UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

BEATRIZ MOLINA CARVALHO

Aplicativo móvel sobre a primeira consulta de enfermagem ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação

RIBEIRÃO PRETO
2021

BEATRIZ MOLINA CARVALHO

Aplicativo móvel sobre a primeira consulta de enfermagem ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública.

Linha de pesquisa: Assistência à Criança e ao Adolescente e suas famílias

Orientadora: Maria Cândida de Carvalho Furtado

RIBEIRÃO PRETO

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Carvalho, Beatriz Molina

Aplicativo móvel sobre a primeira consulta de enfermagem ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação. Ribeirão Preto, 2021.
143f. : il.; 30cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Saúde Pública.
Orientadora: Maria Cândida de Carvalho Furtado

1. Enfermagem Pediátrica. 2. Atenção Primária à Saúde. 3. Tecnologia Educacional. 4. Aplicativos Móveis.

CARVALHO, Beatriz Molina

Aplicativo móvel sobre a primeira consulta de enfermagem ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação.

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Saúde Pública.

Aprovado em / /

Presidente

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Comissão Julgadora

Prof. Dr._____

Instituição:_____

Prof. Dr._____

Instituição:_____

Prof. Dr._____

Instituição:_____

Dedico

Aos meus pais, Manoel e Silvana, que me acolheram nesse processo de construção do meu trabalho e que me incentivam a continuar em busca dos meus sonhos e dos meus estudos todos os dias.

Aos bebês que cuidei desde o nascimento, serão sempre únicos em minhas lembranças. Por vocês, eu pensei com carinho neste trabalho.

Agradecimentos

A **Deus** por cuidar de mim com tanto amor e cuidado, me encorajando diariamente a seguir no caminho dos meus sonhos, e por colocar pessoas especiais em minha vida que são o suporte para continuar a minha trajetória.

A **Nossa Senhora** que sempre me acolhe e me protege de males e tribulações.

Aos meus pais, **Manoel** e **Silvana**, por toda paciência, atenção e amor durante o período que estivesse de volta em casa, sendo minha plateia nos ensaios para apresentações de trabalhos, palestras e aulas.

Às minhas irmãs, **Franciele** e **Juice**, que continuam sendo exemplos de profissionais. Obrigada por permanecerem cuidando de mim.

Aos meus sobrinhos, **Willian** e **Sofia**, que me alegraram e brincaram comigo, deixando esse período mais leve. Sorte a minha ter ficado pertinho de vocês.

Ao meu namorado **Felipe** por seu amor e por ser meu parceiro vibrando sempre com as minhas conquistas.

À minha amiga **Daiane** companheira desde a graduação, que viveu mais essa etapa junto comigo e partilhou as felicidades e dificuldades dessa aventura do Mestrado. Espero nos vermos juntas por muitos anos.

À minha querida orientadora **Professora Cândida**, mais que uma professora, um exemplo de enfermeira e pessoa. Obrigada por me receber e por acreditar nas minhas ideias e mais, compartilhá-las comigo. Desejo que muitos alunos e crianças possam ser tocados por você e assim, transformados pelo amor que seu cuidado transmite.

Aos colegas que fiz nesse período da Pós-Graduação, especialmente àqueles que compartilharam comigo momentos importantes do desenvolvimento deste trabalho: **Dérica, Maria Regina** e **Gabriel**.

À equipe que acolheu o nosso projeto e foi atenciosa com todos os detalhes da sua execução: o **Prof. Dr. Edilson Caritá**, **Gustavo Chinalia** e **Victor Lira**. Serei eternamente grata por acreditarem e construírem conosco essa ideia.

À **Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP)**, por ser uma instituição parceira no desenvolvimento deste aplicativo móvel.

Aos **juízes** que colaboraram com este estudo, agradeço o tempo destinado a ler o nosso trabalho e responder aos nossos pedidos. A contribuição de vocês foi essencial para que esse material pudesse existir.

À **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto**, da Universidade de São Paulo, e o **Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública**, por me permitirem viver essa experiência.

Ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)** pelo apoio financeiro.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

RESUMO

CARVALHO, Beatriz Molina. **Aplicativo móvel sobre a primeira consulta de enfermagem ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação**. 2021. 143f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2021.

O cuidado da saúde da criança requer atenção singular e direcionada às necessidades evidenciadas por essa população e seus familiares; sendo assim, torna-se fundamental ofertar assistência qualificada por profissionais preparados. No ensino, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) revelam-se como potencializadoras da aprendizagem, ao beneficiarem a autonomia dos discentes e os processos de educação. Tais ferramentas oportunizam abordar conteúdos diversificados; entre eles, o acompanhamento do recém-nascido (RN) na atenção básica. Considerando o uso de TIC no ensino aprendizagem e a ausência de dispositivos digitais na temática de interesse, este estudo teve como objetivo desenvolver e validar conteúdo, navegabilidade e interface de um aplicativo móvel (App) sobre a primeira consulta de enfermagem ao RN. Esta pesquisa metodológica, com abordagem quantitativa, utilizou referencial teórico proposto por Perrenoud (2000) e referencial metodológico do Design Instrucional de Filatro (2007). O App foi criado a partir do Android Studio versão 4.0.1, com o Integrated Development Environment e o Intellij IDEA, com possibilidade de ser instalado em sistema operacional Android e totalmente responsivo à telas de tablets e celulares. O desenvolvimento do conteúdo fundamentou-se nos resultados de revisão integrativa de estudos publicados entre 1999 e 2019 em base de dados, com coleta dos manuscritos entre agosto de 2020 e maio de 2021; também considerou materiais oficiais do Ministério da Saúde brasileiro acerca do cuidado ao RN. O *Baby Date* foi construído com 59 telas e entre março a junho de 2021, 15 juízes alocados em três grupos (G1, G2, G3) com cinco juízes validaram o conteúdo. Cada grupo recebeu formulário online com média de 25 telas, questões em escala Likert e espaço para sugestões em cada tela avaliada. Cabe destacar que todos os 15 juízes validaram as telas iniciais e finais e tiveram acesso ao arquivo com o App completo (59 telas). Os juízes apontaram necessidade de alterações que foram acatadas e o App totalizou 67 telas. A segunda rodada de validação alcançou concordância acima de 80%. Calculou-se os Índices de Validade de Conteúdo (IVC) com o IVC=0,99 para G1; IVC=1,00 para G2 e para G3, IVC=1,00; telas iniciais e finais, IVC=1,00. Após, o conteúdo passou por revisão do uso

apropriado da Língua Portuguesa. A validação da navegabilidade e interface ocorreu entre agosto de setembro de 2021; cinco juízes, três enfermeiros e dois profissionais da tecnologia, receberam link para baixar o App e formulário online com questões em escala Likert e espaço para sugestões. Sem sugestões, a primeira rodada validou a navegabilidade e a interface com concordância de 100%. A versão final validada do App possui 67 telas. O desenvolvimento deste App vem como potencializador do processo ensino-aprendizagem, com apoio ao estudante de enfermagem na assistência ao RN na atenção básica. O processo de validação foi essencial para apresentar um material passível de aplicabilidade. Estudo futuro validará o *Baby Date* com estudantes de enfermagem, e buscará identificar o impacto do seu uso no aprendizado dos estudantes sobre o cuidado do RN na primeira consulta na atenção básica, após o nascimento.

Descritores: Enfermagem Pediátrica. Atenção Primária à Saúde. Tecnologia Educacional. Aplicativos Móveis.

ABSTRACT

CARVALHO, Beatriz Molina**. Mobile app for the first nursing consultation for newborns in primary care: construction and validation**. 2021. 143p. Thesis (MS) – Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2021.

Child health care requires unique attention directed to the needs evidenced by this population and their families; therefore, it is essential to offer qualified assistance by trained professionals. In teaching, information and communication technologies (ICT) reveal themselves as potentializer of learning, as they benefit students' autonomy and education processes. Such tools make it possible to approach diversified contents; among them, the follow-up of the newborn (NB) in primary care. Considering the use of ICT in teaching and learning and the absence of digital devices in the subject of interest, this study aimed to develop and validate the content, navigability and interface of a mobile application (App) about the first nursing consultation with the NB. This methodological research, with a quantitative approach, used the theoretical framework proposed by Perrenoud (2000) and the methodological framework of Instructional Design by Filatro (2007). The App was created from Android Studio version 4.0.1, with the Integrated Development Environment and Intellij IDEA, with the possibility of being installed on the Android operating system and fully responsive to tablet and cell phone screens. The development of the content was based on the results of an integrative review of studies published between 1999 and 2019 in the database, with collection of manuscripts between August 2020 and May 2021; we also considered official materials from the Brazilian Ministry of Health about NB care. Baby Date was built with 59 screens and between March and June 2021, 15 judges allocated into three groups (G1, G2, G3) with five judges each group and they validated the content. Each group received an online form with an average of 25 screens, a Likert scale questions and they also had a space for suggestions on each screen evaluated. All 15 judges validated the initial and final screens; they had access to the file with the complete App (59 screens). The judges pointed out the need for changes that were accepted and the App got the total of 67 screens. The second round of validation achieved agreement above 80%. Content Validity Indexes (CVI) were calculated as CVI=0.99 for G1; CVI=1.00 for G2 and for G3, CVI=1.00; initial and final screens, CVI=1.00. Afterwards, the content underwent a review of the proper use of the Portuguese language. The navigability and interface validation took place between August and

September 2021; five judges, three nurses and two technology professionals received a link to download the App and an online form with questions on a Likert scale and a space for suggestions. Without suggestions, the first round validated the navigability and the interface with 100% agreement. The final validated version of the App has 67 screens. The development of this App comes as a potentializer of the teaching-learning process, with support for the nursing student in assisting the NB in primary care. The validation process was essential to present a material that could be applied. A future study will validate the Baby Date with nursing students, and will seek to identify the impact of its use on students' learning about NB care in the first consultation in primary care, after birth.

Descriptors: Pediatric Nursing. Primary Health Care. Educational Technology. Mobile Applications.

RESUMEN

CARVALHO, Beatriz Molina. **Aplicación móvil para la primera consulta de enfermería para recién nacidos en atención primaria: construcción y validación**. 2021. 143f. Disertación (Maestría en Ciencias) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2021.

El cuidado de la salud del niño requiere una atención única dirigida a las necesidades que evidencia esta población y sus familias; por lo tanto, es fundamental ofrecer asistencia calificada por profesionales capacitados. En la enseñanza, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se revelan como potencializadoras del aprendizaje, ya que benefician la autonomía de los estudiantes y los procesos de formación. Tales herramientas permiten abordar contenidos diversificados; entre ellos, el seguimiento del recién nacido (RN) en atención primaria. Considerando el uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje y la ausencia de dispositivos digitales en el tema de interés, este estudio tuvo como objetivo desarrollar y validar el contenido, la navegabilidad y la interfaz de una aplicación móvil (App) sobre la primera consulta de enfermería con el RN. Esta investigación metodológica, con enfoque cuantitativo, utilizó el marco teórico propuesto por Perrenoud (2000) y el marco metodológico del Diseño Instruccional de Filatro (2007). La App fue creada a partir de Android Studio versión 4.0.1, con el Entorno de Desarrollo Integrado e Intellij IDEA, con posibilidad de ser instalada en el sistema operativo Android y totalmente responsive para pantallas de tabletas y celulares. El desarrollo del contenido se basó en los resultados de una revisión integradora de estudios publicados entre 1999 y 2019 en la base de datos, con recolección de manuscritos entre agosto de 2020 y mayo de 2021; también consideramos materiales oficiales del Ministerio de Salud de Brasil sobre la atención al recién nacido. Baby Date se construyó con 59 pantallas y entre marzo y junio de 2021, 15 jueces se ubicaron en tres grupos (G1, G2, G3) con cinco jueces cada grupo y validaron el contenido. Cada grupo recibió un formulario en línea con un promedio de 25 pantallas, una escala de preguntas de Likert y también tenían un espacio para sugerencias en cada pantalla evaluada. Los 15 jueces validaron las pantallas inicial y final; tuvieron acceso al archivo con la App completa (59 pantallas). Los jueces señalaron la necesidad de cambios que fueron aceptados y la aplicación obtuvo un total de 67 pantallas. La segunda ronda de validación logró un acuerdo superior al 80%. Los Índices de Validez de Contenido (IVC) se calcularon como IVC=0,99 para G1;

IVC=1,00 para G2 y para G3, IVC=1,00; pantallas inicial y final, IVC=1.00. Posteriormente, el contenido pasó por una revisión del uso adecuado de la lengua portuguesa. La validación de navegabilidad e interfaz se realizó entre agosto y septiembre de 2021; cinco jueces, tres enfermeras y dos profesionales de tecnología recibieron un enlace para descargar la App y un formulario en línea con preguntas en escala Likert y un espacio para sugerencias. Sin sugerencias, la primera ronda validó la navegabilidad y la interfaz con un 100% de acuerdo. La versión final validada de la App tiene 67 pantallas. El desarrollo de esta App surge como potencializador del proceso de enseñanza-aprendizaje, con apoyo al estudiante de enfermería en la asistencia al RN en la atención primaria. El proceso de validación fue fundamental para presentar un material que pudiera ser aplicado. Un estudio futuro validará el Baby Date con estudiantes de enfermería y buscará identificar el impacto de su uso en el aprendizaje de los estudiantes sobre el cuidado del RN en la primera consulta en atención primaria, después del nacimiento.

