantil

Após realizar o diagnóstico inicial do presente estudo, foi definido o objetivo do *website*, bem como o conteúdo abordado neste recurso. Nessa conjuntura, partindo dos pressupostos elencados por Falkembach (2005) faz-se necessário, para um bom processo de planejamento, responder algumas perguntas norteadoras. São elas: Qual o objetivo do produto? Qual o conteúdo? Qual o público-alvo? Como o conteúdo será apresentado? Qual o orçamento disponível? Quais os recursos necessários para

o desenvolvimento? Quando será usado? Onde será usado? Quais os resultados esperados? Como o usuário vai acessar as informações?

A seguir, descreve-se esse processo, o qual teve como intuito auxiliar na fase de planejamento do *website*.

Quadro 7 - Etapas do planejamento para construção do *website* Desenvolvimento Infantil.

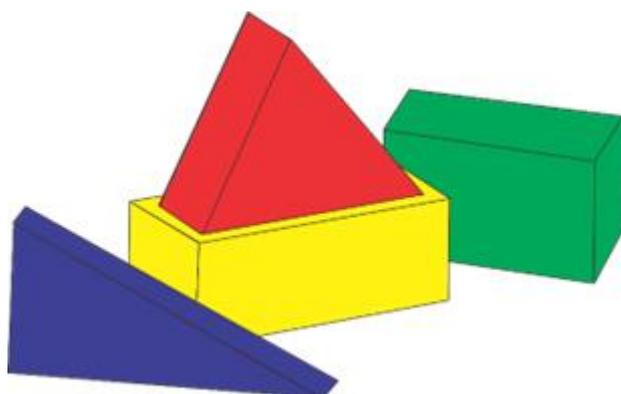
PERGUNTA NORTEADORA	RESULTADO
Objetivo do <i>website</i>	Ajudar os pais a identificarem os principais marcos do desenvolvimento infantil em crianças de 0 a 02 anos de idade.
Conteúdo abordado	Marcos do desenvolvimento infantil.
Público-alvo	Pais de crianças de 0 a 2 anos.
Forma de apresentação do conteúdo	Imagens, textos e vídeos.
Orçamento disponível	Recursos da própria pesquisadora.
Recurso e tempo disponível para o desenvolvimento do <i>website</i>	Hardware: notebook Software: internet, sistema operacional Windows 11, desenvolvido em uma plataforma on-line de criação e edição de sites.
Quando se faz necessário o uso	Deve ser usado para ajudar no acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil.
Local de utilização	Qualquer local com acesso à internet.
Resultados esperados	Ajudar no monitoramento do desenvolvimento de crianças de 0 a 2 anos.
Forma de acesso	Através de computador, notebook, tablet ou smartphones, desde que tenham acesso à internet.

FONTE: elaborada pela autora, 2023.

Ao realizar todo esse processo, foi estabelecido o nome do *website*: **Desenvolvimento Infantil**. O *website* pode ser acessado no seguinte endereço: <https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil/marcos-do-desenvolvimento/para-crian%C3%A7as-de-15-a-18-meses?authuser=0>.

Em seguida, pesquisou-se a logomarca usada como símbolo do *website*. A logomarca escolhida foi criada no programa *CorelDraw* e pode ser visualizada por meio da figura 2.

Figura 2 - Logomarca de identificação do website Desenvolvimento Infantil.



FONTE: elaborada pela autora, 2023.

5.3 Modelagem

Essa fase aconteceu por meio da construção do esboço do *website*. O propósito foi apresentar de forma gráfica a estrutura de navegação do *website* **Desenvolvimento Infantil**. A construção do *storyboard* foi dividida em três momentos, referenciando-se nos modelos: conceitual; navegação e interface. (Falkembach, 2005).

Na etapa de elaboração do modelo conceitual foi realizado um esboço sobre os temas que seriam abordados no *website*, baseando-se no levantamento das informações oriundas de documentos advindos de recomendações do Ministério da Saúde, como, por exemplo, a caderneta da criança. A organização dos assuntos fez-se por meio de módulos, com o intuito de auxiliar na divisão dos temas.

A seguir apresenta-se os conteúdos disponibilizados no *website*.

Quadro 8 - Organização dos conteúdos do website Desenvolvimento Infantil. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

PÁGINAS	TÍTULO DAS PÁGINAS	CONTEÚDO
1	Apresentação	Breve apresentação sobre o intuito do <i>website</i> . (Marcos do Desenvolvimento Infantil).
2	Marcos do desenvolvimento infantil	Apresentação dos Marcos do Desenvolvimento: - Para crianças de 01 mês.

		<ul style="list-style-type: none"> - Para crianças de 01 e 02 meses. - Para crianças de 02 a 04 meses. - Para crianças de 04 a 06 meses. - Para crianças de 06 a 09 meses. - Para crianças de 09 a 12 meses. - Para crianças de 12 a 15 meses. - Para crianças de 15 a 18 meses. - Para crianças de 18 a 24 meses. - Deixe sua experiência.
3	<i>Feedback</i>	Formulário para os usuários deixarem o <i>feedback</i> sobre o conteúdo do <i>website</i> .
4	Referências	Estudos e materiais utilizados na construção do <i>website</i>
5	Idealizadores e Colaboradores	Apresentação dos idealizadores e colaboradores.

FONTE: elaborada pela autora, 2023.

Depois de selecionar o conteúdo e a forma de organização do *website*, selecionaram-se as mídias (optou-se pelo uso de vídeos e imagens), as quais serviram de ilustração para as informações abordadas no *website* **Desenvolvimento Infantil**. Nessa etapa, foram incluídos os textos, as imagens e os vídeos, estes foram carregados e salvos em um canal no YouTube.

O modelo de navegação elencado para compor o *website* foi o uso de menus superiores, com o intuito de obter uma organização dos conteúdos de forma lógica e em sequência, possibilitando ao usuário a liberdade para navegar por assuntos de seu interesse, já que os conteúdos abordados no *website* são independentes uns dos outros. A seguir, apresenta-se as propriedades das páginas determinadas como padrão para o *website*.

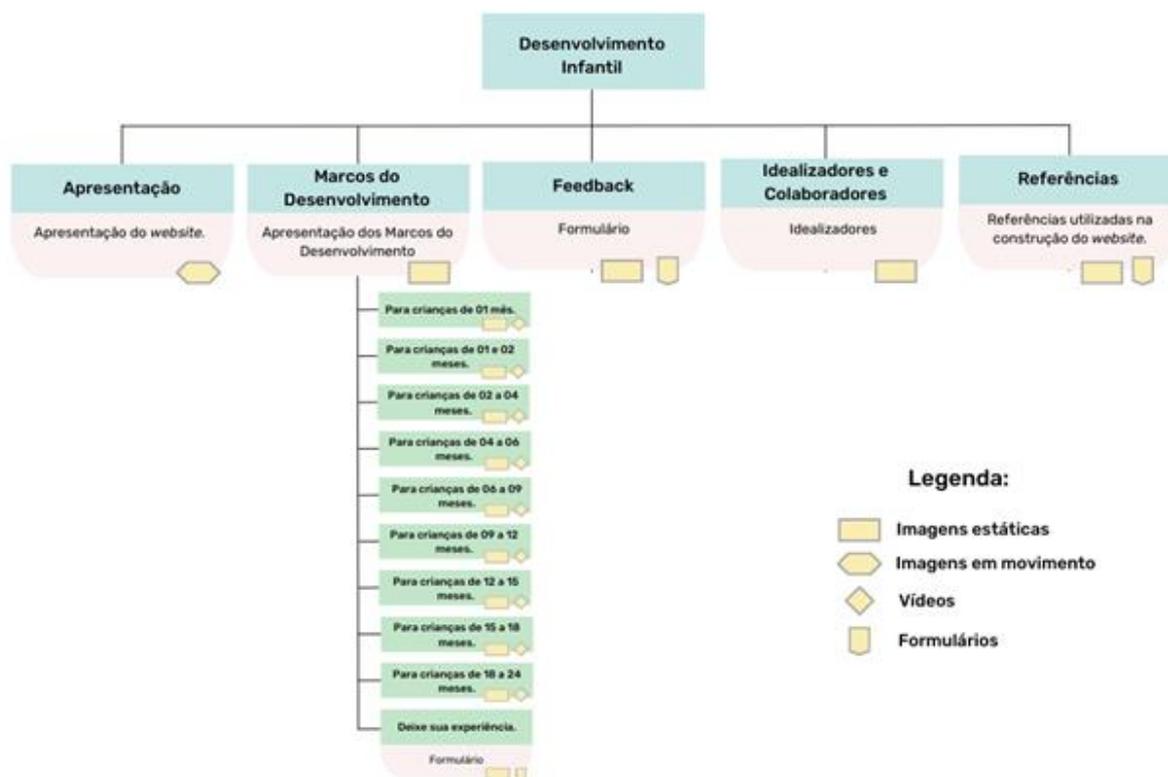
Quadro 9 - Propriedade padrão das páginas do website *Desenvolvimento Infantil*. Fortaleza, CE. Brasil, 2023.

ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS
Extensão dos arquivos	HTML
Extensão dos arquivos de figuras	.jpg
Extensão dos arquivos de vídeos	.mp4
Cor de fundo	Cinza claro e branco
Cor dos menus	Branco
Cor da fonte dos títulos e textos	Azul e preto
Tamanho das fontes do nome do <i>website</i> , dos títulos e textos	13, 14, 16, 18, 24, 25, 28, 36, 40
Tipo da fonte	Confortaa Seminegrito

FONTE: elaborada pela autora, 2023.

Na etapa do modelo de interface optou-se por recursos digitais que fossem compatíveis tanto com a ideia conceitual do *website* **Desenvolvimento Infantil** quanto com a navegação e as interfaces oferecidas aos usuários, objetivando uma identidade conceitual harmônica e agradável. Assim, nessa etapa, foram adicionados imagens, textos e vídeos com temáticas sobre o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil. A seguir, apresenta-se o detalhamento de como o conteúdo do *website* foi dividido.

Figura 3 - Demonstrativo dos conteúdos apresentados no website Desenvolvimento Infantil e modelo de interface utilizado.



FONTE: elaborada pela autora, 2023.

5.4 Implementação

Nessa fase da pesquisa, acontece o desenvolvimento do *website* propriamente dito, momento da criação das mídias de som, imagens e vídeos. As imagens utilizadas para a construção dos vídeos e do *website* foram advindas de uma busca no Google Imagens, as quais foram selecionadas por meio de um mecanismo de busca utilizando-se palavras-chave associadas ao desenvolvimento Infantil; crianças sorrindo; e pelo site *Freepik*, através do domínio <https://br.freepik.com>. Cabe ressaltar que as imagens e os vídeos usados no *website* foram retirados de um banco de dados gratuito, estando livres de direitos autorais, por estarem sob a licença *CC0 Public Domain*.