Descriptores: Enfermería Pediátrica. Atención Primaria de Salud. Tecnología Educacional. Aplicaciones Móviles.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Telas do aplicativo móvel Baby Date, versão final 58

Figura 2 – Tela “Itens do Menu” do primeiro esboço do aplicativo móvel Baby Date 84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência da validação do conteúdo do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde (Grupo 1). Ribeirão Preto, 2021..... 60

Tabela 2 – Frequência da validação do conteúdo do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde (Grupo 2). Ribeirão Preto, 2021..... 65

Tabela 3 – Frequência da validação do conteúdo do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde (Grupo 3). Ribeirão Preto, 2021..... 73

Tabela 4 – Frequência da validação do conteúdo do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde (telas em comum). Ribeirão Preto, 2021..... 76

Tabela 5 – Índice de validade de conteúdo, baseado na média, dos três grupos e das telas analisadas em comum do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde. Ribeirão Preto, 2021..... 79

Tabela 6 – Frequência da validação da navegabilidade e interface do aplicativo móvel Baby Date pelos juízes profissionais da saúde e profissionais da tecnologia. Ribeirão Preto, 2021..... 83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características dos estudos analisados na Revisão Integrativa da Literatura. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2021..... 33

Quadro 2 – Sistema de classificação de juízes experts, adaptado segundo critérios de Fehring (1987)..... 47

Quadro 3 – Divisão das telas do aplicativo móvel Baby Date, avaliadas pelos juízes, segundo grupo. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2021..... 49

Quadro 4 – Comparação dos recursos do aplicativo móvel Baby Date e seu uso com as possíveis competências a serem desenvolvidas pelo usuário. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2021..... 85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PAISC	Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
AIDPI	Atenção Integral às Doenças Prevalentes na Infância
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
OMS	Organização Mundial da Saúde
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
RN	Recém-nascido
PICO	População, Intervenção, Comparação, Resultado
VD	Visita Domiciliar
DI	Design Institucional
MS	Ministério da Saúde
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
PNG	*Portable Network Graphics*
IDE	*Integrated Development Environment*
HTML	*Hypertext Markup Language*
CSS	*Cascading Style Sheets*
POO	Programação Orientada a Objetos
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
DP	Desvio Padrão
S-CVI/Ave	Índice de Validade de Conteúdo em nível de escala baseado na média
IMC	Índice de Massa Corporal

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 17
1 INTRODUÇÃO 20
1.1 AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENÇÃO À CRIANÇA: CONSTRUÇÃO DAS DIRETRIZES PARA O CUIDADO INFANTIL 21
1.2 DESAFIOS E AVANÇOS NO ENSINO DE ENFERMAGEM: DO ANALÓGICO AO DIGITAL 22
2 REVISÃO INTEGRATIVA 30
2.1 AÇÕES DE CUIDADO DO ENFERMEIRO NA PRIMEIRA CONSULTA AO RECÉM-NASCIDO 31
3 JUSTIFICATIVA 37
4 OBJETIVOS 39
4.1 GERAL 40
4.2 ESPECÍFICOS 40
5 REFERENCIAL TEÓRICO 41
6 PERCURSO METODOLÓGICO 44
6.1 TIPO DE ESTUDO 45
6.2 OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO 45
6.2.1 REFERENCIAL METODOLÓGICO 45
ETAPA 1 – DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO DA PRIMEIRA CONSULTA DE ENFERMAGEM AO RN NA ATENÇÃO BÁSICA 46
ETAPA 2 – CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO APLICATIVO MÓVEL: NAVEGABILIDADE E INTERFACE 50
6.3 ANÁLISE DE DADOS 52
6.4 ASPECTOS ÉTICOS 52
7 RESULTADOS 54
7.1 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO APLICATIVO MÓVEL 55
7.2 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO APLICATIVO MÓVEL: NAVEGABILIDADE E INTERFACE 80
7.3 RELAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO APLICATIVO MÓVEL BABY DATE E O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS 84
8 DISCUSSÃO 86
9 CONCLUSÃO 93
REFERÊNCIAS 95
ANEXOS 104
APÊNDICES 109

Apresentação

O meu interesse pela área da saúde da criança surgiu desde a época da graduação, na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). As disciplinas voltadas a esta área sempre me causaram entusiasmo e, dessa forma, eu busquei o contato com a Profa. Dra. Maria Cândida para me aproximar mais da temática.

A professora proporcionou momentos de aprendizagem e oportunidades para participar de distintos locais (serviços e setores de saúde) que ofereceram para mim, maturidade e crescimento profissional. Participei de reuniões do Comitê de Mortalidade Materno-Infantil do município de Ribeirão Preto, me envolvi com as atividades desenvolvidas pelo Programa Floresce Uma Vida, vinculado ao Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança e do Adolescente e pude estagiar na Secretaria Municipal de Saúde, do mesmo município, junto ao enfermeiro responsável técnico pelo Programa Floresce uma Vida e pelo Programa Municipal de Triagem Neonatal.

Todas essas vivências corroboraram para que eu pudesse compreender a relação entre os programas e as ações em saúde existentes para o cuidado voltado ao neonato e sua família. Com isso, no ano de 2016 eu desenvolvi uma Iniciação Científica, voltada à compreensão do acesso da triagem neonatal biológica (teste do pezinho) ocorrida no município.

Ainda na graduação, eu realizei o Estágio Curricular Supervisionado, área hospitalar, no Centro de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP/USP).

A cada nova experiência e proximidade com a assistência infantil, aumentava a minha certeza e vontade em aprofundar meus estudos e dedicar o meu cuidado aos pequenos.

Ao término da graduação, busquei a Pós-Graduação, modalidade residência, em Saúde da Criança, na Universidade Estadual de Londrina (2018). Uma experiência fascinante e necessária para o fortalecimento do meu processo de crescimento profissional e pessoal.

Por dois anos tive a oportunidade de apreender e construir conteúdos com docentes ímpares e cuidar de crianças e familiares únicos. Um dos cenários mais significativos dessa trajetória foi o período de atendimento na unidade básica de saúde em consultas de puericultura.

No decorrer de seis meses, eu desenvolvi a autonomia para realizar visitas domiciliares aos recém-nascidos e puérperas, agendar consultas, conduzir os encontros,

prescrever cuidados de enfermagem e, assim, elaborar planos terapêuticos para as famílias atendidas. Cada bebê cuidado e seguido por mim estará sempre guardado em minha memória, pois foi ao longo desses atendimentos que eu aprendi, com minhas professoras e os demais profissionais que me apoiaram na caminhada, que o enfermeiro faz a diferença na vida do indivíduo que chega ao mundo e depende do outro para crescer e se desenvolver.

Desde a graduação, visto que cursei Bacharelado e Licenciatura, a docência fez parte do meu querer e dos meus estudos. Tive também oportunidades, na residência, de lecionar algumas aulas para os discentes do curso de graduação de enfermagem. Com isso, o meu planejamento ao término dessa especialização era retornar a EERP/USP almejando cursar o Mestrado Acadêmico na instituição.

Mantive o contato com a Profa. Cândida, sempre muito acessível e disposta a cooperar com a preparação para o alcance desse objetivo. Buscamos meios para organizar nosso projeto de pesquisa e, em 2020, eu fui aprovada no Processo Seletivo e ingressei no Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública.

O meu projeto de pesquisa surgiu a partir de reuniões e seguimento de um cronograma, mediante conversas e exposição de nossas ideias, a fim de construir um material fundamentado e passível de utilização por outros profissionais e pesquisadores. Como forma de corroborar para a melhora do cuidado ofertado na atenção básica ao recém-nascido nas consultas de puericultura, apresentamos este trabalho findado na dissertação de mestrado, a qual é dividida em capítulos para melhor compreensão das partes elaboradas.

1 Introdução

A presente pesquisa trata da temática da vigilância em saúde da criança na atenção básica e do preparo do estudante de enfermagem para a execução desse cuidado. Para tanto, serão abordados aspectos das políticas públicas de atenção à saúde da criança que, no decorrer de três décadas, vêm trazendo subsídios para a melhoria da assistência. Também se expõe a temática do ensino de enfermagem em uma nova dimensão, considerando uma geração de pessoas cuja conectividade com o conhecimento virtual tem demandado novos olhares das instituições de ensino superior.

1.1 As políticas públicas de atenção à criança: construção das diretrizes para o cuidado infantil

A saúde da criança no Brasil passou por uma evolução com a implantação de políticas públicas voltadas a esta população e sua família, desde as primeiras décadas do século XX. A alta taxa de morbimortalidade de crianças por patologias preveníveis agregou a necessidade da elaboração de documentos, os quais, por meio das diretrizes propostas fortalecem e protegem a assistência às crianças desde a atenção primária até a terciária. Dentre os programas lançados, tem-se o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (PAISC) que, em 1984, já oportunizava o olhar aos grupos de risco, incentivando a atenção integral, sendo este um marco para a saúde da criança (BRASIL, 2018a).

Na década de 1990, a preocupação com a morbimortalidade infantil perpetuava, com discrepâncias e desigualdades regionais no país. Para combater o adoecimento, houve o estabelecimento de um trabalho intersetorial com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), com a criação da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI). Essa estratégia foi uma proposta para disponibilizar uma assistência integrada, abordando as doenças prevalentes nesta população a fim de evitá-las e mitigar agravos na forma de prevenção e promoção da saúde (BRASIL, 2002; BRASIL, 2018a).

Dentre outras estratégias, o Ministério da Saúde brasileiro lançou a Agenda de Compromissos com a Saúde Integral da Criança e a Redução da Mortalidade Infantil, corroborando para uma rede de assistência, a qual deveria ser seguida pelos estados e municípios. Todo o trabalho para a assistência infantil, a expansão do acesso à atenção básica no país, por meio dos programas de saúde da família e dos agentes comunitários de saúde, e a filosofia do PAISC foram essenciais para a saúde da criança, sobretudo

por meio da imunização, da promoção do aleitamento materno, do cuidado com o crescimento e desenvolvimento e do controle com as doenças prevalentes (BRASIL, 2004; BRASIL, 2018a).

O Sistema Único de Saúde (SUS) possibilitou a execução das políticas públicas para as crianças; entretanto, sabe-se da necessidade da qualificação constante para atender este público, o que requer meios para a sua consolidação (BRASIL, 2018a).

A formação de enfermeiros qualificados para assistir essa população é essencial para a continuidade das políticas. O profissional da saúde atuante no serviço possui corresponsabilidade com as entidades de formação, ao observar criticamente seu campo de atuação, buscando assim as competências e conhecimentos fundamentais para o seu trabalho (COLEÇÃO ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2020).

Ademais, para o alcance do proposto pelas políticas, as quais alteram significativamente o ensino-aprendizagem dos profissionais da saúde, tem-se na educação permanente uma possibilidade, visto que essa proposta permite reflexões sobre as transformações da prática, gestão, trabalho em equipe, entre outros; dessa forma, corroborando para o fortalecimento das políticas e, consequentemente, para a saúde da criança, aqui, a população alvo (BRASIL, 2018b). Todavia, o campo da enfermagem pediátrica possui obstáculos para a formação que engloba as diversas dimensões do saber. O modelo tradicional do ensino ainda se apresenta forte neste universo (REGINO et al., 2019).

1.2 Desafios e avanços no ensino de enfermagem: do analógico ao digital

Ocorreram mudanças no ensino de enfermagem, frente às diretrizes curriculares do ensino superior, as quais apresentam orientações quanto à utilização das tecnologias de informação no ambiente de ensino-aprendizagem (FONSECA et al., 2011).

Há de se apontar como os avanços em tecnologias digitais têm contribuído para promover modificações no paradigma educacional, incluindo a sala de aula, como também a autonomia dos educandos e as atitudes dos professores, bem como as comunicações e os processos de educação. Para além, a construção de materiais para o ensino torna-se um facilitador para a apreensão dos conteúdos e aprendizagem significativa, oportunizando um ensino interativo, a partir das necessidades de cada educando, sem desconsiderar a potencialidade para a educação permanente dos

profissionais em atuação (FONSECA et al., 2011; FONSECA et al., 2020; GONÇALVES et al., 2020).

Dessa forma, as instituições têm se empenhado em repensar os currículos, por meio da percepção do novo momento educacional e geracional que os alunos apresentam, implementando estratégias de ensino que viabilizem o acesso ao conhecimento, de um modo ativo, criativo e contemporâneo. De fato, a comunidade escolar deve ser consultada neste processo, por meio de reuniões, visto que tais mudanças precisam considerar a cultura escolar, os indivíduos envolvidos, e o projeto pedagógico da instituição.

Ademais, não se pode furtar à vivência de uma geração de alunos que nasceu com acesso à tecnologia digital desde a internet, dispositivo móveis como telefones celulares, além de computadores e videogames. Denominada como nativos digitais (PRENSKY, 2001), essa geração de certa forma modifica a dinâmica educacional de modo a solicitar que inovações e tecnologias digitais sejam incorporadas como mecanismos que contribuam para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, procedimentais e atitudinais (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015; SANGUINO, 2019).

Quanto à assistência e ensino voltados a saúde da criança, não existia um documento definidor de quais seriam as competências esperadas do profissional enfermeiro especialista. Um estudo realizado com docentes de instituições públicas de ensino de enfermagem evidenciou, a partir dos depoimentos, as competências julgadas necessárias para a educação em enfermagem pediátrica. O conhecimento a respeito das fases do desenvolvimento infantil, sobre oferecer um cuidado centrado na criança e família e o conhecimento das políticas públicas existentes para este público foram temas apontados pelos professores (REGINO et al., 2019).

De fato, a apreensão sobre o cuidado a criança e adolescente inicia-se com a compreensão do que existe acerca do tema, bem como do entendimento das faixas etárias e suas particularidades; sendo assim, a tecnologia digital pode ser uma aliada para esse desenvolvimento. Nesse caminho, a Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras elaborou um compilado de competências para o enfermeiro pediatra e enfermeiro neonatologista, as quais abordam as habilidades e ações para cuidar do neonato, criança, adolescente e sua família, pensando em toda a sua complexidade. Este documento apresenta cinco domínios, sendo eles: prática profissional, ética e legal; prática clínica; gestão, liderança e trabalho em equipe; pesquisa e produção de

conhecimento; prática educativa. Esses domínios são permeados pelas competências essenciais e habilidades esperadas pelo profissional, o qual deverá ser formado para desenvolvê-las (GAÍVA et al., 2020). Lançar mão de recursos tecnológicos educacionais é um meio para oportunizar o desenvolvimento dessas competências no processo de ensino-aprendizagem dos profissionais.

A construção e a adoção de programas e a inserção de tecnologias digitais para o processo de ensino-aprendizagem tem se mostrado crescente em estudos nacionais e internacionais (AMOD; BRYSIEWICZ, 2019; ONTURK et al., 2019; SANGUINO, 2019). Tem-se, neste universo, a possibilidade da construção do conhecimento a partir de interação do discente com dispositivos comuns ao seu cotidiano, como smartphones, computadores, entre outros (SOUSA; TURRINI, 2019).

A escolha de instrumentos, como aplicativos móveis para o ensino-aprendizagem, oportuniza o emprego de distintos momentos de entendimento do tema trabalhado, com o desenvolvimento de habilidades cognitivas (AMOD; BRYSIEWICZ, 2019; ONTURK et al., 2019; REGINO et al., 2019; SANGUINO, 2019), como também atitudinais (FERRI et al., 2018). O uso de estratégias que acompanhem a evolução do aluno na compreensão da temática a ser ensinada, no desenvolvimento de habilidade cognitiva e procedimental (AMOD; BRYSIEWICZ, 2019; ONTURK et al., 2019; REGINO et al., 2019; SANGUINO, 2019), como também atitudinal (FERRI et al., 2018) é importante.

Há vantagens relatadas na literatura com o uso de tecnologias educacionais em áreas diversas. A tecnologia digital no contexto da educação de pacientes também pode ser considerada um avanço, pois utilizar aplicativos móveis torna-se um meio efetivo para a disseminação de informações confiáveis para este público, já que o acesso a smartphones está mais facilitado. Uma pesquisa sobre educação perioperatória a pacientes evidenciou que a utilização do aplicativo móvel possibilitou aos usuários informações claras, de linguagem acessível, corroborando com os cuidados necessários no pré e pós-operatório; dessa forma, exclui-se a preocupação da busca por meios não fidedignos de ensino, presentes na internet (SOUSA; TURRINI, 2019).

A pesquisa em questão, trabalhada nessa dissertação, possui como foco o uso de aplicativo móvel para o ensino de futuros enfermeiros e o suporte durante a assistência em saúde a população pediátrica. Entretanto, não é possível desvincular a acessibilidade de um material educativo, o qual conta com imagens, documentos científicos, vídeos ilustrativos, entre outros conteúdos disponíveis, à oportunidade de usá-lo para a educação e promoção da saúde ao usuário, se o profissional julgar necessário. Com isso,

busca-se elencar, por meio da literatura, as vantagens presentes na elaboração de um material tecnológico baseado em evidências científicas e o seu uso por profissionais, no âmbito da assistência e também da docência.

Posto isso, os enfermeiros podem se beneficiar das tecnologias digitais existentes, a fim de utilizá-las para orientar pacientes, criando-se um vínculo com a realidade deles, motivando-os a seguir as intervenções prescritas, para o sucesso de sua recuperação/manutenção da saúde. Os autores de um estudo destacam que os profissionais que optam pelo manuseio de tais tecnologias digitais devem ter como compromisso a verificação do recurso, o qual precisa oferecer conteúdo baseado em evidências (SOUSA; TURRINI, 2019).

Os recursos digitais também vêm como aliados dos profissionais da saúde agindo no momento de apoiar os atendimentos e a assistência prestada, na possibilidade da oferta fácil e rápida de diretrizes e protocolos, além de oportunizar a troca de conhecimento entre outros profissionais. Ao se pensar em investir e aplicar as tecnologias digitais em um território, em relação ao âmbito das tecnologias em saúde, alguns pontos são necessários a se pensar como, a área da saúde a que se refere o recurso pensado para se investir e uma preparação tecnológica de base para a sua propagação. É preciso que haja uma articulação por parte dos governantes e das lideranças do território, a fim de encontrar meios, políticas e serviços para que os recursos digitais possam ser aplicados (WHO, 2019).

Em relação à educação dos trabalhadores de saúde por meio da aprendizagem digital, tem-se nessa estratégia o benefício de desenvolver o conhecimento desses indivíduos. Para além disso, ao voltar a reflexão aos estudantes, percebe-se que os mesmos quando expostos a dispositivos *mLearning* (ferramentas móveis de tecnologias que concede educação e treinamento, designada de aprendizagem móvel) assimilam que tais ferramentas são convenientes e podem ser utilizadas em diferentes localidades e períodos, amparando as ausências ou aprofundamentos precisos em determinados conteúdos (WHO, 2019).

Já os docentes também podem decidir por trabalhar com hipermídias para possibilitar um ensino efetivo, sendo essas estratégias didáticas engrandecedoras; assim, o professor assume novas posturas e oportuniza um bom momento de aprendizagem (SALVADOR et al., 2019).

Existem diversos aplicativos móveis para a consulta de enfermeiros, pacientes e demais cuidadores/profissionais; todavia, pode ser difícil selecionar aqueles que

possuem informações confiáveis. As recomendações para a utilização dos aplicativos móveis disponíveis são escassas e, por este motivo, os enfermeiros que decidem recomendar o seu uso para pacientes como forma de apoiar a prevenção, promoção e recuperação da sua saúde, devem primeiramente conhecer essas ferramentas e garantir que são elaboradas a partir de informações corretas, baseadas em evidências científicas. Ademais, para a implementação efetiva e a adesão confiável é preciso que seja reconhecido por toda a comunidade que a internet, os aplicativos móveis e outros programas existentes para o ensino são eficazes e agregam conhecimento para os usuários, sejam eles alunos ou pacientes; é preciso então monitorar e avaliar seu uso (FERGUSON; JACKSON, 2017).

O meio acadêmico tem mudado com a implantação das tecnologias de informação e comunicação (TIC). A educação em enfermagem necessita ser atualizada a partir do uso da internet, hipermídias e outros recursos, assim modificando o contexto atual. Tal contexto requer a adoção de distintas perspectivas de ensino, de forma a encontrar-se com a perspectiva de informação e comunicação que esses recursos oportunizam em qualquer momento, qualquer lugar e de qualquer forma (GAMA; TAVARES, 2015; SILVA et al., 2018).

O aprendizado digital, proporcionado pelas TIC, oferta a educação para os indivíduos e os serviços de saúde, buscando a cobertura universal, com o intuito de promover a saúde, atuar na prevenção, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos. Esta modalidade pode ainda colaborar com os sistemas de saúde, com os treinamentos dos profissionais, sendo este um meio seguro de envio de informações. O documento produzido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre a difusão da *eHealth*, (termo que indica o uso de ferramentas, das tecnologias de informação e comunicação e soluções digitais voltados à saúde, também conhecida como saúde eletrônica e digital) apresenta dados acerca do ensino da saúde, no âmbito da formação e da educação em serviço (WHO, 2016).

A maioria dos países participantes adotou o sistema de TIC no ensino das ciências da saúde; todavia, àqueles que ainda não estão utilizando as tecnologias digitais, aponta-se que os potenciais não estão sendo explorados, visto que existem distintos recursos educacionais gratuitos disponíveis. Por outro lado, o documento deixa explícito que tais recursos são inacessíveis para alguns indivíduos de países em desenvolvimento. Para além, os conteúdos presentes nos materiais educativos digitais podem não ser adequados e/ou adaptados à realidade vivida daquela população. Dados

apresentados a respeito do uso das TIC no processo de ensino-aprendizagem, tanto na formação, quanto na continuidade da educação dos profissionais, apontam que na região das Américas, cerca de 90% apresenta-se integrando a tecnologia à educação. Já nas regiões do Pacífico Ocidental, Leste, Mediterrâneo e Europa, as TIC estão sendo empregadas de 15% a 20% (WHO, 2016).

O documento da OMS revela ainda, obstáculos para a empregabilidade das tecnologias digitais no meio educacional, como a dificuldade em trocar os métodos convencionais, ausência de pessoal capacitado e experiência no tema, infraestrutura não propícia e falta de materiais voltados à realidade e idioma. Além disso, o documento apresenta que o principal motivo para os países participantes aderirem ao uso das TIC foi o acesso a conteúdo e especialistas (WHO, 2016), o que motiva os pesquisadores e construtores de materiais educativos a continuarem sua busca e formação para fornecerem esse recurso, de forma acessível a todos.

A cooperação entre os interessados pela educação em saúde, sendo esses os ministérios da educação, saúde, finanças, a iniciativa privada, demais órgãos e unidades de pesquisas, pode assegurar a inserção das TIC no universo da educação garantindo a saúde de forma universal, como pretende o documento da OMS (WHO, 2016), e contribuindo para a educação de excelência dos profissionais da saúde.

Ainda a respeito da educação em enfermagem, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos Cursos de Graduação de Enfermagem apresentam como competências gerais, a formação de um profissional habilitado para atuar na prevenção, promoção, proteção e reabilitação em saúde, do individual ao coletivo. Destaca, ainda, que o curso deve estar pautado no discente enquanto agente do processo de ensino-aprendizagem, apoiando-se no docente, enquanto facilitador (CNE, 2001).

Torna-se necessário, então, que as propostas pedagógicas tragam as TIC como potencializadoras da aprendizagem, propiciando aos envolvidos a compreensão de tais tecnologias existentes; assim, a modificação dos currículos é precisa para a efetivação e a empregabilidade destes recursos (GAMA; TAVARES, 2015).

A cultura apresentada pelos estudantes sobre a incorporação das tecnologias digitais no cotidiano é inevitável (GAMA; TAVARES, 2015); logo, elas devem ser compreendidas como parceiras da educação. Havendo a integração de tais recursos à vida dos estudantes, evita-se que a educação se torne obsoleta, visto que no mundo atual, este público é diferenciado às gerações anteriores no que tange a aproximação com as tecnologias digitais na maioria de suas atividades diárias. É preciso, então, a

expansão dos pensamentos sobre o ambiente educacional (GAMA; TAVARES, 2015; MAGALHÃES; CHAVES; QUEIROZ, 2019).

Isto posto, faz-se importante que os profissionais da área da Enfermagem e da área da Informática estejam em sintonia, visto que existe a complicação na utilização das ferramentas propostas pelas TIC e a dificuldade em compreender as questões pedagógicas necessárias não apenas para o desenvolvimento, mas também para o uso das ferramentas, respectivamente. É fundamental a integração entre docentes e discentes de Enfermagem para abranger o contexto educacional atual e utilizar as ferramentas tecnológicas digitais disponíveis para potencializar o ensino; entretanto, os usuários devem se apresentar como seres críticos e atuantes para a escolha e implantação dos recursos disponíveis (GAMA; TAVARES, 2015).

Indo ao encontro do que é proposto nas políticas públicas de saúde, compreende-se que o ensino baseado em cuidados terciários, hospitalocêntricos e focados na doença não alcança os objetivos propostos e não corrobora com o cuidado às crianças na perspectiva da integralidade. Logo, a educação em enfermagem deve ser pautada na prática da promoção e prevenção, oportunizando a integração teoria e prática para os profissionais atuarem nos diversos cenários e nas distintas problemáticas de saúde e doença (REGINO et al., 2019).

A articulação de um currículo, do curso de Enfermagem, que aborde de forma crescente a atenção básica até a atenção hospitalar, pode auxiliar no objetivo de formar profissionais os quais apresentam domínio do cuidado integral ao indivíduo e, para tal, tem-se na utilização de metodologias ativas um instrumento para incentivar o pensamento crítico e apoiar a formação proposta (REGINO et al., 2019).

Na abordagem acerca do cuidado da saúde da criança, na formação do profissional enfermeiro, foco do presente estudo, há que se considerar aspectos relevantes da atenção à saúde e um dos focos da assistência para essa população, que é o acompanhamento do seu crescimento e desenvolvimento (BRASIL, 2015).

Tem-se, como prioridade, o seguimento do recém-nascido (RN) até a criança de dois anos, em consultas de puericultura. Este cuidado pode ser definido como a assistência direcionada às questões fisiológicas, de higiene e sociológicas, integrando saberes técnicos e científicos empregados no período gestacional até o nascimento e cuidado às crianças pequenas. A partir do histórico de enfermagem e da compreensão das necessidades da criança e sua família é possível ofertar uma assistência adequada, por meio de técnicas e tecnologias, diagnósticos e plano de cuidados integrais, além de

ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação em saúde (GÓES et al., 2018; HOUAISS, 2017; MOREIRA;GAIVA, 2017; SIEGA et al., 2020).

É preconizado que a atenção primária a saúde oportunize esse atendimento precoce e a assistência por meio de atendimento agendado no serviço de saúde, como também as visitas domiciliares realizadas pelos profissionais de saúde da equipe, com intuito de orientar sobre cuidados ao binômio mãe-bebê (BRASIL, 2018a). Tem-se, ainda, como um dos objetivos garantir a participação da criança e da família, por meio de busca ativa de faltosos e da oferta, aos envolvidos, de um cuidado integral (FURTADO et al., 2018; GÓES et al., 2018) que considere aspectos biopsicossociais de suas vidas, articulando com as demais redes de apoio do território/município para atender as necessidades apresentadas (BRASIL, 2012; BRASIL, 2018a; FURTADO et al., 2018).

Durante as consultas de puericultura, o bebê recebe atendimento, com avaliação clínica por meio do exame físico, verificação de situação de risco e de vulnerabilidade, orientação sobre sinais de perigo, aleitamento materno, prevenção de acidentes, realização ou encaminhamento para exames de triagem neonatal, orientações sobre o planejamento e atualização do calendário de vacinação, além de monitoramento efetivo do crescimento e desenvolvimento da criança e identificação de necessidades de saúde diversas (FURTADO et al., 2018; YAKUWA et al., 2016). A família do bebê ainda recebe orientações frente à nutrição adequada, saúde bucal (BRASIL, 2012), havendo encaminhamentos a outros profissionais específicos, quando necessário (FURTADO et al., 2018; LIMA et al., 2016).