O *website* foi desenvolvido pela pesquisadora em parceria com uma profissional de mídias digitais por meio de uma plataforma *on-line* de criação e edição de sites conhecida como *Google Sites*. É importante enfatizar que tanto o *website* quanto os vídeos podem ser acessados através do celular, havendo a facilidade de

disponibilizar os vídeos via *WhatsApp*, possibilitando o compartilhamento em grupos de pais, familiares, escola ou da comunidade.

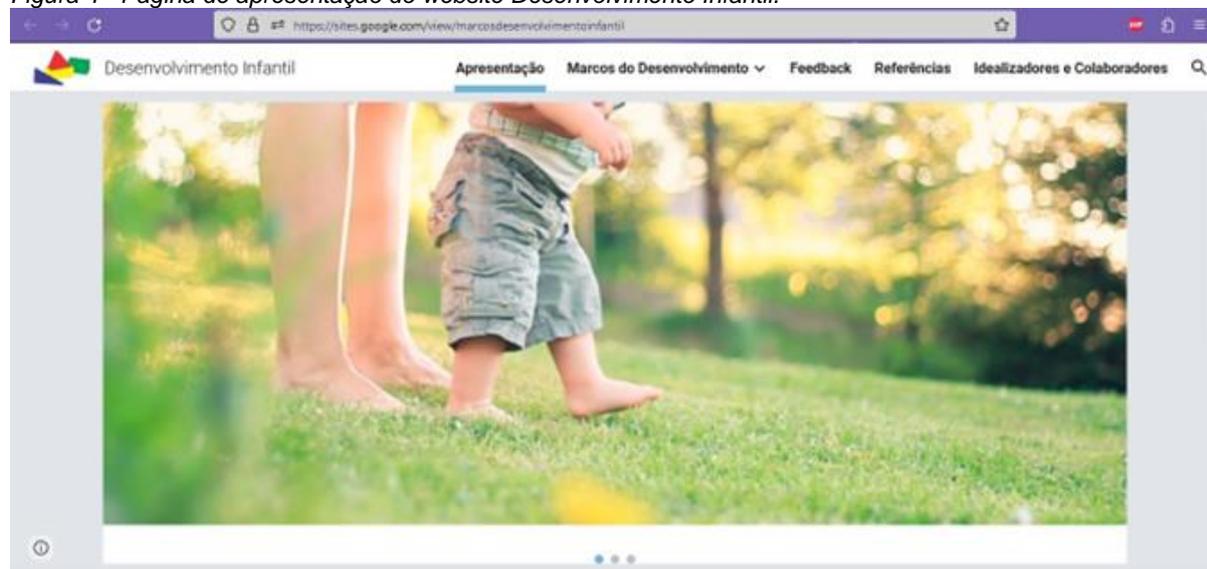
As seções do *website* **Desenvolvimento Infantil** dividiram-se em: Apresentação, Marcos do desenvolvimento Infantil (subseções: marcos do desenvolvimento para crianças de 1 mês, marcos do desenvolvimento para crianças de 1 a 2 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 2 a 4 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 4 a 6 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 6 a 9 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 9 a 12 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 12 a 15 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 15 a 18 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 18 a 24 meses), Feedback e Idealizadores e Colaboradores. A seguir faz-se o detalhamento dessas seções:

1ª seção: Apresentação

A página inicial foi elaborada com o intuito de reter a atenção dos usuários, para isso optou-se pelo uso de textos sucintos, além do uso de imagens ilustrativas.

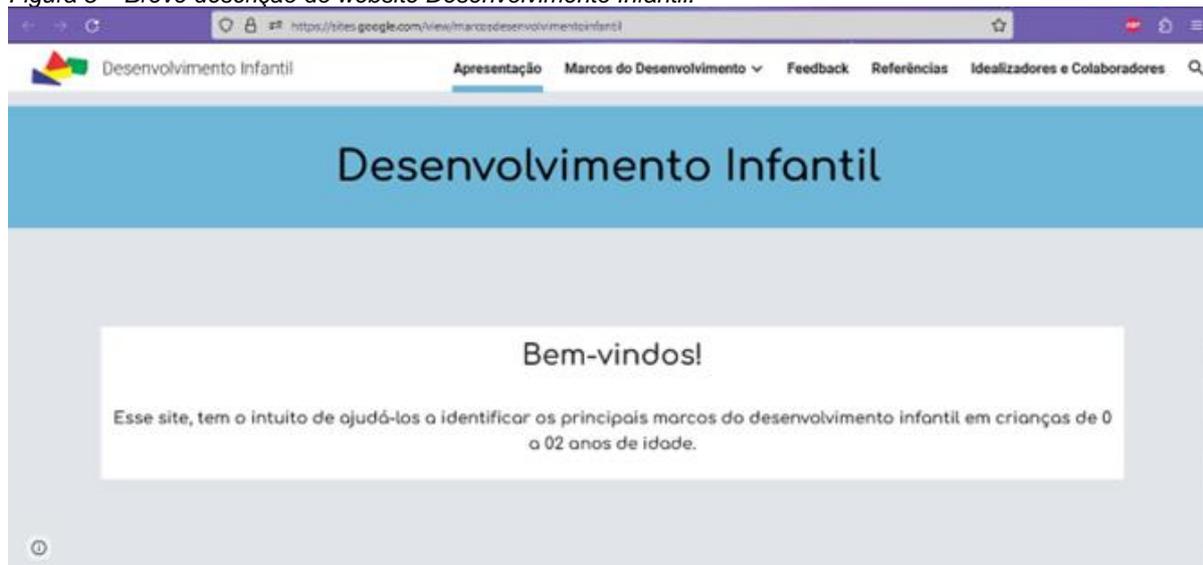
Nesta seção, apresenta-se o título e o objetivo do *website*, o qual busca auxiliar os pais a identificarem os principais marcos do desenvolvimento infantil em crianças de 0 a 2 anos. Conforme pode ser observado nas figuras a seguir.

Figura 4 - Página de apresentação do *website* *Desenvolvimento Infantil*.



Fonte: *website* *Desenvolvimento Infantil*
(<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Figura 5 – Breve descrição do website *Desenvolvimento Infantil*.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil
(<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

2ª seção: Marcos do desenvolvimento Infantil

No início dessa seção, apresenta-se, de forma sucinta, o conceito dos marcos, enfatizando a importância do monitoramento do desenvolvimento infantil para evitar impasses no desenvolvimento da criança.

Segundo Costa *et al.* (2022) o desenvolvimento na primeira infância representa a base para que o ser humano desenvolva competências relacionadas à aprendizagem, socialização e controle das emoções. Diversos fatores como saúde, nutrição, segurança, proteção e cuidado sensível e responsivo pelos familiares e demais cuidadores influenciam o desenvolvimento infantil.

Nesse contexto, de acordo com Souza *et al.* (2018), é necessário realizar o acompanhamento adequado do crescimento e desenvolvimento de crianças de 0 a 2 anos, com foco na detecção precoce de alterações, as quais requerem uma abordagem oportuna para evitar atrasos no desenvolvimento, sendo imprescindível o uso de instrumentos que auxiliem nessa detecção.

Além da caderneta das crianças, outras ferramentas tecnológicas podem contribuir para o monitoramento do desenvolvimento infantil, como: sites, vídeos, lembretes, grupos virtuais, formulários eletrônicos, jogos (Costa *et al.*, 2022; Fareleira *et al.*, 2021; Mikles *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2018).

Pesquisas realizadas entre o período de 2018 a 2022 demonstram uma fragilidade no acompanhamento do desenvolvimento infantil tanto por parte dos

profissionais quanto por parte dos pais, sugerindo o uso de intervenções tecnológicas no âmbito da saúde como alternativa para auxiliar no fortalecimento da promoção do cuidado na primeira infância (Costa *et al.*, 2022; Fareleira *et al.*, 2021; Mikles *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2018).

Assim, nesse contexto de uso de tecnologias da informação e comunicação em saúde, o *website* **Desenvolvimento Infantil** foi construído como um instrumento para auxiliar o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil.

Dessa maneira, nas subseções dos marcos do desenvolvimento são disponibilizados vídeos mostrando como identificar esses marcos em crianças de 0 a 24 meses de idade, bem como informações pontuais sobre a relevância de realizar o acompanhamento do desenvolvimento.

É importante destacar que, ao ser observado qualquer alteração no desenvolvimento infantil, deve-se procurar um profissional de saúde para uma avaliação do infante. Também é relevante realizar o acompanhamento nas consultas de puericultura, de acordo com o calendário preconizado pelo ministério da saúde. Ou seja, sete consultas de rotina no primeiro ano de vida (na 1ª semana, no 1º mês, no 2º mês, 4º mês, 6º mês, 9º mês e 12º mês); duas consultas no 2º ano de vida (no 18º e no 24º mês); e, a partir do 2º ano de vida, consultas anuais, próximas ao mês do aniversário (OPAS, 2015).

Seção 2.1 Marcos do desenvolvimento para crianças de 1 mês

O acompanhamento do desenvolvimento na primeira infância é fator fundamental para garantir que a criança se desenvolva de forma adequada contribuindo para um desenvolvimento saudável na idade adulta.

Nesse contexto, o apoio familiar pode definir o curso do desenvolvimento do indivíduo. Assim, nos primeiros meses de vida, é imprescindível que os cuidadores estimulem o bebê, busquem interpretar suas reações e procurem compreender e satisfazer as necessidades da criança (Costa *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2018).

É esperado que, com um mês de vida, o bebê já comece a apresentar postura firme, reagir a sons, observar rostos e elevar a cabeça (Brasil, 2021). Como pode ser ilustrado para melhor entendimento no primeiro vídeo sobre os marcos.

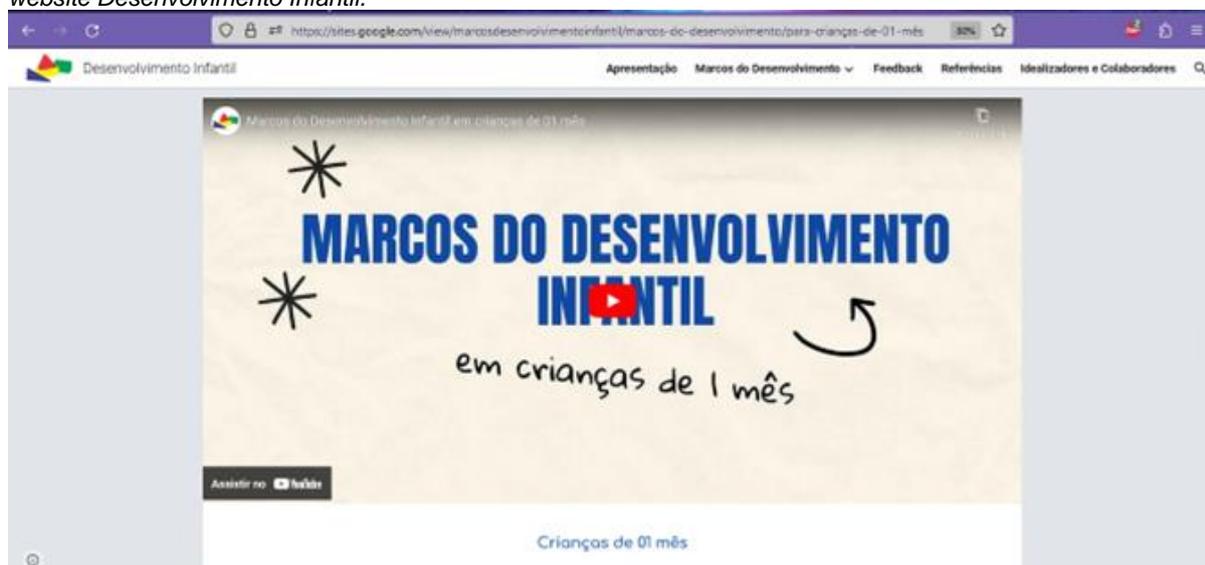
Figura 6 - Página Marcos do desenvolvimento – Para crianças de 1 mês, website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil

(<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Figura 7 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 1 mês do website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Seção 2.2 Marcos do desenvolvimento para crianças de 1 e 2 meses

De 1 a 2 meses espera-se que o bebê, além de apresentar postura firme, reagir a sons, observar rostos e elevar a cabeça, também apresente sorriso facial quando estimulado, abra as mãos, emita sons, movimente ativamente os membros e responda ativamente a um contato social (Brasil, 2021).