2 Revisão Integrativa

2.1 Ações de cuidado do enfermeiro na primeira consulta ao recém-nascido

A partir da necessidade de compreender quais são as intervenções realizadas pelo enfermeiro na primeira consulta ao RN na atenção básica, realizou-se uma revisão integrativa da literatura com início no segundo semestre de 2020 e término da análise dos manuscritos no segundo semestre de 2021. Além de abranger essa demanda, a revisão integrativa foi parte complementar para a construção do conteúdo do aplicativo móvel.

Para tanto, foram seguidas as etapas propostas por Mendes; Silveira; Galvão (2008):

2.2.1 Definição do tema da pesquisa;

2.2.2 Busca na literatura;

2.2.3 Categorização dos estudos;

2.2.4 Avaliação dos manuscritos incluídos;

2.2.5 Interpretação dos resultados;

2.2.6 Síntese das evidências.

O processo de seleção dos estudos, para a revisão, esteve de acordo com a metodologia e fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (GALVÃO; PANSANI, 2015). Para a formulação da pergunta norteadora foram utilizados os componentes da estratégia PICO (População, Intervenção, Comparação e Resultado) (STONE, 2002), formando a seguinte questão: "Quais são os cuidados, presentes na literatura, sobre a primeira consulta do recém-nascido na atenção básica realizada pelo enfermeiro?"

Na coleta de dados, foi utilizado um protocolo de extração de dados validado (URSI, 2005), adaptado para o estudo, o qual incluiu informações sobre o título do estudo e periódico, ano de publicação, país, idioma, os autores, método, objetivo do estudo, amostra, tratamento dos dados, as intervenções realizadas pelo enfermeiro ao RN, bem como o desenvolvimento do estudo e seus principais resultados (APÊNDICE A).

As bases de dados utilizadas foram LILACS, PubMed, CINAHL e Web of Science, com busca por publicações no período de 20 anos (1999-2019).

Os critérios de inclusão versaram sobre estudos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, textos completos, gratuitos e artigos originais. Os

descritores elegidos foram consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/BIREME), de acordo com as particularidades de cada base de dados, utilizando MesH e títulos CINAHL, a saber: Infant, Newborn; Nursing; Primary Care Nursing; Primary Health Care; Physical Examination; Growth and Development; Neonatal Screening; Nursing Care; Education, Nursing; Child Care. Os operadores booleanos foram empregados durante a busca.

A busca foi realizada em 27 de agosto de 2020 pelo pesquisador principal e resultou em 2.360 manuscritos, 175 (7,42%) na base LILACS, 1.791 (75,89%) na PubMed, 15 (0,64%) na base de dados CINAHL e 379 (16,06%) na Web of Science. Nenhum estudo foi removido por duplicidade, dois artigos foram retirados por não apresentarem textos completos, um estudo não estava disponível gratuitamente e um artigo não foi disponibilizado pelos autores. Cabe ressaltar que o estudo foi conduzido por três pesquisadores e a leitura dos estudos para inclusão foi feita de forma independente.

Após a leitura dos títulos e resumos totalizaram 98 manuscritos, ressaltando que, da base de dados CINAHL, nenhum artigo foi selecionado, visto que os estudos não atendiam aos critérios de inclusão e o único que se encaixava não foi encontrado o texto na íntegra. Desses 98 manuscritos que passaram pela leitura do texto em sua totalidade, foram selecionados nove artigos para análise.

A partir do protocolo de extração de dados adaptado (URSI, 2005), verificou-se que os estudos foram publicados em língua inglesa e portuguesa e quatro periódicos eram direcionados para a área da enfermagem.

Os manuscritos foram publicados a partir do ano de 2004; a maior parte deles apresentou abordagem quantitativa (4; 44,4%), seguida de qualitativa (3; 33,3%), relato de experiência (1; 11,1%) e estudo de método misto (1; 11,1%). Do país de origem, seis (66,7%) estudos foram realizados no Brasil, os demais foram realizados em Portugal (1; 11,1%), China (1; 11,1%) e EUA (1; 11,1%) e apresentaram diferentes níveis de evidência (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2015), conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Características dos estudos analisados na Revisão Integrativa da Literatura. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2021

Ano	Autores	Periódico e País	Idioma	Título do Artigo	Delineamento	Nível Evidência
2018	Araújo, et al.	Revista Ciência Plural Brasil	Português	Promoção de saúde bucal nas consultas de crescimento e desenvolvimento na atenção primária: um relato de colaboração interprofissional.	Relato de experiência	VI
2015	Moura, et al.	O Mundo da Saúde Brasil	Português	Facilidades e dificuldades dos enfermeiros no cuidar da alimentação infantil na atenção básica.	Histórica oral temática	VI
2008	Abe, Ferrari	Revista Mineira de Enfermagem Brasil	Português	Puericultura: problemas materno-infantis detectados pelos enfermeiros numa unidade de saúde da família.	Descritivo transversal	VI
2019	Ferreira, et al.	Revista de Enfermagem UFPE Online Brasil	Português	Consulta de puericultura: problemas encontrados em menores de dois anos.	Descritivo retrospectivo	VI
2012	Loureiro, et al.	Revista Escola de Enfermagem da USP Portugal	Português	Observação participada da consulta de enfermagem de saúde infantil.	Observação participada	VI
2014	Chen, et al.	BioMed Central Pregnancy & Childbirth China	Inglês	Coverage, quality of and barriers to postnatal care in rural Hebei, China: a mixed method study.	Estudo de método misto	V
2018	Lucena, et al.	Revista Gaúcha de Enfermagem Brasil	Português	Primeira semana saúde integral do recém-nascido: ações de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família.	Descritivo exploratório	VI
2004	Paul, et al.	Pediatrics EUA	Inglês	Cost-Effectiveness of Postnatal Home Nursing Visits for Prevention of Hospital Care for Jaundice and Dehydration.	Transversal retrospectivo	II
2016	Medeiros, Costa.	Revista Rene Brasil	Português	Período puerperal: a importância da visita domiciliar para enfermeiros da Atenção Primária à Saúde.	Descritivo exploratório	VI

Fonte: Própria autora (2021).

As intervenções apresentadas nos estudos analisados discorreram sobre avaliação clínica, amamentação e nutrição, relação multidisciplinar e familiar, visita domiciliar (VD), prevenção de agravos, desenvolvimento, atenção a puérpera, higiene do RN, triagem neonatal e imunização.

Em relação à **avaliação clínica**, constatou-se que os enfermeiros aferem os dados antropométricos (perímetro cefálico, estatura e peso) na consulta de puericultura, além de verificarem as dermatites apresentadas pelas crianças e a icterícia neonatal fisiológica (ABE; FERRARI, 2008). Em outros estudos foi verificado que dados antropométricos, verificação do coto umbilical, avaliação da temperatura, orientações sobre amamentação e sinais de perigo, também foram realizados, porém em VD (CHEN et al., 2014; PAUL et al., 2004).

Ainda sobre a avaliação clínica, com foco no crescimento e **desenvolvimento**; porém, voltado ao atendimento **multidisciplinar**, a experiência apresentada por Araújo et al. (2018), demonstra outra versão de atendimento de puericultura. Nesse sentido, a promoção da saúde e a prevenção de doenças tornam-se possíveis com a junção dos distintos saberes das categorias profissionais envolvidas. No caso do artigo analisado, o apoio entre a enfermagem e a odontologia corroborou para a intervenção sobre **higiene oral** da criança. Outro ponto destacado foi o teste da linguinha, parte da **triagem neonatal**, cooperação do profissional fonoaudiólogo com os demais membros da equipe. Dentre outros fatores evidenciados neste manuscrito, os autores enfatizam que essa relação da consulta coletiva, que agrega as diversas formações, oportuniza o acesso ao conhecimento por parte dos pais e responsáveis das crianças, e busca garantir uma saúde integral (ARAÚJO et al., 2018).

No âmbito da **VD**, um estudo (MOURA et al., 2015) apresenta que iniciar as intervenções, conforme o preconizado, na primeira semana de vida do RN, oportuniza a maior adesão às orientações. Voltado ao tema de **alimentação**, os profissionais enfermeiros entrevistados neste estudo afirmam que, muitas vezes, a rede de apoio presente no domicílio acaba orientando a oferta de alimentos não indicados para a criança (MOURA et al. 2015). Dessa forma, a VD torna-se aliada para a continuidade da assistência prescrita e a manutenção do cuidado (MOURA et al., 2015). Para outros autores, este foi o tema mais trabalhado entre todos, seguido da segurança e do crescimento e desenvolvimento (LOUREIRO et al., 2012).

A não realização da VD no período adequado enfraquece as ações empregadas e colaboram para o desmame precoce, além de ser mais oportuno conhecer e compreender

a dinâmica familiar a partir da visita e não somente por meio dos relatos existentes nas consultas na unidade de saúde (LUCENA et al., 2018; MEDEIROS; COSTA, 2016). O tema amamentação foi bastante ressaltado neste estudo, visto que a não realização da VD ou seu adiamento prejudica a manutenção do aleitamento materno, favorecendo a substituição parcial ou total por leites artificiais (LUCENA et al., 2018).

Os enfermeiros relataram ter, como prioridade, a VD na primeira semana de vida do RN; outros, ainda referiram que tentam realizá-la nos primeiros 15 dias de vida, com divergências de discursos. Sobre as dificuldades de efetivar esse atendimento domiciliar precocemente, os enfermeiros destacaram que algumas puérperas buscam a casa de familiares após o parto e somente depois retornam para o próprio domicílio e também referem que os agentes comunitários de saúde não agendam corretamente as VD. Os autores discutem que ocorre, neste momento, atribuição errônea de função, posto que seja responsabilidade do enfermeiro controlar a população atendida em sua área de abrangência, bem como as gestantes, puérperas e RN que precisam de visitas. Em relação à assistência ofertada neste encontro, tem-se a observação da mãe aos cuidados ofertados ao RN, observação do coto umbilical, presença de sinais de icterícia e amamentação; orientação sobre banho de sol, verificação e encaminhamento para triagem neonatal (teste do pezinho e do olhinho) e **imunização** (LUCENA et al., 2018).

O tema vacina, neste compilado de artigos analisados, foi pouco evidenciado. Assim como no estudo de Loureiro et al. (2012), este assunto foi o 5º na ordem dos conteúdos mais abordados durante a consulta de puericultura.

Sobre a **prevenção de agravos**, foi possível verificar os agravos que acometem as crianças menores de dois anos, público atendido nas consultas de puericultura. No entanto, as anotações de enfermagem mostravam-se escassas de informações para a compreensão, em sua totalidade, das necessidades e problemas que levaram a essas condições. Constatou-se que questões como exame físico, hábitos da criança e contexto familiar não foram consideradas pelos profissionais. Os autores relataram, ainda, que as intervenções dissertam para o lado curativo, com prescrições de medicamentos; sugeriram, contudo, necessidade de reformulação da ficha de consulta de puericultura, de modo a contemplar mais informações para serem preenchidas, e garantir um cuidado integral a essa população (FERREIRA et al., 2019).

Sobre a **relação familiar** e prevenção de agravos, pouco foi discutida, apenas um dentre os enfermeiros apontou que o acolhimento da criança pela família e a presença de drogas e álcool é investigado por ele, sendo estes fatores de riscos ao RN no ambiente

familiar (LUCENA et al., 2018). Na **atenção a puérpera**, as orientações voltadas à mulher foram limitadas (LUCENA et al., 2018); já em outro estudo foi possível perceber que cuidados voltados à atenção aos lóquios da puérpera eram considerados (CHEN et al., 2014). A VD ao bebê aparece como uma oportunidade favorável de ofertar assistência a mãe, uma vez que essa aguarda a consulta de retorno na unidade de saúde, por volta do 40° dia pós-parto; sendo assim, a avaliação da mulher pode ser feita precocemente e suas necessidades levantadas e atendidas (MEDEIROS; COSTA, 2016).

Indo ao encontro com os temas de atenção a puérpera e da relação familiar, questões essas que podem estar em transformação durante a adaptação da chegada do RN ao domicílio, os dados trazidos por Loureiro et al. (2012) mostraram que a abordagem sobre afeto e adaptação social foram os temas menos trabalhados durante as consultas de puericultura. A realização da consulta de puericultura corrobora para o acompanhamento do binômio mãe-bebê, a partir da prevenção e da promoção da saúde para cada um (ABE; FERRARI, 2008).

3 Justificativa

Considerando as políticas públicas de atenção às crianças, as estratégias de prevenção e promoção da saúde a criança e sua família, somadas à importância da formação de enfermeiros com um olhar integral, este estudo reporta a elaboração e validação de um aplicativo móvel para discentes de curso de graduação em Enfermagem sobre a consulta do enfermeiro em puericultura e suas particularidades.

O desenvolvimento dessa ferramenta pauta-se na parceria entre universidades que buscam a excelência e a finalização de um trabalho baseado em evidências científicas a fim de apoiar a educação em Enfermagem e a assistência de profissionais nos serviços de atenção básica.

Destaca-se que a potencialidade deste aplicativo móvel está voltada a contribuir para a realização de uma consulta completa desenvolvida pelo enfermeiro ao RN e sua família no primeiro encontro destes com o serviço de saúde na atenção básica. Dessa forma, justifica-se a condução desta pesquisa como forma de apresentar a construção desse recurso e sua validação, e assim divulgar um aplicativo móvel com informações fidedignas para apoiar a assistência em saúde ao público infantil.