Desse modo, é relevante avaliar e anotar os dados do desenvolvimento infantil, pois a ausência ou alterações dos reflexos primitivos, como postura e diminuição das habilidades para a faixa etária, pode ser indício de atraso no desenvolvimento da criança (Souza *et al.*, 2018).

Figura 8 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 1 a 2 meses do website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Nesse contexto, o vídeo contendo os marcos esperados para crianças de 1 e 2 meses, ilustrado na figura a seguir, demonstra como acompanhar as características referidas acima.

Figura 9 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 1 a 2 meses do website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Seção 2.3 Marcos do desenvolvimento para crianças de 2 a 4 meses

De 2 a 4 meses, espera-se que a criança, além das características mencionadas anteriormente, segure objetos, emita sons, de bruços levante a cabeça e se apoie nos antebraços. Desse modo, ao monitorar essas características do bebê é possível identificar o perfil de crianças acompanhadas, analisando se o padrão de crescimento e desenvolvimento está compatível com a idade, sugerindo intervenções por meio da estimulação precoce, quando necessário, evitando, assim, maiores sequelas que possam prejudicar o desenvolvimento da criança (Brasil, 2021; Souza *et al.*, 2018).

Figura 10 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 2 a 4 meses do website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Essas características são apresentadas no vídeo sobre o acompanhamento dos marcos de crianças de 2 a 4 meses, ilustrado pela figura 9. a seguir:

Figura 11 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 2 a 4 meses do website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Seção 2.4 Marcos do desenvolvimento para crianças de 4 a 6 meses

De 4 a 6 meses, é esperado que a criança, além das características listadas anteriormente, busque ativamente objetos, leve objetos à boca, localize sons e role - mudando de posição ativamente. Assim, o objetivo de acompanhar e estimular a presença dessas características está intimamente ligado ao cuidado responsivo, o qual envolve observar e responder aos movimentos, sons, gestos e verbalizações da criança (Brasil, 2021; Costa *et al.*, 2022).

Figura 12 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 4 a 6 meses do website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Figura 13 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 4 a 6 meses do website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimento infantil>)

Seção 2.5 Marcos do desenvolvimento para crianças de 6 a 9 meses

De 6 a 09 meses é esperado que a criança transfira um objeto de uma mão para outra, duplique sílabas e sente-se sem apoio. Cabe ressaltar que é sempre importante ter a ajuda de um profissional da saúde ao avaliar os dados dos marcos de desenvolvimento.

Alguns dos marcos podem demorar até três meses para aparecer. Por exemplo, de acordo com a caderneta da criança, o bebê pode começar a sentar sem apoio aos seis meses, sete meses ou oito meses de vida. Isso quer dizer que se o bebê ainda não se senta sozinho aos seis meses de vida, ele ainda tem até os oito meses para apresentar esse marco do desenvolvimento.

Figura 14 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 6 a 9 meses do website



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Nesse sentido, pesquisas fomentam o uso de Intervenções que fortaleçam o trabalho colaborativo entre pais, profissionais da saúde e educadores infantis para promoverem a vigilância do desenvolvimento infantil, com o intuito de minimizar situações de vulnerabilidade que tragam riscos para o desenvolvimento da criança (Costa *et al.*, 2022; Mikles *et al.*, 2018).

Figura 15 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 6 a 9 meses do website Desenvolvimento Infantil.



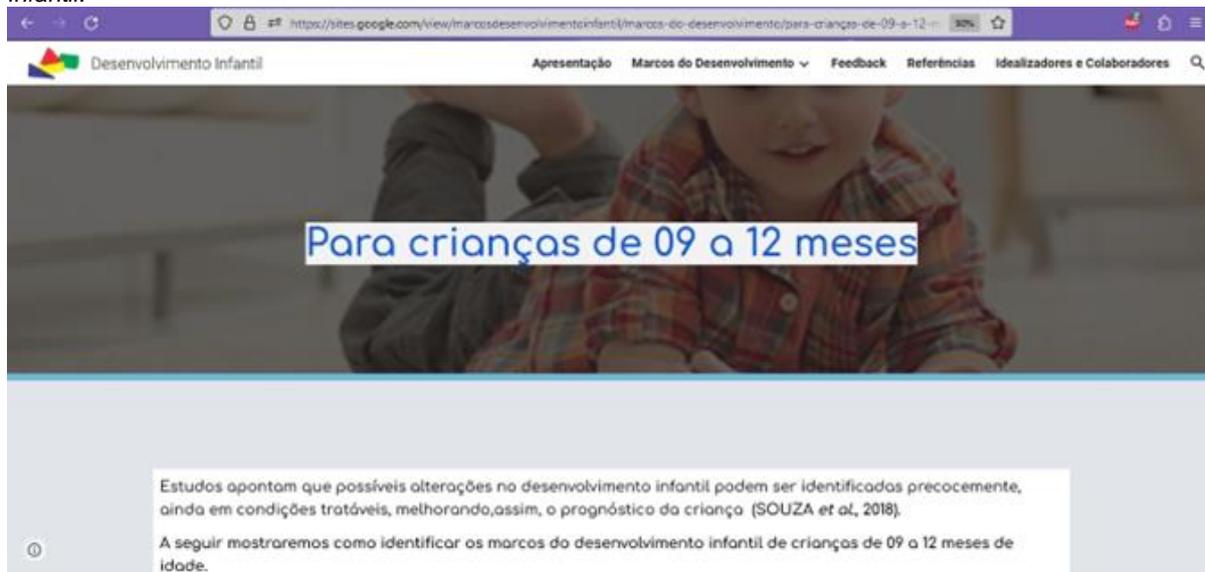
Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Seção 2.6 Marcos do desenvolvimento para crianças de 9 a 12 meses

De 09 a 12 meses é esperado que a criança imite gestos, faça movimento de pinça, produza jargão e ande com apoio. É recomendado a realização do estímulo à criança para que ela possa, durante o decorrer do seu crescimento, desenvolver independência na execução de suas atividades diárias (BRASIL, 2020).

Estudos indicam que algumas alterações no desenvolvimento da criança podem ser identificadas de forma precoce, ainda em condições tratáveis, melhorando, assim, o seu prognóstico (SOUZA *et al.*, 2018). Nesse contexto, o uso de recursos educacionais por meio de vídeos e sites contribuem para apoiar os pais e profissionais na vigilância do cuidado à criança, ajudando na realização de diagnósticos e intervenções o mais cedo possível, com vistas a reduzir os riscos para o desenvolvimento.

Figura 16 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 9 a 12 meses do website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Figura 17 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 9 a 12 meses do website Desenvolvimento Infantil.

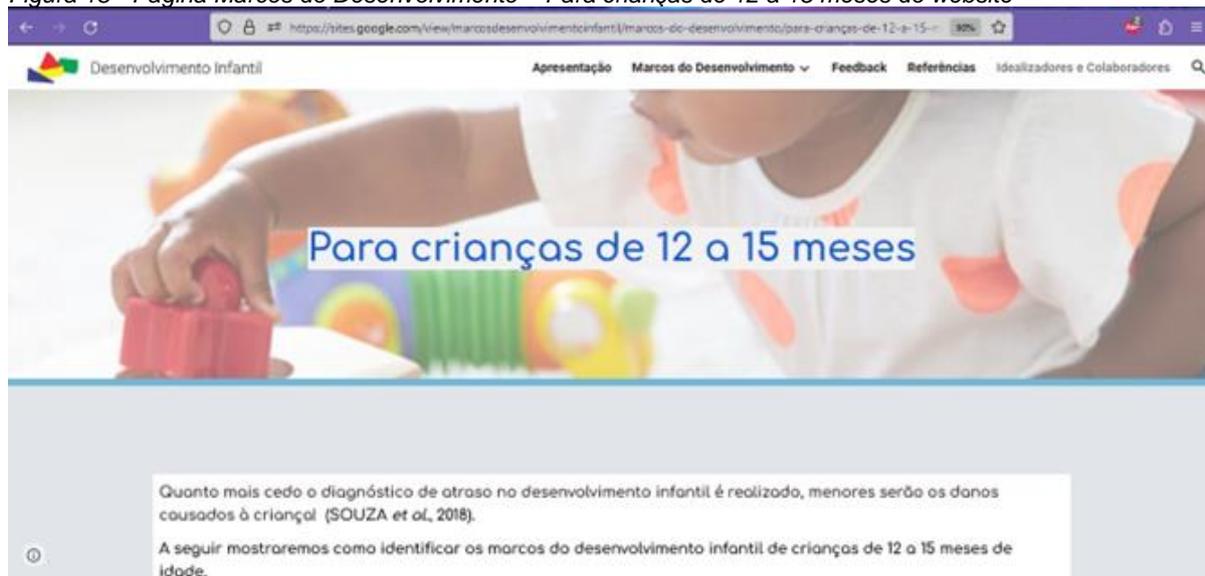


Fonte: website Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Seção 2.7 Marcos do desenvolvimento para crianças de 12 a 15 meses

De 12 a 15 meses, espera-se que a criança indique o que quer; seja pelo choro, podendo ser com palavras ou sons, apontando ou estendendo a mão para alcançar, seja capaz de empilhar objetos (colocar blocos na caneca, por exemplo), fale uma palavra e ande sem apoio. Dessa maneira, ao buscar observar essas características, com objetivo de acompanhar os marcos do desenvolvimento infantil, profissionais e pais podem avaliar precocemente o processo de desenvolvimento de crianças de acordo com o preconizado para cada faixa etária. Assim, quanto mais cedo, o diagnóstico de atraso no desenvolvimento infantil for realizado, menores serão os danos causados à criança (Souza *et al.*, 2018).

Figura 18 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 12 a 15 meses do website



Fonte: website Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Figura 19 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 12 a 15 meses do website Desenvolvimento Infantil.



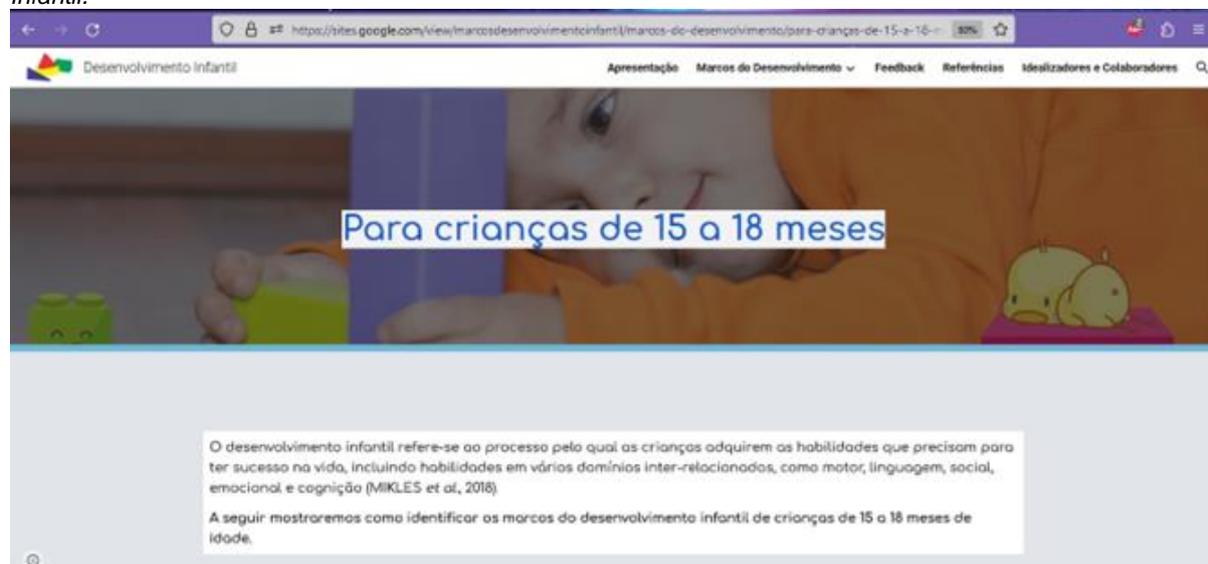
Fonte: website Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Seção 2.8 Marcos do desenvolvimento para crianças de 15 a 18 meses

Entre 15 a 18 meses é esperado que a criança use colher ou gafo, construa torres de dois cubos, fale três palavras e ande para trás. Nesse contexto, estimular a criança sem exercer pressão ou repreendê-la auxilia no desenvolvimento de habilidades para torná-la capaz de atender às suas necessidades e as do meio em que vive (OPAS, 2005; Brasil, 2018).

Para Milkes *et al.*, 2018, o desenvolvimento infantil refere-se ao processo pelo qual as crianças adquirem as habilidades que precisam para ter sucesso na vida, incluindo habilidades em vários domínios inter-relacionados, como motor, linguagem, social, emocional e cognição.

Figura 20 - Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 15 a 18 meses do website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Essas características sobre os marcos de crianças de 15 a 18 meses são apresentadas no vídeo ilustrado pela figura 20 a seguir:

Figura 21 - Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 15 a 18 meses, website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Seção 2.9 Marcos do desenvolvimento para crianças de 18 a 24 meses

De 18 a 24 meses é esperado que a criança consiga tirar a roupa, construa torre de três cubos, aponte duas figuras e chute a bola. Nesse sentido, observar essas características na criança pode ser um termômetro para saber se o desenvolvimento da criança está acontecendo de maneira adequada.

É importante ressaltar o vínculo durante esse processo de acompanhamento dos marcos, pois o vínculo do bebê com sua família tem repercussões desde o período perinatal e ao longo do desenvolvimento das crianças. A capacidade da criança de atingir seu potencial de desenvolvimento não pode acontecer sem apoiar e melhorar a família de forma emocional e relacional, para que as crianças possam ter pais que estão convencidos de suas habilidades e competências (Fareleira et al., 2021).

Essas características são apresentadas no vídeo sobre o acompanhamento dos marcos de crianças de 18 a 24 meses, ilustrado pela figura 22.

Figura 22 – Página Marcos do Desenvolvimento – Para crianças de 18 a 24 meses, website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: website Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Figura 23 – Página Marcos do Desenvolvimento – Vídeo para acompanhar os marcos de crianças de 18 a 24 meses, website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: website Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Ao final da seção sobre os marcos dos desenvolvimentos, foi criado um espaço para que os usuários compartilhassem suas experiências com o site, ajudando os idealizadores e colaboradores a fazerem atualizações que sejam condizentes com as necessidades do usuário.

Figura 24 - Página Marcos do Desenvolvimento – Deixe sua experiência, website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: website Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Figura 25 - Página Marcos do Desenvolvimento – Deixe sua experiência, website Desenvolvimento Infantil.

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil/marcos-do-desenvolvimento/deixe-sua-experiencia>. The page title is 'Desenvolvimento Infantil'. The navigation menu includes 'Apresentação', 'Marcos do Desenvolvimento', 'Feedback', 'Referências', and 'Idealizadores e Colaboradores'. The main content area features a form titled 'Fale Conosco'. The form includes a login prompt: 'Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. Saiba mais' and a red asterisk indicating a required field: '*Obrigatório'. The form has three input fields: 'Nome *', 'Email *', and 'Deixe sua Mensagem *', each with a 'Sua resposta' label below it. At the bottom of the form are a blue 'Enviar' button and a link 'Limpar formulário'.

Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

3ª seção: **Feedback**

Essa seção foi criada como uma ferramenta de avaliação do *website* pelos usuários, ajudando na validação do mesmo pela comunidade dos cuidadores.

Figura 26 - Página Feedback, website Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Figura 27 - Página Feedback, website Desenvolvimento Infantil.

Desenvolvimento Infantil

Apresentação Marcos do Desenvolvimento Feedback Referências Idealizadores e Colaboradores

Deixe seu feedback

Adoramos receber seu feedback para melhorar a experiência.

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

***Obrigatório**

Os vídeos ajudaram a identificar os Marcos nos seus filhos?

Sim

Não

Que nota você daria para os vídeos dos Marcos do Desenvolvimento Infantil? *

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sendo 0 muito ruim Sendo 10 excelente

Fonte: website Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

Figura 28 - Página Feedback, website Desenvolvimento Infantil.

Desenvolvimento Infantil

Apresentação Marcos do Desenvolvimento Feedback Referências Idealizadores e Colaboradores

Feedback *

Sua resposta

Nome

Sua resposta

E-mail

Sua resposta

[Enviar](#) [Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Fonte: website Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

3ª seção: Idealizadores e colaboradores

Por fim, apresenta-se os idealizadores e colaboradores do *website*, conforme pode ser ilustrado pela figura a seguir:

Figura 29 - Idealizadores e colaboradores, *website* Desenvolvimento Infantil.



Fonte: *website* Desenvolvimento Infantil (<https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil>)

O *website* educativo pode ser utilizado na APS em diversos contextos: grupos de gestantes, consultas de puericultura, grupos de pais, *WhatsApp*, sala de espera, teleconsultas, além de poder ser propagado pela comunidade como forma de empoderamento dos pais enquanto agentes ativos na promoção, cuidado e vigilância à saúde da criança.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do *website* educativo **Desenvolvimento Infantil** se deu por meio de um percurso metodológico rigoroso, baseando-se em referências sobre o desenvolvimento de materiais educativos digitais. Para tanto, o processo de desenvolvimento do *website* aconteceu em 03 fases: análise e planejamento, modelagem e implementação. As etapas da análise e planejamento e da modelagem necessitaram de mais tempo devido à aplicação de questionário a 100 pais de crianças de 0 a 2 anos, e a revisão de escopo, a qual envolveu pesquisa em três bases de dados para levantamento do conteúdo para embasamento desta pesquisa. A fase de implementação contou com a contribuição de um profissional de mídias digitais, o que facilitou o processo da construção do website propriamente dito.

Em síntese, o website Desenvolvimento Infantil foi organizado em seções e subseções: apresentação, Marcos do Desenvolvimento (subdividido em marcos do desenvolvimento para crianças de 1 mês de vida, marcos do desenvolvimento para crianças de 1 a 2 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 2 a 4 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 4 a 6 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 6 a 9 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 9 a 12 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 12 a 15 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 15 a 18 meses, marcos do desenvolvimento para crianças de 18 a 24 meses), Feedback e Idealizadores e Colaboradores. O website pode ser acessado no seguinte endereço: <https://sites.google.com/view/marcosdesenvolvimentoinfantil/marcos-do-desenvolvimento/para-crian%C3%A7as-de-15-a-18-meses?authuser=0>.

No que diz respeito às pesquisas que abordam o uso das TICs em saúde, verificou-se que, apesar do alcance da internet, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação em saúde na Atenção Primária à Saúde, para ajudar no acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil em crianças de 0 a 2 anos, ainda não é satisfatório. No entanto, foi identificado que alguns pesquisadores já despertaram para a relevância das TICs no campo da APS, os quais fomentam estudos na área, principalmente após o contexto da pandemia por SARS-CoV-2 com o objetivo de fortalecer o campo da promoção e educação em saúde.

Nesse sentido, esta pesquisa almeja incentivar profissionais e pesquisadores da saúde a usarem as TICs como ferramentas inovadoras para o trabalho de

promoção e educação em saúde, aplicando a tecnologia como um instrumento de trabalho educativo e atemporal, de modo que pais e cuidadores o façam sem necessitar da presença constante do profissional, ampliando, assim o acesso ao usuário por meio de informações acessíveis e confiáveis, promovendo o empoderamento e a corresponsabilização do cuidado.

Portanto, vislumbra-se a utilização do *website* **Desenvolvimento Infantil** nas ações de educação e promoção da saúde no contexto da Estratégia Saúde da Família (ESF), auxiliando os profissionais da APS na vigilância do desenvolvimento infantil, considerando que esta tecnologia da informação e comunicação pode ser utilizada em grupos de gestante, ações educativas junto aos pais e familiares no território, bem como em consultas de puericultura e grupos de pais.

Desse modo, considera-se que uso do *website* **Desenvolvimento Infantil** facilitará a prática dos profissionais da ESF, além de auxiliar nas ações de educação em saúde, possibilitando aos pais, conhecimento sobre os marcos do desenvolvimento infantil de crianças de 0 a 2 anos, ajudando-os no acompanhamento desses marcos com vistas ao empoderamento e corresponsabilização do cuidado, além da autonomia para um cuidado em saúde de forma integral, acessível e equânime.

Dessa maneira, o *website* ampliará as possibilidades de vigilância do cuidado na primeira infância, levando a educação e promoção da saúde para além dos muros da Unidade Básica de Saúde, difundindo conhecimento de rápida e acessível.