4 Objetivos

4.1 Geral

Desenvolver e validar um aplicativo móvel sobre a primeira consulta de enfermagem ao recém-nascido.

4.2 Específicos

- ✓ Desenvolver e validar o conteúdo de um aplicativo móvel sobre a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica;
- ✓ Construir um aplicativo móvel sobre a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica e validar a navegabilidade e interface deste aplicativo móvel.

5 Referencial Teórico

O referencial teórico escolhido caminha ao encontro das competências entendidas como necessárias por completarem as novas funções dos docentes de instituições de ensino superior, com a formação em progresso, repensando as formações iniciais e as políticas na área educacional. Tais competências, aqui defendidas, não se findam como únicas em seus saberes, mas sim, mobilizam o aprender (PERRENOUD, 2000).

Philippe Perrenoud, sociólogo suíço, apresenta em sua obra, utilizada para fundamentar este trabalho, um conjunto de competências as quais apoiam o aprendizado dos educandos e a atuação do professor.

O material aqui desenvolvido, um aplicativo móvel, surge como um fortalecedor do processo formativo de ensino, sustentado pelo referencial proposto, visto que este discorre que a gestão e a evolução da aprendizagem requerem a utilização de competências indicadas para acompanhar o alunado durante o ensino na sua abordagem formativa. Para isso, é necessário propiciar ambientes e espaços favoráveis ao aprendizado, por meio de pesquisa, diagnósticos de problemas e busca por resoluções, articulando competências para o melhor resultado. Entre as competências utilizadas nesse processo, tem-se a construção de recursos didáticos e conhecimento, entre o docente e o discente, com a perspectiva de parceria, refletindo sobre os obstáculos de acesso aos dispositivos, bem como as relações com a compreensão, o saber, os êxitos e os fracassos de todo o processo (PERRENOUD, 2000).

Perrenoud apresenta uma metodologia desenvolvida a partir do ensino ativo e partilhado, em que o aluno é ativo na construção do conhecimento. A oitava competência trazida por ele denomina-se “Utilizar novas tecnologias”, a qual se baseia em ir ao encontro com a disseminação e a globalização da tecnologia atual, sendo essencial o docente empregar, aos momentos de ensino, a tecnologia disponível. A escolha de dispositivos eletrônicos como *tablets* ou smartphones corroboram para a aproximação do conteúdo de maneira rápida e acessível em distintos lugares em relação apenas às salas de aula (BITTENCOURT; ALBINO, 2017; OLIVEIRA, et al., 2015).

Ao envolver os professores no processo da oitava competência, faz-se importante refletir sobre a necessidade de ensinar para além da tecnologia digital, mas sim atentar-se para que o conteúdo perpasse as necessidades apresentadas, não somente no âmbito tecnológico, mas também por todas as demais vertentes discutidas em sala de aula. Assim, formar para a tecnologia é formar para o pensamento crítico, para a possibilidade de observação e de pesquisa, de modo a trabalhar a imaginação, memória, leitura, análise de textos e imagens, e a comunicação. Somente o fato de transpor os

materiais utilizados do impresso para o digital, de lançar mão do conteúdo disponibilizado nas aulas, do meio físico para o eletrônico, o docente já oportunizará um universo amplo de informações e possibilidades, movendo-se no mundo e ofertando escolhas aos seus alunados. Por outro lado, o docente que escolher abster-se deste movimento, estará também escolhendo por seus alunos, pois estará envolvido por informações limitadas do meio científico (PERRENOUD, 2000).

Como forma de não se tornar dependente desse universo digital, e, desse modo, possibilitar a escolha de fontes não fidedignas, volta-se à necessidade de continuar no desenvolvimento de determinadas competências, como a de organizar e dirigir situações de aprendizagem. Retomando ideias supracitadas, pretende-se a construção de conhecimento entre os envolvidos, docente e discente, resultando na formação de um senso crítico, desenvolvendo a possibilidade das escolhas e não das censuras (PERRENOUD, 2000).

Perrenoud afirma que é viável relacionar o uso de dispositivos tecnológicos aos métodos ativos de ensino, pois esses auxiliam a realização de estratégias, como debates, simulação e pesquisas. O autor ainda impulsiona o questionamento sobre o investimento em recursos tecnológicos e a sua efetiva utilização pelos professores, uma vez que é preciso o desenvolvimento de habilidades didáticas e de relações com o saber. Um passo importante é fornecer, às escolas, equipamentos apropriados; no entanto, não é possível abandonar a necessidade de uma política justa para as finalidades didáticas que tal ação requer (PERRENOUD, 2000).

De fato, a elaboração e o surgimento, das novas tecnologias contribuem de modo favorável para a educação e a pedagogia de forma geral, cooperam para os momentos de ensino-aprendizagem, e partilham a tarefa, para não recair somente sobre o professor, visto que este poderá se apoiar nas produtoras de materiais e instrumentos educativos tecnológicos (PERRENOUD, 2000). Dessa forma, o aplicativo móvel construído vem para apoiar os docentes da área da enfermagem pediátrica, e oportunizar a aprendizagem por meio de um material educativo digital.

Por fim, Perrenoud afirma que é benéfica a gestão da própria formação; nesse sentindo, após desenvolver determinadas competências, é necessário e imprescindível conservá-las; logo, uma formação contínua corrobora para manter as competências e seus aprendizados (PERRENOUD, 2000).

6 Percurso Metodológico

6.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa metodológica, com abordagem quantitativa, que busca desenvolver e validar um aplicativo móvel voltado à primeira consulta de puericultura do RN.

Em um estudo metodológico tem-se a finalidade de desenvolver um material confiável, o qual pode ser utilizado por demais pesquisadores, para além, este tipo de estudo engloba a criação, validação e avaliação deste conteúdo (POLIT; BECK, 2018).

6.2 Operacionalização do estudo

6.2.1 Referencial Metodológico

Este estudo tem como referencial metodológico Filatro (2007), que propõe, por meio do design instrucional (DI), o planejamento, o desenvolvimento e a escolha de técnicas para apoiar o aprendizado. O conceito do DI pode ser colocado como o desenrolar de fases, as quais oportunizam resoluções diversas para uma questão específica do processo de ensino, podendo ser por meio de um curso, vídeo e livro, por exemplo. O educador lança mão dessas fases para preparar e planejar este ensino: análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação (FILATRO, 2007; FILATRO, 2019).

A **análise** consiste na compreensão da implantação da educação a distância no ambiente de aprendizagem da instituição e a percepção da necessidade de aplicação desse material educativo para um público em específico, refletindo sobre os temas e criando então os objetivos e os conteúdos.

Para o **design**, há o estabelecimento da equipe construtora do projeto e dos temas e estratégias a serem empregadas, com um cronograma de atividades.

O **desenvolvimento** se faz mediante o manuseio de materiais prontos sobre o tema, com a reformulação, sejam eles impressos ou digitais; produção do ambiente de aprendizagem, com sua configuração e preparação dos suportes pedagógico, tecnológico e administrativo.

Para a **implementação**, demanda-se a aplicação da proposta, a realização da estratégia de ensino-aprendizagem.

Por fim, a **avaliação** se traduz na observação da eficiência da ferramenta criada, percepção da adesão dos participantes, analisando as estratégias empregadas e refletindo sobre os problemas detectados e ações para sua continuidade. Etapa transversal, ocorrendo durante o processo de elaboração da proposta educativa (FILATRO, 2007; FILATRO, 2008; FILATRO, 2019).

Seguindo o exposto, para que o material fosse desenvolvido e validado, foram cumpridas duas etapas do estudo, nomeadas nessa dissertação de Etapa 1 e Etapa 2. Tais etapas integram as fases iniciais do DI (análise, design e desenvolvimento, separadas didaticamente para melhor entendimento), uma vez que se compreende que essas fases não se dissociam e sim, se complementam no decorrer de toda a construção do recurso tecnológico aqui desenvolvido.

Também se tem a percepção que a fase de avaliação, direcionada mais precisamente para o momento de aplicação do material pronto, deve perpassar por entre as fases anteriores. Isto posto, desde o início da preparação foi direcionado o olhar de análise, e buscou-se a melhoria do aplicativo móvel, com o intuito de apresentar um dispositivo confiável e útil para o público alvo.

Etapa 1 – Desenvolvimento e validação do conteúdo da primeira consulta de enfermagem ao RN na atenção básica

Neste momento, foi elaborado o conteúdo do aplicativo móvel voltado aos aspectos do cuidado da criança a ser abordado pelo enfermeiro na primeira consulta de puericultura. Este atendimento é feito pelo enfermeiro da atenção básica e é o primeiro contato da criança e de sua mãe com o serviço de saúde após o nascimento e a alta da maternidade (FURTADO et al., 2018; LIMA et al., 2016; LUCENA et al., 2018).

O Ministério da Saúde (MS) brasileiro recomenda que este encontro na unidade de saúde aconteça na primeira semana de vida (BRASIL, 2012; BRASIL, 2018a) e que a conduta do profissional de saúde contemple temas relevantes para identificar vulnerabilidades nesse período da vida da criança, bem como seja possível apreender aspectos que se apresentam como positivos para o seu cuidado (BRASIL, 2012; FERREIRA et al., 2018; FURTADO et al., 2018; LUCENA et al., 2018; YAKUWA et al., 2015; YAKUWA et al., 2016).

Como abordado no item 2 desta dissertação (revisão integrativa), o conteúdo do aplicativo móvel foi elaborado apoiado nos estudos trabalhados na revisão, em

documentos oficiais do MS, e em demais materiais voltados à assistência da criança e sua família, todos baseados em evidências científicas.

O conteúdo, após finalizado, foi submetido à validação por juízes experts, profissionais da saúde que atuam com crianças na faixa etária de interesse, seja no ensino, na pesquisa ou na prática assistencial.

Para que fosse possível identificar os potenciais juízes nessa etapa, foi realizada busca e análise de currículo a partir de consulta na plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Conforme metodologia criada por Fehring (1987) e também por outros estudos (CUCIK, 2016; MELO et al., 2011; MOREIRA et al., 2013; SANTOS, 2017), os juízes foram pontuados mediante aplicação de critérios para a sua inclusão, como descrito no Quadro 2.

Quadro 2 – Sistema de classificação de juízes experts, adaptado segundo critérios de Fehring (1987).

Juízes	**Pontuação**
Título de doutor	4 pontos
Título de mestre	3 pontos
Publicação em periódico indexado sobre a temática de interesse do estudo*	2 pontos
Especialização na temática de interesse do estudo*	2 pontos
Prática clínica na área de interesse de no mínimo cinco anos na área de pediatria*	2 pontos
Participação em evento científico nos últimos dois anos sobre a temática de interesse do estudo*	1 ponto
Total	**14 pontos**

Fonte: Fehring (1987).

Nota*: Área de interesse do estudo: cuidado da criança na atenção básica e/ou ensino/pesquisa com tecnologias ativas de aprendizagem.

Tais juízes foram contatados por correio eletrônico, onde foi exposta a forma de sua participação. Foi disponibilizado link para acesso e preenchimento de um formulário adaptado de Pereira et al. (2019) e Sousa (2019) via *Google Forms* contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) que indicava a possibilidade de o juiz participar tanto na primeira quanto na segunda etapa do estudo.

Ele optava por aceitar ou não e somente após seu aceite o juiz teve acesso ao formulário com dados de caracterização (nome completo, e-mail, sexo, idade, área de

atuação e tempo de experiência em saúde da criança/neonatologia). O formulário continha, ainda, orientações para o preenchimento, as telas do aplicativo móvel (em figuras no arquivo Portable Network Graphics – PNG), com o conteúdo correspondente a ser validado e questões, com respostas por Escala Likert.

Para a validação de conteúdo, o aplicativo móvel continha 59 telas, e como forma de colaborar para que a validação ocorresse com excelência, optou-se por dividir o conjunto de telas em três grupos, denominados em G1, G2 e G3. Dessa forma, os juízes foram separados, aleatoriamente, nestes grupos e os formulários foram elaborados conforme o conteúdo a ser validado. Ressalta-se que todos os juízes validaram as telas iniciais (“Menu Principal” e “Itens do Menu”) e finais (“Menu Sobre o Baby Date” e “Menu Referências”) do aplicativo móvel. Por fim, todos os formulários (G1, G2, G3) continham questões sobre o aplicativo móvel como um todo (Quadro 3). Cada grupo de juízes recebeu uma média de 25 telas para validar.

Cabe ainda destacar que cada grupo de juízes recebeu suas respectivas telas do aplicativo móvel para validar. Mas que todos os juízes tiveram acesso ao arquivo completo de telas do aplicativo móvel (59 telas) para oportunizar, desse modo, a visão geral do material desenvolvido.

Quadro 3 – Divisão das telas do aplicativo móvel Baby Date, avaliadas pelos juízes, segundo grupo. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2021.

Grupos	G1	G2	G3
Telas avaliadas por Grupo	**Menu:** Exame Físico **Submenu** Importante Peso Comprimento Perímetro Cefálico Pele Crânio Face e Pescoço Tórax Abdome Genitália Ânus e Reto Sistema Osteoarticular Coluna Vertebral Avaliação Neurológica	**Menu:** Triagem Neonatal **Submenu** Teste do Pezinho Teste do Coraçãozinho Teste da Orelhinha Teste da Linguinha Teste do Olhinho **Menu:** Alimentação **Submenu** Aleitamento Materno Exclusivo Aleitamento Misto ou Parcial **Menu:** Saúde Bucal **Submenu** Higiene e Lesões **Menu:** Calendário Vacinal **Submenu** Importante Uso de Antitérmicos e Analgésicos **Menu:** Crescimento **Submenu** Medidas Antropométricas Caderneta da Criança	**Menu:** Desenvolvimento **Menu:** Sinais de Perigo **Submenu** Importante **Menu:** Prevenção de Acidentes **Submenu** Síndrome da Morte Súbita do Lactente Manobra do Desengasgo Orientação para Banho
Telas avaliadas por todos os Juízes	**Menu Principal** **Itens do Menu** **Menu Sobre o Baby Date** **Menu Referências**		

Fonte: Própria autora (2021).