As potencialidades desta pesquisa dizem respeito ao uso da TIC como um meio de disseminação de informações para o empoderamento dos pais como agentes ativos no acompanhamento do desenvolvimento de seus filhos, bem como o uso do *website* pelos profissionais da saúde no âmbito da APS para promover educação e promoção da saúde em diversos momentos.

Sobre as fragilidades e limitações, pode-se mencionar a não validação do *website* **Desenvolvimento Infantil**, a qual não ocorrerá em tempo hábil para registro dos resultados na presente pesquisa de Mestrado, havendo intenção de que seja concluída em uma futura pesquisa de Doutorado, com a validação da tecnologia por especialistas e usuários. No entanto, como a pesquisa obedeceu a critérios científicos para construção do *website*, tanto no quesito do conteúdo quanto do formato, seguindo todo o processo metodológico com rigor, acredita-se que o *website* seja uma estratégia em potencial para subsidiar práticas adequadas no contexto do

acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil de crianças de 0 a 2 anos na APS, podendo ser utilizado nas consultas de puericultura individual e coletiva, nas visitas domiciliares, em ações coletivas, etc.

Por fim, é importante ressaltar que o *website* passará por revisões contínuas considerando os avanços científicos, bem como as necessidades e sugestões registradas por seus usuários.

REFERÊNCIAS

AMORIM, L. P. *et al.* Avaliação do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e qualidade do preenchimento segundo o tipo de serviço de saúde usado pela criança. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 585-597, fev. 2018. Disponível em: <https://scielosp.org/article/csc/2018.v23n2/585-597/>. Acesso em: 26 set. 2021.

ARIÈS, Philippe. **História Social da Criança**. 3. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2022.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. **Lei nº 8.069, 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da criança: menino**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_crianca_menino_2ed.pdf. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual para a utilização da caderneta de saúde da criança**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **A Caderneta da Criança é ferramenta importante para acompanhamento integral da saúde infantil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/10096>. Acesso em: 02 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. 186 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018a. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/07/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-Integral-%C3%A0-Sa%C3%BAde-da-Crian%C3%A7a-PNAISC-Vers%C3%A3o-Eletr%C3%B4nica.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Guia para orientar ações intersectoriais na primeira infância**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018b. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_acoes_intersectoriais_primeira_infancia.pdf. Acesso em: 20 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **O que é a Atenção primária**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2023]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>. Acesso em: 28 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.446, de 11 de novembro de 2014.** Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2446_11_11_2014.html. Acesso em: 20 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.768, de 30 de julho de 2021.** Altera o Anexo Portaria de Consolidação GM/MS nº 2, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

COSTA, P. *et al.* Needs, parenting practices, and dissemination of information on social-emotional skills and development of infants. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 75, n. 3, p. 1-6, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0296. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/YFMsbwvp6NKsZnpw43TSvzv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2022.

CAPONI, D. A saúde como abertura ao risco. *In*: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. de. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**. 6. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. p. 55-77.

FALKEMBACH, G. A. M. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 1-14, maio 2005. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13742/7970>. Acesso em: 20 abr. 2021.

FARELEIRA, F. *et al.* Parenting, child development and primary care—‘Crescer em Grande!’ intervention (CeG!) based on the Touchpoints approach: a cluster-randomised controlled trial protocol. **Bmj Open**, [S.l.], v. 11, n. 5, p. 1-11, 2021. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-042043. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33980514/>. Acesso em: 12 fev. 2023.

FERRAZ, L.; PEREIRA, R. P. G.; PEREIRA, A. M. R. C. Tradução do Conhecimento e os desafios contemporâneos na área da saúde: uma revisão de escopo. **Saúde em Debate**, [S.l.], v. 43, n. 2, p. 200-216, nov. 2019. DOI: 10.1590/0103-11042019s215. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/hVLgmkWFGwytPvC3BkwLgZk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 dez. 2022.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico. **Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) por bairro**. Fortaleza: Prefeitura Municipal, 2023. Disponível em: <https://public.tableau.com/app/profile/secretaria.de.desenvolvimento.economico.sde/viz/NDICEDEDESENVOLVIMENTOHUDANOIDHPORBAIRRO/PainelIDH>. Acesso em: 12 fev. 2023.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. **Unidade Amiga da Primeira Infância é destaque no Seminário Internacional de Políticas**

Públicas Inovadoras para Cidades. Fortaleza: Prefeitura Municipal, 2019. Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/unidade-amiga-da-primeira-infancia-e-destaque-no-seminario-internacional-de-politicas-publicas-inovadoras-para-cidades>. Acesso em: 19 nov. 2019.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal. **Secretaria Regional 12.** Fortaleza: Prefeitura Municipal, 2021. Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/institucional/a-secretaria-321>. Acesso em: 30 ago. 2021.

FRANZIM, Raquel *et al.* Primeira infância e intersectorialidade. **AVA SUS**, [S.l.], 2018. Primeira Infância e intersectorialidade. Disponível em: <https://avasus.ufrn.br/local/avasplugin/cursos/curso.php?id=446>. Acesso em: 12 nov. 2022.

IBM. **Software IBM SPSS.** New york: IBM, 2022. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/spss>. Acesso em: 17 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados:** Fortaleza. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/fortaleza.html>. Acesso em: 29 ago. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Uso de Internet, televisão e celular no Brasil. **IBGE Educa**, Rio de Janeiro, [2020?]. Jovens. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>. Acesso em: 10 nov. 2021.

JERUSALINSKY, J. **Intoxicações eletrônicas na primeira infância.** [S. l: s. n.], 2018. 1 vídeo (50 min). Publicado pelo canal Programa Filosófico CPFL. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CJCrRouBNAY>. Acesso em: 15 set. 2021.

JORENTE, M. J. V. *et al.* Collaborative e-Health Environments: the enhanced role of health agents. **Transinformação**, [S.l.], v. 31, p. 1-9, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e170059>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/VRjkjw7fhvG9Q4TKCMnMfNd/?lang=en>. Acesso em: 25 fev. 2023.

JOHNSON-LAIRD, P. N. **Mental models.** Cambridge: Harvard University Press, 1997.

LIAW, Siaw-Teng *et al.* Primary Care Informatics Response to Covid-19 Pandemic: adaptation, progress, and lessons from four countries with high ict development. **Yearbook Of Medical Informatics**, [S.l.], v. 30, n. 01, p. 044-055, 21 abr. 2021. DOI: 10.1055/s-0041-1726489. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33882603/>. Acesso em: 28 dez. 2022.

MARQUES, K. F. *et al.* Caderneta de saúde da criança: incompletude dos parâmetros avaliados na consulta. **Enfermagem em Foco**, [S.l.], v. 12, n. 6, p. 1229-1234, 5 maio 2022. DOI: 10.21675/2357-707x.2021.v12.n6.4904. Disponível

em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4904/1302>.
Acesso em: 10 abr. 2023.

MERHY, E. E; FEUERWERKER, L. C. M. Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea. *In*: MANDARINO, A. C. S.; GOMBERG, E. (org.). **Leituras de novas tecnologias e saúde**. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 29-56.

MIKLES, S. P. *et al.* The use of model constructs to design collaborative health information technologies: a case study to support child development. **Journal Of Biomedical Informatics**, [S.l.], v. 86, p. 167-174, out. 2018. DOI: 10.1016/j.jbi.2018.09.003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30195086/>. Acesso em: 05 fev. 2023.

NOBRE, C. S. *et al.* Caderneta da Criança: análise situacional de sua utilização por profissionais no nordeste brasileiro. **Journal Of Health & Biological Sciences**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 1-9, 30 dez. 2022. DOI: 10.12662/2317-3076jhbs.v10i1.4612.p1-9.2022. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/01/1411663/4612.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2023.

NOVAIS, M. A. P. de *et al.* A Percepção dos Profissionais de Saúde e da Educação sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Acesso às Informações sobre o Crack. **Ciência & Educação (Bauru)**, Bauru, 15 jan. 2019. Disponível em: seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6349/pdf. Acesso em: 30 ago. 2021.

OLIVEIRA, E. A. R.; ROCHA, S. S. The Parents' Cultural Care Towards Promoting Child Development. **Revista de Pesquisa** (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Online), Rio de Janeiro, v. 11, p. 397-403, 15 jan. 2019. Disponível em: seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6349/pdf. Acesso em: 30 ago. 2021.

OLIVEIRA, G. M.; SANTOS, L. F. Uso de Aplicativos para dispositivos móveis no processo de educação em saúde: reflexos da contemporaneidade. **Revista Observatório**, Palmas, v. 4, n. 6, p. 826-844, dez. 2018. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/5357>. Acesso em: 12 nov. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Biblioteca Virtual em Saúde da Atenção Primária à Saúde (BVS - APS). Como uma equipe de Estratégia de Saúde da Família pode organizar um fluxo para puericultura na UBS? **BVS Atenção Primária em Saúde**. São Paulo, 28 jul. 2015. (Segunda Opinião Formativa – SOF/ Núcleo de Telessaúde Sergipe). Disponível em: <https://aps-repo.bvs.br/aps/como-uma-equipe-de-estrategia-de-saude-da-familia-pode-organizar-um-fluxo-para-puericultura-na-ubs/>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI**. Washington: OPAS, 2005. Disponível em: https://www.academia.edu/37311601/MANUAL_PARA_VIGIL%C3%82NCIA_DO_D

ESENVOLVIMENTO_INFANTIL_NO_CONTEXTO_DA_AIDPI. Acesso em: 23 set. 2021.

PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **The BMJ**, [S.l.], v. 372, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>. Acesso em: 25 jun. 2021.

PAGLIARI, Claudia *et al.* Digital health and primary care: past, pandemic and prospects. **Journal Of Global Health**, [S.l.], v. 11, p. 1-9, 2 jul. 2021. DOI: 10.7189/jogh.11.01005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8251683/pdf/jogh-11-01005.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2023.

POLIT, D. F.; BECK, C. T; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PAULINO, D. B. *et al.* WhatsApp® como Recurso para a Educação em Saúde: contextualizando teoria e prática em um novo cenário de ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S.l.], v. 42, n. 1, p. 171-180, jan. 2018. DOI: 10.1590/1981-52712018v42n1rb20170061. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/zpMrfKm3JS8kKQXV43WwS7p/?lang=pt>. Acesso em: 25 fev. 2023.

SOARES, D. C. *et al.* Tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde acerca do coronavírus: relato de experiência / information and communication technologies applied to health education related to coronavirus. **Journal Of Nursing And Health**, [S.l.], v. 10, n. 4, p. 1-12, 23 set. 2020. DOI: 10.15210/jonah.v10i4.19283. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19283/11910>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SOARES, A. R. *et al.* Perception and use of the Child's Health Handbook by professionals and mothers: an interactionist approach. **Rev Rene**, [S.l.], v. 23, p. 1-11, 18 out. 2022. DOI: 10.15253/2175-6783.20222381191. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/81191/226587>. Acesso em: 12 abr. 2023.

SOUZA, M. A. F. *et al.* Construction and validation of behavioral technology to monitor child development milestones. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, [S.l.], v. 19, p. 1-8, 26 dez. 2018. DOI: 10.15253/2175-6783.20181933808. Disponível em: http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/33808/pdf_1. Acesso em: 01 nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO guideline**: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Genebra: WHO, 2019.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Este é um convite para você participar como voluntário(a) da pesquisa: **“CONSTRUÇÃO DE UM *WEBSITE* EDUCATIVO SOBRE O ACOMPANHAMENTO DOS MARCOS DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS”** de responsabilidade da pesquisadora Francisca Fabrícia de Sousa Rodrigues e orientação da professora Dra. Andréa Soares Rocha da Silva, do Mestrado em Saúde da Família - UFC. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

A pesquisa objetiva desenvolver um *website* educativo para a Atenção Primária à Saúde sobre os principais marcos do desenvolvimento infantil e validar a sua usabilidade e conteúdo.

Caso você aceite participar da pesquisa, é necessário dispor em média de 30 minutos para ouvir as explicações acerca do estudo, responder o questionário e o instrumento de validação. Sua participação se fará importante em dois momentos: primeiro será necessário responder a um questionário contendo 10 perguntas sobre a Caderneta da Criança e os marcos do desenvolvimento infantil. O tempo médio para resposta é de 05 minutos; em um segundo momento, você será convidado para validar o *website*, preenchendo um instrumento que contém 09 itens sobre a qualidade do conteúdo, imagens, acessibilidade, interatividade, informações visuais e sonoras, aprendizagem, utilização e padrão do *website*. Para essa fase da pesquisa é necessário um tempo médio de 15 minutos. Tanto a aplicação do questionário quanto a validação do *website* serão realizadas em ambiente privado de forma individual. A validação do *website* será feita no computador do consultório da UAPS.

Os benefícios da pesquisa estão relacionados a um melhor acompanhamento do desenvolvimento infantil por parte dos cuidadores de crianças de 0 a 02 anos de idade, contribuindo para detecção de riscos durante o seu crescimento. Os riscos da pesquisa são mínimos: desconfortos ao responder ao questionário ou instrumento de validação; cansaço; gerar constrangimento por não saber alguma resposta específica ou não compreender a pergunta; descobrir alguma fragilidade no acompanhamento do desenvolvimento da criança. Caso seja verificada alguma fragilidade no acompanhamento do desenvolvimento, a criança será encaminhada para equipe da Estratégia Saúde da Família para que tenha o acompanhamento adequado.

Nos comprometemos em promover o sigilo das informações resultantes do questionário e do instrumento de validação, mantendo o anonimato dos respondentes na pesquisa. Somente os profissionais participantes do estudo terão conhecimento sobre a identificação dos pais que participaram da pesquisa. Os dados coletados serão usados somente para esta validação. Não haverá nenhum pagamento para quem participar desta pesquisa. Cabe ressaltar que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, se assim achar necessário, não tendo nenhum prejuízo ao realizá-lo.

Nome: Francisca Fabrícia de Sousa Rodrigues

Instituição: Universidade Federal do Ceará (UFC)

**APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA DIAGNÓSTICO SITUACIONAL SOBRE O
ACOMPANHAMENTO DOS MARCOS DO DESENVOLVIMENTO E USO DA
CADERNETA**

1. Qual a sua idade?
2. Qual sua escolaridade?
3. Qual o seu sexo?
 - () Masculino
 - () Feminino
 - () Não desejo responder
 - () Outros _____.
4. Você usa a caderneta da criança quando está em casa?
 - () SIM () NÃO
5. Se você não usa, qual o motivo:
 - () Apresenta muito texto
 - () A linguagem é difícil de entender
 - () Tem pouca ilustrações (Imagens)
 - () Não é interessante
 - () Falta de tempo
 - () Outros _____.
6. Se usa, o que você costuma ver na caderneta da criança quando está em casa?
 - () Direitos e garantias sociais
 - () Cuidando da saúde da criança
 - () Amamentando o bebê
 - () Alimentando para garantia à saúde
 - () Estimulando o desenvolvimento com afeto
 - () Percebendo alterações no desenvolvimento
 - () Percebendo alterações na visão e audição

- Promovendo a saúde bucal
 - Observando com cuidado o uso de eletrônico e o consumo
 - Prevenindo acidentes
 - Protegendo a criança da violência
 - Acompanhamento da criança e consultas recomendadas
 - Acompanhando o desenvolvimento
 - Acompanhando o crescimento
 - Acompanhamento odontológico
 - Registros da suplementação A, ferro ou outros micronutrientes
 - Vacinação
 - Anotações
 - Agenda de consultas individuais e atividades coletivas.
7. Para você o que são os Marcos do Desenvolvimento Infantil?
- São características que definem se a gravidez da criança foi bem acompanhada
 - São características que a criança vai adquirindo com o passar do tempo, as quais auxiliam para que ela tenha uma vida cada vez mais independente no futuro
 - São características que definem se a criança está bem cuidada
 - Outros_____.
8. Algum profissional de saúde já explicou para você como identificar os Marcos do Desenvolvimento Infantil?
- Sim Não
9. Você acompanha os Marcos do Desenvolvimento Infantil pela caderneta da criança?
- Sim Não
10. Você acharia mais fácil aprender sobre os Marcos do Desenvolvimento do seu filho por meio de tecnologias (vídeos, instagram, websites etc.)?
- Sim Não

APÊNDICE C - ROTEIRO PRIMEIRO VÍDEO

Roteiro Primeiro Vídeo

Marcos do Desenvolvimento Infantil para crianças de 01 mês

Cena	Áudio (locução OFF)	Imagem/Vídeo
01	Olá!	Gif de garotinha. (desenho)
02	Hoje vamos te ajudar a identificar quatro Marcos do Desenvolvimento Infantil	Gif de bebê engatinhando. (desenho)
03	Para crianças de um mês.	Gif de bebê sentado acenando. (desenho)
04	Vamos lá?	Sem imagens ou vídeos.
05	Primeiro marco: Postura	Sem imagens ou vídeos.
06	Deite a criança em superfície plana, de costas; observe se seus braços e pernas ficam dobrados e a cabeça virada para a esquerda ou direita.	Imagem representando a ação descrita pela locução em off.
07	Segundo marco: Observar o rosto	Sem imagens ou vídeos.
08	Coloque seu rosto a aproximadamente 30 cm acima do rosto da criança e observe se ela olha de volta para você.	Imagem representando a ação descrita pela locução em off.
09	Terceiro marco: Reage ao som	Sem imagens ou vídeos.
10	Bata palma ou balance um chocalho a cerca de 30 cm de cada orelha da criança e observe se ela reage mexendo os olhos ou mudando a expressão no seu rosto.	Imagem representando a ação descrita pela locução em off.
11	Quarto marco: Eleva a cabeça	Sem imagens ou vídeos.
12	Posicione a criança deitada de barriga para baixo e observe se	Imagem representando a ação descrita pela locução em off.

	ela levanta a cabeça, levantando (afastando) o queixo da superfície, sem se virar para um dos lados.	
13	Caso o seu bebê ainda não faça algum dos marcos apresentados, você deve estimulá-lo e procurar um profissional de saúde para uma avaliação.	Imagens de peças de quebra-cabeça, catavento e castelo de blocos.
14	Até mais!	Sem imagens ou vídeos.
15	Vídeo produzido por: Fabrícia Rodrigues Natália do Nascimento (sem locução).	Imagem da caderneta de vacinação.

APÊNDICE D - ROTEIRO SEGUNDO VÍDEO

Roteiro Segundo Vídeo

Marcos do Desenvolvimento Infantil para crianças de 01 e 02 meses

Cena	Áudio (locução OFF)	Imagem/Vídeo
01	Olá!	Sem imagens ou vídeos.
02	Que bom vê-los novamente!	Gif garotinha piscando. (desenho)
03	Hoje vamos identificar mais quatro Marcos do Desenvolvimento Infantil	Sem imagens ou vídeos.
04	Para crianças de 1 e 2 meses.	Gif garotinhas deitada no chão com mãos na bochecha. (desenho)
05	Vamos lá?	Sem imagens ou vídeos.
06	Primeiro Marco: SORRISO FACIAL QUANDO ESTIMULADAS	Sem imagens ou vídeos.
07	Sorria e converse com a criança: não lhe faça cócegas e nem toque no meu rosto. Observe se ela responde com outro sorriso.	Vídeo de bebê sorrindo representando a ação descrita pela locução em off.
08	Segundo Marco: ABRE AS MÃOS	Sem imagens ou vídeos.
09	Observe se a criança abre a mão espontaneamente.	Vídeo de mão de bebê abrindo representando a ação descrita pela locução em off.
10	Terceiro Marco: EMITE SONS	Sem imagens ou vídeos.
11	Observe se a criança emite algum som que não seja choro.	Vídeo de bebê emitindo sons representando a ação descrita pela locução em off.
12	Quarto Marco: MOVIMENTA ATIVAMENTE OS MEMBROS	Sem imagens ou vídeos.
13	Observe se a criança movimenta livremente os braços e pernas.	Vídeo de bebê se movimentando representando a ação descrita pela locução em off.

14	Caso o seu bebê ainda não faça algum dos marcos apresentados, você deve estimulá-lo e procurar um profissional de saúde para uma avaliação.	Sem imagens ou vídeos.
15	Aguardamos vocês!	Sem imagens ou vídeos.
16	Vídeo produzido por: Fabrícia Rodrigues Natália do Nascimento (sem locução).	Imagem da caderneta de vacinação.

APÊNDICE E - ROTEIRO TERCEIRO VÍDEO

Roteiro Terceiro Vídeo

Marcos do Desenvolvimento Infantil para crianças de 02 a 04
meses

Cena	Áudio (locução OFF)	Imagem/Vídeo
01	Olá!	Sem imagens ou vídeos.
02	Neste vídeo vamos te ajudar a identificar alguns Marcos do Desenvolvimento Infantil em crianças de 2 a 4 meses.	Gif garotinha com os olhos brilhando. (desenho)
03	Prontos?	Sem imagens ou vídeos.
04	Primeiro Marco: RESPOSTA ATIVA AO CONTATO SOCIAL	Sem imagens ou vídeos.
05	Fique à frente do bebê e converse com ele. Observe se ele responde com sorriso e ou sons, como se estivesse “conversando” com você.	Vídeo de mulher e bebê sorrindo representando a ação descrita pela locução em off.
06	Segundo Marco: SEGURA OBJETOS	Sem imagens ou vídeos.
07	Ofereça um objeto tocando nas costas da mão ou dedos da criança. Ela deverá abrir as mãos e segurar o objeto pelo menos por alguns segundos.	Vídeo de mão de bebê segurando o dedo de uma pessoa representando a ação descrita pela locução em off.
08	Terceiro Marco: EMITE SONS	Sem imagens ou vídeos.
09	Fique à frente da criança e converse com ela. Observe se ela emite sons (gugu, eeee, etc.)	Vídeo de bebê emitindo sons representando a ação descrita pela locução em off.
10	Quarto Marco: DE BRUÇO, LEVANTA A CABEÇA, APOIA-SE NOS ANTEBRAÇOS	Sem imagens ou vídeos.