Conforme indicado, todos os juízes, independente do grupo à qual foi selecionado, receberam, junto ao convite, um documento em PDF contendo um compilado com todas as telas do aplicativo móvel. Garantiu-se assim que todos os participantes do processo de validação do conteúdo tivessem acesso ao material tecnológico desenvolvido em sua totalidade, podendo apresentar suas considerações, se julgassem necessário.

Foi solicitado para cada juiz o prazo de 20 dias para resposta. Quando não houve a resposta, o pesquisador principal reenviava convite e oferecia mais sete dias para participação. Ao todo, 26 experts foram contatados, pois atingiram entre cinco e 14 pontos nos itens para a seleção. Destes, 15 juízes responderam ao convite e compuseram o quadro de experts para validar o conteúdo do aplicativo móvel. Considerou-se o mínimo de cinco juízes para a validação (LYNN, 1986; YUSOFF, 2019). Salienta-se que foi observado e buscado nos currículos, profissionais atuantes na área acadêmica, com experiência prática, junto aos estudantes de enfermagem, no cuidado da criança na atenção básica, em especial, em consultas de puericultura.

Após as considerações apontadas pelos juízes, na primeira rodada, realizaram-se as adequações necessárias e o material revisado foi encaminhado para a segunda rodada de validação. Esse momento atendeu aos mesmos critérios descritos anteriormente, onde cada juiz recebeu um convite por correio eletrônico, em que o Formulário via *Google Forms* foi apresentado e a partir da concordância da participação, ele teve acesso as telas com as alterações do conteúdo e as questões para a validação, com respostas por Escala Likert. O juiz recebeu as telas com as modificações do seu grupo correspondente da primeira rodada (APÊNDICE C).

Tanto na primeira, quanto na segunda rodada foi ofertado espaço para o juiz descrever as observações que julgasse necessário, a fim de aprimorar a construção do conteúdo do aplicativo móvel. Essa etapa ocorreu de março a junho de 2021.

Por fim, em agosto de 2021, depois de validado pelos juízes, o conteúdo do aplicativo móvel foi submetido à revisão do uso apropriado da Língua Portuguesa, realizado por profissional capacitado (ANEXO A).

Etapa 2 – Construção e validação do aplicativo móvel: navegabilidade e interface

O aplicativo móvel foi produzido nessa etapa, por meio de parceria com uma equipe de ensino e pesquisa na temática de TIC de uma instituição de ensino superior privada do estado de São Paulo. Cabe ressaltar que essa parceria, cujo

docente/pesquisador trabalha e pesquisa o desenvolvimento de TIC, também permitiu o desenvolvimento de tecnologias digitais com custos viáveis para ambas as instituições. Assim, esta investigação amplia possibilidades que envolvem a articulação entre setores de educação e de pesquisa para alcançar resultados positivos que contribuirão para o cuidado em saúde; ainda, indica vias para futuras pesquisas colaborativas entre diferentes setores e serviços.

Para a validação da navegabilidade e interface também foi considerado o Quadro 2 para classificação dos juízes. Foram critérios de inclusão para estes juízes: ser enfermeiro pesquisador da área de enfermagem pediátrica/neonatal ou de educação em tecnologia e/ou profissional da área de tecnologia ou produção de aplicativos móveis.

Os potenciais juízes para essa validação receberam convite, por correio eletrônico, contendo um link para acesso e preenchimento de um formulário adaptado de Pereira et al. (2019) e Sousa (2019) via *Google Forms* com o TCLE (APÊNDICE D).

Após o aceite, o juiz tinha acesso ao formulário com orientações para a instalação do aplicativo móvel em dispositivo Android. Como forma de otimizar e abranger os juízes que fossem responder as questões pelo telefone celular ou pelo computador, disponibilizou-se um link e um QR Code, para serem utilizados pelos distintos dispositivos, respectivamente.

Àqueles que optassem por responder pelo celular, eram orientados a clicar no link e proceder a instalação. Já os que estavam respondendo pelo computador, foram orientados a escanear o QR Code pelo aparelho celular e também dar continuidade ao processo de instalação.

O aplicativo móvel apresentava-se no formato APK, escolhido pelo desenvolvedor; dessa forma, instruções específicas foram direcionadas aos juízes. Particularidades para os diferentes aparelhos celulares eram passíveis de ocorrer no momento da instalação e dificuldades poderiam aparecer; dessa forma, os pesquisadores se colocaram à disposição para auxiliar.

Após a primeira parte de instalação e usabilidade do aplicativo móvel, o juiz retornaria ao formulário que continham questões voltadas à caracterização (nome completo, e-mail, sexo, idade, profissão, área de atuação, experiência em saúde da criança/neonatologia, experiência em desenvolvimento de aplicativos móveis ou tecnologias) e questões sobre o aplicativo móvel, com respostas por Escala Likert.

Havia espaço destinado às observações que os juízes julgassem necessárias e que contribuíssem para a melhora do desenvolvimento da ferramenta.

Aos juízes, foi concedido o prazo de 20 dias para resposta. Quando não houve a resposta, o pesquisador principal enviava novo convite e disponibilizava mais sete dias para participação. Ao todo, 10 experts apresentaram pontuação entre cinco e 14 no quadro para seleção, e 5 juízes responderam ao convite e colaboraram com a validação. Considerou-se o mínimo de cinco juízes para a validação (LYNN, 1986; YUSOFF, 2019).

Após as considerações apontadas pelos juízes foram realizadas as adequações, entretanto, neste momento, não havendo modificações que alterassem a estrutura do aplicativo móvel, não foi necessário passar por uma segunda rodada de validação. Essa etapa ocorreu de agosto a setembro de 2021.

6.3 Análise de dados

As respostas dos participantes, por etapa, foram tabuladas e organizadas em planilhas do software Excel e analisadas por meio de frequência absoluta e relativa. Buscou-se a concordância de mais de 80% dos participantes, ou seja, a sua indicação para cada item do formulário das opções “Concordo totalmente” e/ou “Concordo” para considerar o material validado.

O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi utilizado para avaliar o conteúdo didático da primeira consulta do RN. O IVC é calculado pela divisão da soma do número de juízes expertises em concordância positiva pelo número total de juízes expertises. Foi considerado ainda o método do nível escalar do IVC baseado na média, sendo a soma de IVC dividida pelo número total de itens. O critério de aceitação foi estabelecido com concordância de IVC $\geq$ 0,8 (YUSOFF, 2019).

6.4 Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (Parecer n. 4.307.807) (ANEXO B).

Todos os juízes tiveram acesso ao TCLE e antes de assinalarem seus consentimentos, receberam as informações sobre os objetivos da pesquisa, o que se esperava da sua participação, os benefícios e os riscos; o sigilo de informações, a

garantia do anonimato, a possibilidade de desistência, sem qualquer ônus e a autorização para divulgação dos resultados do estudo.

Os riscos de participação no estudo foram mínimos e estiveram relacionados à eventual desconforto dos juízes para responder as questões da pesquisa. Nenhum participante relatou desconforto, entrou em contato com os pesquisadores ou desistiu no decorrer do estudo.

7 Resultados

7.1 Construção e validação de conteúdo do aplicativo móvel

A construção do conteúdo do aplicativo móvel fundamentou-se nos resultados da revisão integrativa e teve como elementos principais: avaliação clínica; amamentação e nutrição; relação multidisciplinar; relação familiar; visita domiciliar; prevenção de agravos; desenvolvimento; atenção a puérpera; higiene do RN; triagem neonatal; imunização.

Para complementar o conteúdo, utilizou-se também materiais oficiais do MS brasileiro e livros didáticos. Todos foram referenciados no **Menu Referências** do aplicativo móvel.

Após a elaboração, o conteúdo foi entregue ao desenvolvedor da ferramenta e, por meio de reuniões entre equipe, foi inserido e articulado aos **Menus** e **Submenus** (Quadro 3).

No total, foram criadas 12 seções, as quais abordavam os temas principais do aplicativo móvel, e suas subdivisões, compostas também de materiais multimídias adicionais (links para artigos científicos e documentos oficiais), vídeos ilustrativos e figuras, com intuito de apoiar o aprofundamento do estudo do usuário.

Abaixo, as telas do aplicativo móvel: Tela Inicial; Itens do Menu; Menu Principal; Menu Exame Físico: Submenus Importante; Peso, Comprimento, Perímetro Cefálico, Pele, Crânio.

Baby Date
BabyDate
Principal
Exame Físico
Triagem Neonatal
Alimentação
Saúde Bucal
Calendário Vacinal
Crescimento
Desenvolvimento
Sinais de Perigo
Prevenção de Acidentes
Informações
Sobre o Baby Date
Referências

Principal
Baby Date
Este aplicativo tem o intuito de contribuir com o enfermeiro na abordagem da primeira consulta de puericultura ao recém-nascido. Pensado com cuidado e embasado em evidências científicas, apresentamos este ambiente com informações essenciais a serem contempladas nesse encontro com o bebê e seus familiares. Este material se aplica à maioria dos recém-nascidos, mas é importante que as necessidades e particularidades de cada um deles sejam considerados e avaliados individualmente. O Baby Date está à disposição para auxiliar na prevenção contra doenças e promoção da saúde da criança e sua família. Aproveite!
Exame Físico
Sinais Vitais
Recém-Nascido
Frequência Respiratória
50 - 60 rpm
Frequência Cardíaca
120 - 140 bpm
Temperatura
36,5 - 37,5 °C
Recomendações de Consultas de Puericultura
Primeiro ano de vida
1ª semana, 1º mês, 2º mês, 4º mês, 6º mês, 9º mês, 12º mês
Segundo ano de vida
18º mês, 24º mês
A partir do segundo ano de vida
Consultas anuais
Considerar as condições apresentadas pela criança e pela família, avaliar e ofertar atendimentos conforme a necessidade
Verificar protocolo municipal de Consultas de Puericultura, caso houver.
Exame Físico
IMPORTANTE
PESO
COMPRIMENTO
PERÍMETRO CEFÁLICO
PELE
CRÂNIO
FACE E PESCOÇO
Exame Físico
TÓRAX
ABDOME
GENITÁLIA
ÂNUS E RETO
SISTEMA OSTEOARTICULAR
COLUNA VERTEBRAL
AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA
Importante
Realize, na primeira consulta, a anamnese com foco nas informações sobre o pré-natal, em possíveis intercorrências gestacionais (contextos biopsicossociais) e nas condições do período neonatal.
Preencha a Caderneta da Criança: documento essencial para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento do bebê.
Apoie os pais/cuidadores no processo de adaptação a esse novo contexto, no estabelecimento da assistência parental.
Peso
O neonato perde 10% do seu peso de nascimento (entre o terceiro e quarto dia de vida), devido à redução de líquido extracelular e do mecônio, recuperando o seu peso de nascimento em torno do 10° ao 14° dia de vida.
1º mês: ganho mensal de 700g a 900g – 20g a 30g por dia;
2º e 3º mês: ganho mensal de 700g a 900g – 20g a 30g por dia;
4º e 5º mês: ganho mensal de 600g – 20 a 25g por dia;
6º mês: ganho mensal de 600g – 20 a 25g por dia.

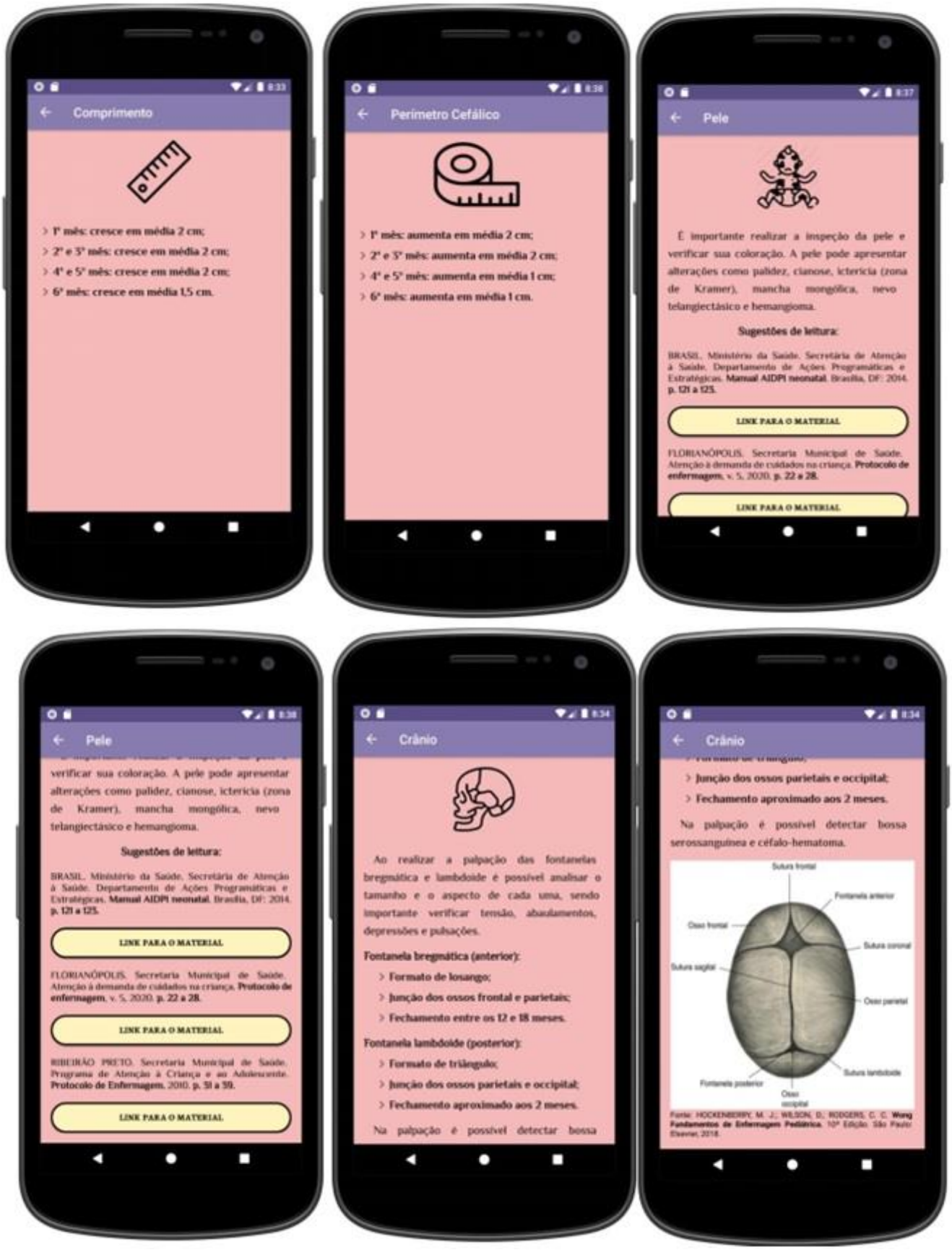


Figura 1 – Telas do aplicativo móvel Baby Date, versão final.