11	Coloque a criança deitada de barriga para baixo, numa superfície firme. Chame sua atenção com objetos ou se aproxime dela. Observe se ela levanta a cabeça apoiando-se nos braços.	Vídeo de bebê deitada de barriga para baixo representando a ação descrita pela locução em off.
12	Caso o seu bebê ainda não faça algum dos marcos apresentados, você deve estimulá-lo e procurar um profissional de saúde para uma avaliação.	Gif garotinha dançando. (desenho)
13	Até mais!	Sem imagens ou vídeos.
14	Vídeo produzido por: Fabrícia Rodrigues Natália do Nascimento (sem locução)	Imagem da caderneta de vacinação

APÊNDICE F - ROTEIRO QUARTO VÍDEO

Roteiro Quarto Vídeo

*Marcos do Desenvolvimento Infantil para crianças de 04 a 06
meses*

Cena	Áudio (locução OFF)	Imagem/Vídeo
01	Olá!	Sem imagens ou vídeos.
02	Hoje vamos ajudá-los a monitorar os Marcos do Desenvolvimento Infantil em crianças de 4 a 6 meses.	Sem imagens ou vídeos.
03	Vem com a gente!	Gif garotinha dando <u>joinha</u> , (desenho)
04	Primeiro Marco: BUSCA ATIVA DE OBJETOS	Sem imagens ou vídeos.
05	Coloque um objeto ao alcance da criança (sobre a mesa ou na palma de sua mão) chamando sua atenção para ele. Observe se ela tenta alcançá-lo.	Vídeo de bebê tentando pegar objeto na sua frente representando a ação descrita pela locução em off.
06	Segundo Marco: LEVA OBJETOS À BOCA	Sem imagens ou vídeos.
07	Coloque um objeto na mão da criança e observe se ela vai colocá-lo na boca.	Vídeo de bebê segurando um objeto na boca representando a ação descrita pela locução em off.
08	Terceiro Marco: LOCALIZA OS SONS	Sem imagens ou vídeos.
09	Faça um barulho suave (sino, chocalho, etc.) próximo à orelha da criança e observe se ela vira a cabeça em direção ao objeto que produziu o som. Repita do outro lado.	Vídeo de bebê surpreso representando a ação descrita pela locução em off.

10	Quarto Marco: MUDA DE POSIÇÃO ATIVAMENTE	Sem imagens ou vídeos.
11	Coloque a criança em superfície plana de barriga para cima. Incentive-a a virar para a posição de barriga para baixo (Rolar).	Vídeo de bebê deitada no chão e rolando para o lado representando a ação descrita pela locução em off.
12	Caso o seu bebê ainda não faça algum dos marcos apresentados, você deve estimulá-lo e procurar um profissional de saúde para uma avaliação.	Sem imagens ou vídeos.
13	Até mais!	Gif garotinha fazendo pose. (desenho)
14	Vídeo produzido por: Fabrícia Rodrigues Natália do Nascimento (sem locução).	Imagem da caderneta de vacinação.

APÊNDICE G - ROTEIRO QUINTO VÍDEO

Roteiro Quinto Vídeo

*Marcos do Desenvolvimento Infantil para crianças de 06 a 09
meses*

Cena	Áudio (locução OFF)	Imagem/Vídeo
01	Olá!	Sem imagens ou vídeos.
02	No vídeo de hoje vamos identificar os Marcos do Desenvolvimento Infantil em crianças de 6 a 9 meses.	Sem imagens ou vídeos.
03	Primeiro Marco: BRINCA DE ESCONDE-ACHOU	Sem imagens ou vídeos.
04	Fique na 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 de outra pessoa.	Vídeo de criança brincando de esconde-achou com um pano representando a ação descrita pela locução em off.
05	Segundo Marco: TRANSFERE OBJETO DE UMA MÃO PARA OUTRA	Sem imagens ou vídeos.
06	Ofereça um objeto para a criança segurar. Observe se ela passa de uma mão para a outra. Se ela não o fizer, ofereça outro objeto e observe se ela transfere o primeiro para a outra mão.	Vídeo de criança segurando uma <u>bola representando</u> a ação descrita pela locução em off.
07	Terceiro Marco: DUPLICA SÍLABAS	Sem imagens ou vídeos.

08	Observe se a criança fala “papa” ou “mama”.	Vídeo de criança falando representando a ação descrita pela locução em off.
09	Quarto Marco: SENTA-SE SEM APOIO	Sem imagens ou vídeos.
10	Coloque a criança numa superfície firme, <u>Dê</u> um objeto para ela segurar e observe se ela fica sentada sem o apoio das mãos.	Vídeo de criança sentada com um objeto na mão representando a ação descrita pela locução em off.
11	Caso o seu bebê ainda não faça algum dos marcos apresentados, você deve estimulá-lo e procurar um profissional de saúde para uma avaliação.	Sem imagens ou vídeos.
12	Até mais!	Sem imagens ou vídeos.
13	Vídeo produzido por: Fabrícia Rodrigues Natália do Nascimento (sem locução).	Imagem da caderneta de vacinação.

APÊNDICE H - ROTEIRO SEXTO VÍDEO

Roteiro Sexto Vídeo

Marcos do Desenvolvimento Infantil para crianças de 09 a 12 meses

Cena	Áudio (locução OFF)	Imagem/Vídeo
01	Olá!	Sem imagens ou vídeos.
02	O vídeo de hoje é sobre os Marcos do Desenvolvimento Infantil em crianças de 09 a 12 meses.	Sem imagens ou vídeos.
03	Primeiro Marco: IMITA GESTOS	Sem imagens ou vídeos.
04	Faça algum gesto conhecido pela criança como bater palmas ou dar tchau e observe se ela o imita.	Vídeo de criança batendo palma representando a ação descrita pela locução em off.
05	Segundo Marco: FAZ PINÇA	Sem imagens ou vídeos.
06	Coloque perto da criança uma bolinha de papel. Chame a atenção da criança para que ela a pegue. Observe se, ao pegá-la, ela usa o movimento de pinça (Com o dedão da mão e o indicador), como se fosse pegar algo pequeno.	Vídeo de criança fazendo pinça com os dedos representando a ação descrita pela locução em off.
07	Terceiro Marco: PRODUZ JARGÃO	Sem imagens ou vídeos.
08	Observe se a criança faz sons como se estivesse conversando com ela mesma.	Vídeo de criança falando representando a ação descrita pela locução em off.
09	Quarto Marco: ANDA COM APOIO	Sem imagens ou vídeos.
10	Observe se a criança consegue dar alguns passos com apoio.	Vídeo de criança andando com auxílio de um carrinho

		representando a ação descrita pela locução em off.
11	Caso o seu bebê ainda não faça algum dos marcos apresentados, você deve estimulá-lo e procurar um profissional de saúde para uma avaliação.	Sem imagens ou vídeos.
12	Até mais!	Sem imagens ou vídeos.
13	Vídeo produzido por: Fabrícia Rodrigues Natália do Nascimento (sem locução).	Imagem da caderneta de vacinação.

APÊNDICE I - ROTEIRO SÉTIMO VÍDEO

Roteiro Sétimo Vídeo

Marcos do Desenvolvimento Infantil para crianças de 12 a 15 meses

Cena	Áudio (locução OFF)	Imagem/Vídeo
01	Olá!	Gif garotinho feliz. (desenho)
02	Nesse vídeo vamos identificar os Marcos do desenvolvimento infantil em crianças de 12 a 15 meses.	Sem imagens ou vídeos.
03	Primeiro Marco: MOSTRA O QUE QUER	Sem imagens ou vídeos.
04	A criança indica o que quer sem que seja pelo choro, podendo ser com palavras ou sons, apontando ou estendendo a mão para alcançar.	Vídeo de criança apontando representando a ação descrita pela locução em off.
05	Segundo Marco: COLOCAR BLOCOS NA CANECA	Sem imagens ou vídeos.
06	Coloque 03 blocos e a caneca sobre a mesa, em frente à criança. Estimule-a a colocar os blocos dentro da caneca. Você pode mostrar para ela repetir ou falar para ela fazer. Observe se a criança consegue colocar, pelo menos um bloco dentro da caneca e soltá-lo.	Vídeo de criança com caneca na mão representando a ação descrita pela locução em off.
07	Terceiro Marco: FALA UMA PALAVRA	Sem imagens ou vídeos.
08	Observe se a criança diz, pelo menos, uma palavra que não seja nome de membros da	Vídeo de criança falando representando a ação descrita pela locução em off.

	família ou de animais de estimação	
09	Quarto Marco: ANDA SEM APOIO	Sem imagens ou vídeos.
10	Observe se a criança já anda bem, com bom equilíbrio, sem se apoiar.	Vídeo de criança andando sem se apoiar representando a ação descrita pela locução em off.
11	Caso o seu bebê ainda não faça algum dos marcos apresentados, você deve estimulá-lo e procurar um profissional de saúde para uma avaliação.	Sem imagens ou vídeos.
12	Até mais!	Gif garotinho de boné. (desenho)
13	Vídeo produzido por: Fabrícia Rodrigues Natália do Nascimento (sem locução).	Imagem da caderneta de vacinação.

APÊNDICE J - ROTEIRO OITAVO VÍDEO

Roteiro Oitavo Vídeo

Marcos do Desenvolvimento Infantil para crianças de 15 a 18 meses

Cena	Áudio (locução OFF)	Imagem/Vídeo
01	Olá!	Sem imagens ou vídeos.
02	Nesse vídeo iremos abordar sobre os Marcos do Desenvolvimento Infantil em crianças de 15 a 18 meses.	Sem imagens ou vídeos.
03	Primeiro Marco: USA COLHER OU GARFO	Sem imagens ou vídeos.
04	A criança usa garfo ou colher, derramando pouco fora da boca.	Vídeo de criança comendo com colher representando a ação descrita pela locução em off.
05	Segundo Marco: CONSTRÓI TORRE DE 02 CUBOS	Sem imagens ou vídeos.
06	Observe se a criança consegue colocar um cubo sobre outro sem que ele caia depois de solto.	Gif de criança construindo uma torre de cubos representando a ação descrita pela locução em off.
07	Terceiro Marco: FALA 03 PALAVRAS	Sem imagens ou vídeos.
08	Observe se a criança diz, pelo menos, 03 palavras que não seja o nome dos familiares ou de animais de estimação.	Vídeo de criança falando representando a ação descrita pela locução em off.
09	Quarto Marco: ANDA PRA TRÁS	Sem imagens ou vídeos.
10	Peça à criança para abrir uma porta ou gaveta e observe se dá dois passos para trás sem cair.	Vídeo de criança abrindo porta e dando passo para trás representando a ação descrita pela locução em off.