Na etapa de validação do conteúdo, participaram 15 juízes, sendo cinco em cada grupo (G1, G2 e G3), provenientes dos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais. Do G1, todos os juízes eram do sexo feminino, com idade entre 30 e 53 anos (média= 38; DP= 8,9), quatro (80%) deles atuantes na área acadêmica (ensino/pesquisa), com tempo de experiência entre 11 e 31 anos (média= 17,5; DP= 9,1) e um (20%) na atenção básica, com tempo de experiência de quatro anos.

No G2, três (60%) juízes eram do sexo feminino e dois (40%) do sexo masculino, com idades entre 30 e 46 anos (média= 34,6; DP= 6,69). Dois (40%) participantes têm experiência na área acadêmica de nove e 11 anos (média= 10; DP= 1,4) e os outros três (60%) possuem experiência na atenção básica entre dois a 15 anos (média= 7; DP= 7).

O G3 foi composto por quatro (80%) juízes do sexo feminino e um (20%) do sexo masculino, com idade entre 29 e 58 anos (média= 45; DP= 10,93). Três (60%) juízes atuam em universidades, com experiência entre quatro e 35 anos (média= 22; DP= 16,1) e dois (40%) na atenção básica, e experiência entre cinco e 20 anos (média= 12,5; DP= 10,6).

As Tabelas 1, 2 e 3 contêm as avaliações realizadas pelos grupos G1, G2 e G3, respectivamente, dos juízes experts enfermeiros acerca do conteúdo do aplicativo móvel. Cabe reafirmar que o aplicativo móvel continha 59 telas e optou-se pela divisão do seu conteúdo para a validação em três grupos. No entanto, as telas iniciais e finais, bem como a avaliação geral do recurso tecnológico foram avaliadas por todos os três grupos. Ademais, todos os juízes receberam um arquivo em PDF com o compilado das telas do aplicativo móvel, com o conteúdo completo.

Na Tabela 1, os itens apresentaram concordância de, pelo menos, 80%. E para todos os itens, os IVC calculados foram iguais a 1,00; exceto para o item Submenu Pele, o qual teve seu IVC calculado em 0,91.

As considerações feitas pelos juízes e acatadas para serem alteradas no aplicativo móvel versaram sobre: acrescentar os itens de verificação de perímetro torácico e circunferência abdominal e adicionar a observação sobre verificar o protocolo municipal existente referente ao mínimo recomendado de consultas de puericultura. Outros pontos para modificar foram em relação à adequação de alguns termos para melhor compreensão da redação; ofertar materiais extras para alguns temas, como no Submenu Pele, como forma de exemplificar melhor as possíveis alterações existentes nos bebês.

Além disso, incluir o tempo de fechamento e a figura das fontanelas e focos para ausculta cardíaca; alerta para o cuidado da fimose fisiológica; alteração no Submenu

Avaliação Neurológica em relação ao conteúdo a ser destacado. Todas as mudanças efetuadas passaram pela segunda rodada de validação, alcançando 100% de concordância dos juízes.

Tabela 1 – Frequência da validação do conteúdo do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde (Grupo 1). Ribeirão Preto, 2021.

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Menu Exame Físico					
O CONTEÚDO da tela Menu Exame Físico CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Exame Físico é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Exame Físico está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Menu Exame Físico é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Exame Físico é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Menu Exame Físico são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Peso					
O CONTEÚDO da tela Submenu Peso CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Peso é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Peso está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Peso é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Peso é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Peso tem fundamentação científica	5 (100)				

(continua)

(continuação Tabela 1)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Submenu Comprimento					
O CONTEÚDO da tela Submenu Comprimento CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Comprimento é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Comprimento está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Comprimento é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Comprimento é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Comprimento tem fundamentação científica	5 (100)				
Submenu Perímetro Cefálico					
O CONTEÚDO da tela Submenu Perímetro Cefálico CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Perímetro Cefálico é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Perímetro Cefálico está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Perímetro Cefálico é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Perímetro Cefálico é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Perímetro Cefálico tem fundamentação científica	5 (100)				
Submenu Pele					
O CONTEÚDO da tela Submenu Pele CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	2 (40,0)	2 (40,0)			1 (20,0)
O CONTEÚDO da tela Submenu Pele é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Pele está ADEQUADA ao público-alvo	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Pele é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Pele é de FÁCIL APRENDIZAGEM	3 (60,0)	1 (20,0)			1 (20,0)
O CONTEÚDO da tela Submenu Pele tem fundamentação científica	5 (100)				
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Pele são pertinentes	4 (80,0)		1 (20,0)		

(continua)

(continuação da Tabela 1)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Submenu Crânio					
O CONTEÚDO da tela Submenu Crânio CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Crânio é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Crânio está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Crânio é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Crânio é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Crânio tem fundamentação científica	5 (100)				
Submenu Face e Pescoço					
O CONTEÚDO da tela Submenu Face e Pescoço CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Face e Pescoço é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Face e Pescoço está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Face e Pescoço é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Face e Pescoço é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Face e Pescoço tem fundamentação científica	5 (100)				
Submenu Tórax					
O CONTEÚDO da tela Submenu Tórax CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Tórax é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Tórax está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Tórax é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Tórax é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Tórax tem fundamentação científica	5 (100)				
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Tórax são pertinentes	5 (100)				

(continua)

(continuação da Tabela 1)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Submenu Abdome					
O CONTEÚDO da tela Submenu Abdome CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Abdome é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Abdome está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Abdome é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Abdome é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Abdome tem fundamentação científica	5 (100)				
Submenu Genitália					
O CONTEÚDO da tela Submenu Genitália CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Genitália é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Genitália está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Genitália é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Genitália é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Genitália tem fundamentação científica	5 (100)				
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Genitália são pertinentes	5 (100)				
Submenu Ânus e Reto					
O CONTEÚDO da tela Submenu Ânus e Reto CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Ânus e Reto é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Ânus e Reto está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Ânus e Reto é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Ânus e Reto é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Ânus e Reto tem fundamentação científica	5 (100)				
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Ânus e Reto são pertinentes	5 (100)				

(continua)

(continuação da Tabela 1)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Submenu Sistema Osteoarticular					
O CONTEÚDO da tela Submenu Sistema Osteoarticular CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Sistema Osteoarticular é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Sistema Osteoarticular está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Sistema Osteoarticular é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Sistema Osteoarticular é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Sistema Osteoarticular tem fundamentação científica	5 (100)				
Submenu Coluna Vertebral					
O CONTEÚDO da tela Submenu Coluna Vertebral CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Coluna Vertebral é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	5 (100)				
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Coluna Vertebral está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Coluna Vertebral é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Coluna Vertebral é de FÁCIL APRENDIZAGEM	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Coluna Vertebral tem fundamentação científica	5 (100)				
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Coluna Vertebral são pertinentes	5 (100)				
Submenu Avaliação Neurológica					
O CONTEÚDO da tela Submenu Avaliação Neurológica CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Avaliação Neurológica é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Avaliação Neurológica está ADEQUADA ao público-alvo	5 (100)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Avaliação Neurológica é de FÁCIL LEITURA	5 (100)				
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Avaliação Neurológica é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Avaliação Neurológica tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Avaliação Neurológica são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			

Fonte: Própria Autora (2021). (Final Tabela 1)

O conteúdo, indicado na Tabela 2, alcançou 80% de concordância. Os IVC dos itens desse conjunto chegaram a 1,00, menos o item Submenu Teste do Olhinho, o qual apresentou IVC de 0,93. As alterações apresentadas pelos juízes dizem respeito ao Submenu Teste do Pezinho, uma vez que foi sugerido acrescentar sobre como o teste é realizado e uma breve explicação de cada patologia investigada e suas alterações; assim, uma nova referência foi adicionada como sugestão de leitura para os usuários, que abarca as considerações realizadas pelos juízes.

Neste momento, para ir ao encontro com as evoluções no cenário da saúde pública, também foi avaliada, pelos experts, a inserção de outra referência a respeito da ampliação das patologias de rastreio a serem investigadas na triagem neonatal biológica (também conhecida como teste do pezinho), com o intuito de proporcionar, ao usuário do aplicativo móvel, um conteúdo atual e fidedigno.

Outras inserções e alterações de palavras também foram realizadas nessa parte do conteúdo, correspondente ao Grupo 2. O link voltado à Caderneta de Saúde da Criança, para o menino e para a menina, foi adicionado ao Submenu Caderneta da Criança, sugestão apontada pelos juízes e que foi acatada.

Tabela 2 - Frequência da validação do conteúdo do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde (Grupo 2). Ribeirão Preto, 2021.

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Menu Triagem Neonatal					
O CONTEÚDO da tela Menu Triagem Neonatal CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Triagem Neonatal é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Triagem Neonatal está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Triagem Neonatal é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Triagem Neonatal é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			

(continua)

(continuação da Tabela 2)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Submenu Teste do Pezinho					
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Pezinho CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Pezinho é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Teste do Pezinho está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Pezinho é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Teste do Pezinho é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Pezinho tem fundamentação científica	2 (40,0)	3 (60,0)			
Submenu Teste do Coraçãozinho					
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Coraçãozinho CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Coraçãozinho é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Teste do Coraçãozinho está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Coraçãozinho é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Teste do Coraçãozinho é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Coraçãozinho tem fundamentação científica	2 (40,0)	3 (60%)			
Submenu Teste da Orelhinha					
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste da Orelhinha CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste da Orelhinha é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Teste da Orelhinha está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste da Orelhinha é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			

(continua)

(continuação da Tabela 2)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Teste da Orelhinha é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste da Orelhinha tem fundamentação científica	3 (60%)	2 (40,0)			
Submenu Teste da Linguinha					
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste da Linguinha CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste da Linguinha é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Teste da Linguinha está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste da Linguinha é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Teste da Linguinha é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste da Linguinha tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Teste do Olhinho					
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Olhinho CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	3 (60,0)	1 (20,0)	1 (20,0)		
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Olhinho é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Teste do Olhinho está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Olhinho é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Teste do Olhinho é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Teste do Olhinho tem fundamentação científica	3 (60%)	1 (20,0)	1 (20,0)		
Menu Alimentação					
O CONTEÚDO da tela Menu Alimentação CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Alimentação é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			

(continua)

(continuação da Tabela 2)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Alimentação está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Alimentação é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Alimentação é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Aleitamento Materno Exclusivo					
O CONTEÚDO da tela Submenu Aleitamento Materno Exclusivo CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Aleitamento Materno Exclusivo é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Aleitamento Materno Exclusivo está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Aleitamento Materno Exclusivo é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Aleitamento Materno Exclusivo é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Aleitamento Materno Exclusivo tem fundamentação científica	3 (60%)	1 (20,0)			
Submenu Aleitamento Misto ou Parcial					
O CONTEÚDO da tela Submenu Aleitamento Misto ou Parcial CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Aleitamento Misto ou Parcial é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Aleitamento Misto ou Parcial está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Aleitamento Misto ou Parcial é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Aleitamento Misto ou Parcial é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Aleitamento Misto ou Parcial tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Aleitamento Misto ou Parcial são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			

(continua)

(continuação da Tabela 2)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Menu Saúde Bucal					
O CONTEÚDO da tela Menu Saúde Bucal CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Saúde Bucal é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Saúde Bucal está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Saúde Bucal é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Saúde Bucal é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Higiene e Lesões					
O CONTEÚDO da tela Submenu Higiene e Lesões CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Higiene e Lesões é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Higiene e Lesões está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Higiene e Lesões é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Higiene e Lesões é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Higiene e Lesões tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Higiene e Lesões são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			
Menu Calendário Vacinal					
O CONTEÚDO da tela Menu Calendário Vacinal CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Calendário Vacinal é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Calendário Vacinal está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Calendário Vacinal é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			

(continua)

(continuação da Tabela 2)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Calendário Vacinal é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20%)			
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Menu Calendário Vacinal são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Importante					
O CONTEÚDO da tela Submenu Importante CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Importante é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Importante está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Importante é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Importante é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Importante tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Uso de Antitérmicos e Analgésicos					
O CONTEÚDO da tela Submenu Uso de Antitérmicos e Analgésicos CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Uso de Antitérmicos e Analgésicos é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Uso de Antitérmicos e Analgésicos está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Uso de Antitérmicos e Analgésicos é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Uso de Antitérmicos e Analgésicos é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Uso de Antitérmicos e Analgésicos tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Uso de Antitérmicos e Analgésicos são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			

(continua)

(continuação da Tabela 2)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Menu Crescimento					
O CONTEÚDO da tela Menu Crescimento CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Crescimento é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Crescimento está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Crescimento é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Crescimento é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Medidas Antropométricas					
O CONTEÚDO da tela Submenu Medidas Antropométricas CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Medidas Antropométricas é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Medidas Antropométricas está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Medidas Antropométricas é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Medidas Antropométricas é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Medidas Antropométricas tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Medidas Antropométricas são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Caderneta da Criança					
O CONTEÚDO da tela Submenu Caderneta da Criança CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	5 (100%)				
O CONTEÚDO da tela Submenu Caderneta da Criança é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Caderneta da Criança está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			

(continua)

(continuação Tabela 2)

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
O CONTEÚDO da tela Submenu Caderneta da Criança é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Caderneta da Criança é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Caderneta da Criança tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			

(final Tabela 2)

Fonte: Própria Autora (2021).