11	Caso o seu bebê ainda não faça algum dos marcos apresentados, você deve estimulá-lo e procurar um profissional de saúde para uma avaliação.	Sem imagens ou vídeos.
12	Até mais!	Sem imagens ou vídeos.
13	Vídeo produzido por: Fabrícia Rodrigues Natália do Nascimento (sem locução).	Imagem da caderneta de vacinação.

APÊNDICE K - ROTEIRO NONO VÍDEO

Roteiro Nono Vídeo

*Marcos do Desenvolvimento Infantil para crianças de 18 a 24
meses*

Cena	Áudio (locução OFF)	Imagem/Vídeo
01	Olá!	Sem imagens ou vídeos.
02	Hoje será último vídeo dá nossa jornada.	Sem imagens ou vídeos.
03	E vamos te ajudar a identificar os Marcos do Desenvolvimento Infantil em crianças de 18 a 24 meses.	Sem imagens ou vídeos.
04	Primeiro Marco: TIRA A ROUPA	Sem imagens ou vídeos.
05	Observe se a criança é capaz de remover alguma peça do de roupa ou calçado: sapatos que exigem esforço para sua remoção, casacos, calças ou camisetas.	Vídeo de criança tirando a blusa representando a ação descrita pela locução em off.
06	Segundo Marco: CONSTRÓI TORRE DE 03 CUBOS	Sem imagens ou vídeos.
07	Observe se a criança consegue empilhar 3 cubos sem que eles caiam depois de soltos.	Vídeo de criança empilhando objetos representando a ação descrita pela locução em off.
08	Terceiro Marco: APONTA 2 FIGURAS	Sem imagens ou vídeos.
09	Observe se a criança é capaz de apontar 2 figuras em um total de 5 de acordo com a ordem: Quem late ou faz <i>au, au</i> ? Quem mia ou faz miau? Quem tem rabinho?	Vídeo de criança apontando figuras representando a ação descrita pela locução em off.
10	Quarto Marco: CHUTA A BOLA	Sem imagens ou vídeos.

11	Observe se a criança chuta a bola sem se apoiar em objetos.	Vídeo de criança chutando a bola representando a ação descrita pela locução em off.
12	Caso o seu bebê ainda não faça algum dos marcos apresentados, você deve estimulá-lo e procurar um profissional de saúde para uma avaliação.	Sem imagens ou vídeos.
13	Nos veremos outra vez!	Sem imagens ou vídeos.
14	Vídeo produzido por: Fabrícia Rodrigues Natália do Nascimento (sem locução).	Imagem da caderneta de vacinação.

ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA



Saúde

Prefeitura de Fortaleza
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenadoria de Educação em Saúde, Ensino, Pesquisa e Programas Especiais

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que, ciente dos objetivos e dos procedimentos metodológicos do Projeto de Pesquisa “**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM WEBSITE EDUCATIVO SOBRE O ACOMPANHAMENTO DOS MARCOS DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 0 A 02 ANOS**”, da pesquisadora **FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA RODRIGUES**, sob a orientação da Professora Dra. **ANDRÉA SOARES ROCHA DA SILVA** do **CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA- RENASF/ UFC** da **UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ- UFC**, concedemos a anuência para o seu desenvolvimento nas dependências da **UAPS ABNER CAVALCANTE BRASIL**, pertencente a **CORES V**, da Secretaria Municipal da Saúde (SMS) de Fortaleza, durante o período de **OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2022**, não havendo qualquer despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento de todas as normas e requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde, notadamente da Resolução CNS/MS no: 466/2012, e das disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

O (s) pesquisador (es) acima qualificado (s) se comprometem a obedecerem às disposições éticas de utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa exclusivamente para fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades; e a salvaguardarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição.

Informamos ainda que o projeto somente poderá ser iniciado nesta Instituição mediante apresentação do Parecer Consubstanciado, devidamente aprovado e emitido par Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), para o desenvolvimento de pesquisa envolvendo seres humanos, credenciado pelo Sistema CEP/CONEP.

Após a defesa do estudo, o (s) pesquisador (es) deverá (ão) enviar a versão final da pesquisa (em PDF), para o e-mail: coepp@sms.fortaleza.ce.gov.br, ficando ciente(s) de que a COEPP/SMS poderá solicitar a apresentação oral dos resultados para técnicos, gestores e/ou sujeitos da referida pesquisa.

No caso do não cumprimento, há liberdade para retirar esta anuência a qualquer momento, sem incorrer em penalização alguma.

Fortaleza, 12 de agosto de 2022.

Anamaria Cavalcante e Silva

Coordenadora de Educação em Saúde, Ensino, Pesquisa e Programas Especiais

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM WEBSITE EDUCATIVO SOBRE O ACOMPANHAMENTO DOS MARCOS DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 0 A 02 ANOS

Pesquisador: FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA RODRIGUES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 64728122.6.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.829.961

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico. O público-alvo serão os pais de crianças de 0 a 2 anos acompanhadas na Unidade Básica de Saúde Abner Cavalcante, em Fortaleza, Ceará, Brasil, nas consultas de puericultura. Inicialmente, será feito um diagnóstico situacional sobre o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil realizados pelos cuidadores de todas as crianças de 0 a 2 anos de idade que têm consultas de puericultura agendadas no mês de coleta de dados da pesquisa, totalizando um quantitativo de 100 crianças. Será aplicado um questionário com 10 perguntas acerca da Caderneta da Criança e Marcos do Desenvolvimento Infantil, para se verificar as lacunas no que diz respeito a este acompanhamento. Para embasar teoricamente a construção do website educativo, será realizada uma revisão de escopo, a qual visará mapear, através de um método rigoroso e transparente, a extensão do conhecimento sobre tecnologias educacionais que abordem os Marcos do Desenvolvimento Infantil, buscando fornecer uma visão descritiva dos estudos revisados. A criação do website educativo sobre os Principais Marcos do Desenvolvimento Infantil se pautará na concepção e desenvolvimento de material educativo e digital, utilizando a metodologia proposta por Falkembach (2005), a qual é dividida em cinco fases. Fase 1: Análise e planejamento (Diagnóstico situacional da produção científica; Diagnóstico situacional da produção tecnológica; Diagnóstico situacional do acompanhamento dos Marcos do Desenvolvimento de crianças de 0 a 2 anos de idade: Aplicação de questionário aos pais de 100

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

Continuação do Parecer: 5.829.961

crianças de 0 a 2 anos de idade que são acompanhadas pelo programa de puericultura no período da coleta de dados da pesquisa, com o intuito de verificar o acompanhamento dos Marcos do Desenvolvimento Infantil). Fase 2: Modelagem: Construção do modelo do website educativo responsivo sobre os Principais Marcos do Desenvolvimento Infantil. Captação e seleção de materiais para criação do website contendo os vídeos; Construção do roteiro dos vídeos; Construção de modelos dos vídeos que serão utilizados (storyboard). Criação do website responsivo com parceria de profissional da área das mídias digitais. Fase 3: Implementação: Criação das mídias do projeto: sons, design, imagens, animações; Desenvolvimento do website propriamente dito. Fase 4: Avaliação e manutenção - avaliação da usabilidade do website educativo pelos usuários e avaliação do conteúdo pelos profissionais da saúde: Validação do conteúdo e usabilidade do website educativo responsivo pelos profissionais e pelos pais (respectivamente) das crianças de 0 a 2 anos acompanhadas nas consultas de puericultura; Teste do website para identificar eventuais falhas para realizar as correções, bem como implementar possíveis sugestões pertinentes ao aprimoramento e efetividade das funcionalidades e do conteúdo. Para validação do website educativo será utilizado o Instrumento de Revisão de Objeto de Aprendizagem (Learning Object Review Instrument - LORI) que visa avaliar recursos educativos digitais já desenvolvidos e prontos para serem usados para aprendizagem. Fase 5: Distribuição/disponibilização do website. Disponibilização do website para realizar educação em saúde com os pais das crianças de 0 a 2 anos nas consultas de puericultura, grupos de gestantes, sala de espera e no território de uma maneira geral. Será realizada análise qualitativa dos dados.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Desenvolver um website educativo para a Atenção Primária à Saúde sobre os principais Marcos do Desenvolvimento Infantil e validar a sua usabilidade e conteúdo.

Objetivos Secundários:

- Realizar diagnóstico situacional acerca do conhecimento dos cuidadores sobre o acompanhamento dos marcos do desenvolvimento infantil;
- Identificar, em tecnologias voltadas à saúde da criança que visem à educação em saúde na atenção básica, funcionalidades e formas de apresentação de conteúdo que sejam aplicáveis ao website educativo;
- Definir, através da análise da literatura especializada e de uma revisão de escopo, o conteúdo que será apresentado no website;
- Criar um website responsivo com vídeos educacionais de curta duração sobre os principais

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

Continuação do Parecer: 5.829.961

marcos do desenvolvimento Infantil;
- Validar o conteúdo e usabilidade do website educativo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Para a pesquisadora, os riscos serão mínimos e envolve desconfortos ao responder ao questionário ou instrumento de validação; cansaço; constrangimento por não saber alguma resposta específica ou não compreender a pergunta; descobrir alguma fragilidade no acompanhamento do desenvolvimento da criança. Caso seja verificada alguma fragilidade no acompanhamento do desenvolvimento, a criança será encaminhada para equipe da Estratégia Saúde da Família para que tenha o acompanhamento adequado.

Benefícios: Para a autora, os benefícios da pesquisa estão relacionados a um melhor acompanhamento do desenvolvimento infantil por parte dos cuidadores de crianças de 0 a 2 anos de idade, contribuindo para detecção de riscos durante o seu crescimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo pertinente, considerando-se a importância do acompanhamento dos marcos de desenvolvimento da criança.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram anexados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1982665.pdf	05/12/2022 10:11:41		Aceito
Outros	resposta_parecer.docx	05/12/2022 09:50:21	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_modificado.pdf	05/12/2022 09:43:55	FRANCISCA FABRICIA DE	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

Continuação do Parecer: 5.829.961

Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.pdf	05/12/2022 09:43:55	RODRIGUES	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_modificado.pdf	05/12/2022 09:43:27	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado_modificado.pdf	05/12/2022 09:39:52	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	05/12/2022 09:35:55	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado.pdf	05/12/2022 09:23:28	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	05/12/2022 09:22:58	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA RODRIGUES	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	04/12/2022 22:49:10	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
Outros	OUTROS.pdf	04/10/2022 17:08:14	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
Declaração de concordância	declaracao_de_concordancia.pdf	04/10/2022 17:02:28	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_de_pesquisadores.pdf	01/09/2022 19:15:46	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	31/08/2022 23:17:13	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_de_instituicao_e_infraestrut ura.pdf	31/08/2022 23:07:16	FRANCISCA FABRICIA DE SOUSA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 5.829.961

FORTALEZA, 20 de Dezembro de 2022

Assinado por:
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE **Município:** FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br