Já na tabela 3, todos os itens mostraram concordância de 100% (nos itens "Concordo totalmente" e "Concordo"), e os IVC dos itens tiveram como resultado o valor de 1,00. As sugestões de alterações estavam voltadas ao Menu Desenvolvimento para acrescentar a palavra "flexão" ao termo postura, deixando mais claro qual a postura esperada pelo RN na avaliação da primeira consulta.

No Menu Sinais de Perigo, foi sugerido retirar o segundo item "Letargia, mudança de comportamento", trocando para "Hipotonia, reflexos débeis ou ausência". Em análise da proposta apontada pelo juiz, não foi retirado o item já existente, mas sim complementado, de modo que a redação ficou como "Letargia, mudança de comportamento (hipotonia, reflexos débeis ou ausência)".

Tabela 3 - Frequência da validação do conteúdo do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde (Grupo 3). Ribeirão Preto, 2021.

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo totalmente	Discordo
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Menu Desenvolvimento					
O CONTEÚDO da tela Menu Desenvolvimento CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	2 (40,0)	3 (60,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Desenvolvimento é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	3 (60,0)	2 (40,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Desenvolvimento está ADEQUADA ao público-alvo	3 (60%)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Desenvolvimento é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Desenvolvimento é de FÁCIL APRENDIZAGEM	3 (60,0)	2 (40,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Desenvolvimento tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
Menu Sinais de Perigo					
O CONTEÚDO da tela Menu Sinais de Perigo CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	2 (40,0)	3 (60,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Sinais de Perigo é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Sinais de Perigo está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Sinais de Perigo é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Sinais de Perigo é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Sinais de Perigo tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Importante					
O CONTEÚDO da tela Submenu Importante CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Importante é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			

(continua)

(continuação Tabela 3)

Descrição das Telas	Concordo totalmente N (%)	Concordo N (%)	Nem concordo, nem discordo N (%)	Discordo totalmente N (%)	Discordo N (%)
O CONTEÚDO da tela Submenu Importante é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Importante é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Importante tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
Menu Prevenção de Acidentes					
O CONTEÚDO da tela Menu Prevenção de Acidentes CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Prevenção de Acidentes é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	3 (60%)	2 (40,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Prevenção de Acidentes está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Prevenção de Acidentes é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Prevenção de Acidentes é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Menu Prevenção de Acidentes tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Síndrome da Morte Súbita do Lactente					
O CONTEÚDO da tela Submenu Síndrome da Morte Súbita do Lactente CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Síndrome da Morte Súbita do Lactente é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Síndrome da Morte Súbita do Lactente está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Síndrome da Morte Súbita do Lactente é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Síndrome da Morte Súbita do Lactente é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Síndrome da Morte Súbita do Lactente tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Síndrome da Morte Súbita do Lactente são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			

(continua)

(continuação Tabela 3)

Descrição das Telas	Concordo totalmente N (%)	Concordo N (%)	Nem concordo, nem discordo N (%)	Discordo totalmente N (%)	Discordo N (%)
Submenu Manobra de Desengasgo					
O CONTEÚDO da tela Submenu Manobra de Desengasgo CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Manobra de Desengasgo é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Manobra de Desengasgo está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Manobra de Desengasgo é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Manobra de Desengasgo é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Manobra de Desengasgo tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Manobra de Desengasgo são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			
Submenu Orientação para Banho					
O CONTEÚDO da tela Submenu Orientação para Banho CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Orientação para Banho é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	4 (80,0)	1 (20,0)			
A LINGUAGEM utilizada na tela Submenu Orientação para Banho está ADEQUADA ao público-alvo	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Orientação para Banho é de FÁCIL LEITURA	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO utilizado na tela Submenu Orientação para Banho é de FÁCIL APRENDIZAGEM	4 (80,0)	1 (20,0)			
O CONTEÚDO da tela Submenu Orientação para Banho tem fundamentação científica	4 (80,0)	1 (20,0)			
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Submenu Orientação para Banho são pertinentes	4 (80,0)	1 (20,0)			

Fonte: Própria Autora (2021). (final Tabela 3)

A Tabela 4 apresenta a validação feita pelos 15 juízes, uma vez que todos avaliaram as telas iniciais e finais do aplicativo móvel. Não houve respostas para as opções “Nem discordo, nem concordo”; Discordo totalmente”; “Discordo”.

Para as referências de todo o aplicativo móvel foi sugerido passá-las para link ativo, auxiliando o acesso facilitado pelo usuário aos documentos que estão disponíveis na internet. Considerado como uma oportunidade de incentivar o estudo e

aprofundamento do conteúdo, além de apoiar o aperfeiçoamento da assistência direcionada ao RN, foi acatada essa solicitação.

Ao analisar as observações trazidas no decorrer dos três formulários dos diferentes grupos de juízes, foi acrescentado um item no Menu Exame Físico, denominado "Importante" que abarcasse aspectos para o profissional no momento da consulta se atentar, como: informações acerca do pré-natal, possíveis intercorrências (nos contextos biopsicossociais), a importância da Caderneta da Criança e o apoio na adaptação ao cuidado parental, desenvolvido com a chegada do RN ao domicílio.

Tabela 4 - Frequência da validação do conteúdo do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde (telas em comum). Ribeirão Preto, 2021.

Descrição das Telas	Concordo totalmente N (%)	Concordo N (%)
Menu Principal		
O CONTEÚDO da tela Menu Principal está ADEQUADO ao público-alvo: enfermeiros e estudantes de enfermagem	12 (80,0)	3 (20,0)
O CONTEÚDO da tela Menu Principal é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	13 (86,7)	2 (13,3)
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Principal está ADEQUADA ao público-alvo	13 (86,7)	2 (13,3)
O CONTEÚDO da tela Menu Principal é de FÁCIL LEITURA	13 (86,7)	2 (13,3)
O CONTEÚDO utilizado na tela Menu Principal é de FÁCIL APRENDIZAGEM	13 (86,7)	2 (13,3)
Itens do Menu		
O CONTEÚDO da tela Itens do Menu CONTEMPLA as ações de cuidado ao recém-nascido na primeira consulta do enfermeiro na atenção básica	8 (53,3)	7 (46,7)
O CONTEÚDO da tela Itens do Menu é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	13 (86,7)	2 (13,3)
A LINGUAGEM utilizada na tela Itens do Menu está ADEQUADA ao público-alvo	12 (80,0)	3 (20,0)
O CONTEÚDO da tela Itens do Menu é de FÁCIL LEITURA	13 (86,7)	2 (13,3)
O CONTEÚDO utilizado na tela Itens do Menu é de FÁCIL APRENDIZAGEM	13 (86,7)	2 (13,3)
Menu Sobre o Baby Date		
O CONTEÚDO da tela Menu Sobre o Baby Date está ADEQUADO ao público-alvo: enfermeiros e estudantes de enfermagem	13 (86,7)	2 (13,3)
O CONTEÚDO da tela Menu Sobre o Baby Date é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	13 (86,7)	2 (13,3)
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Sobre o Baby Date está ADEQUADA ao público-alvo	13 (86,7)	2 (13,3)
O CONTEÚDO da tela Menu Sobre o Baby Date é de FÁCIL LEITURA	13 (86,7)	2 (13,3)

(continua)

(continuação Tabela 4)

Descrição das Telas	Concordo totalmente N (%)	Concordo N (%)
Menu Referências		
O CONTEÚDO da tela Menu Referências está ADEQUADO ao público-alvo: enfermeiros e estudantes de enfermagem	13 (86,7)	2 (13,3)
O CONTEÚDO da tela Menu Referências é COMPREENSÍVEL para o público-alvo (significa que o CONTEÚDO não é complexo; o público-alvo consegue compreender o CONTEÚDO)	13 (86,7)	2 (13,3)
A LINGUAGEM utilizada na tela Menu Referências está ADEQUADA ao público-alvo	13 (86,7)	2 (13,3)
O CONTEÚDO da tela Menu Referências é de FÁCIL LEITURA	13 (86,7)	2 (13,3)
O CONTEÚDO da tela Menu Referências tem fundamentação científica	13 (86,7)	2 (13,3)
As REFERÊNCIAS utilizadas na tela Menu Referências são pertinentes	13 (86,7)	2 (13,3)
Aplicativo móvel como um todo		
O CONTEÚDO GERAL do aplicativo está baseado em evidências científicas	13 (86,7)	2 (13,3)
O CONTEÚDO do aplicativo traz INFORMAÇÕES SUFICIENTES para a promoção da saúde ao recém-nascido	10 (66,7)	5 (33,3)
O aplicativo é APROPRIADO para a PROPOSTA a que se destina (ensino de graduação/auxílio ao enfermeiro na atenção básica)	13 (86,7)	2 (13,3)
O aplicativo fornece ajuda (INFORMAÇÕES) de forma COMPLETA	11 (73,3)	4 (26,7)
O aplicativo é ATRATIVO para estudantes de enfermagem e enfermeiros	12 (80,0)	3 (20,0)

(final Tabela 4)

Fonte: Própria Autora (2021).

Algumas sugestões descritas pelos juízes não foram acatadas, uma vez que tais alterações não tinham repercussão significativa ou não correspondiam ao objetivo do aplicativo móvel. Dentre elas, alterações textuais, as quais seriam revisadas, posteriormente a essa etapa, por uma empresa especializada na revisão de textos da língua portuguesa.

Uma questão apresentada foi sobre alterar o tamanho da fonte; o que não foi considerado, uma vez que a imagem da tela disponibilizada para a avaliação do juiz pode ter desfocado a letra (“print” da tela que foi colocada no formulário e no arquivo PDF). Dessa forma, ao abrir o aplicativo móvel no dispositivo celular, tem-se uma fonte de tamanho adequado para a leitura, verificado pelos pesquisadores, em distintos smartphones.

Outro juiz colocou como ideia incluir os principais diagnósticos de enfermagem e suas intervenções no cenário de atendimento ao RN. Contudo, este apontamento não diz respeito ao objetivo do material desenvolvido. De fato, a partir dos achados que o

aplicativo móvel auxiliará o usuário a encontrar, é possível determinar a sistematização da assistência de enfermagem, mas não é o foco neste momento.

Uma observação discorreu a respeito das referências contidas nas telas que apresentam tabelas e figuras, afirmando não ser necessário descrevê-las separadamente, e sim apenas ao final. Tal colocação não foi acatada, pois os pesquisadores julgam importante citar os materiais utilizados para confecção dos quadros, tabelas e das figuras inseridos ao longo do aplicativo móvel. Contudo, outra consideração se direcionou para a necessidade de acrescentar referências em todas as telas do material, para justificar todo o conteúdo escrito. Defende-se, aqui, que um aplicativo móvel é um recurso visual e deve por isso apresentar um conteúdo claro e de aparência atraente e, com isso, difere-se de um trabalho acadêmico. Sendo assim, tal recomendação não foi acatada.

O índice de massa corporal (IMC) também foi mencionado como dado interessante a ser incluído; todavia, reitera-se que o material desenvolvido tem como foco a primeira consulta do RN e, dessa forma, o IMC não se torna um item essencial e definidor desse cuidado.

Outro ponto que não foi concordado para alteração diz respeito à inclusão do exame “teste da bolinha”, uma vez que no próprio aplicativo móvel, no Submenu Genitália, orienta-se sobre a espera da descida do testículo e seu encaminhamento ao especialista até seis meses de idade, não sendo viável acrescentar o exame indicado pelo juiz.

Outra modificação não foi realizada, no Submenu Teste do Coraçãozinho, acerca da sugestão sobre alerta de alteração, uma vez que é entendido que, ao realizar o exame no ambiente de nascimento e constatadas alterações, o RN será encaminhado a partir desse momento. Caso tenha ocorrido, espera-se encontrar essas observações na Caderneta de Saúde da Criança. O mesmo em relação ao teste da orelhinha, em que um juiz sugere citar situações que podem interferir no resultado; contudo, espera-se que este cuidado seja ofertado ainda no local de nascimento e não na primeira consulta, foco deste aplicativo móvel.

Sobre o tema de aleitamento materno, no Submenu Aleitamento Materno Exclusivo, um juiz menciona a questão de abordar detalhes sobre a produção láctea, capacidade gástrica do RN, possíveis dificuldades da mãe e intercorrências. Neste sentido, não foi considerada tal modificação, pois o primeiro vídeo, sugerido para o

usuário assistir, aborda essas e outras questões que sana tal indicação apontada pelo juiz.

No Menu Calendário Vacinal foi sugerido acrescentar quais as próximas vacinas o RN deve receber, mas este mesmo menu contém um link que direciona ao material com as vacinas subsequentes, compreendido como não sendo necessário atender tal indicação.

Ainda, mencionou-se a inclusão de redação sobre a atenção para o uso de eletrônicos e os estímulos adequados para a idade. Todavia, tal orientação não vai ao encontro do foco do aplicativo móvel, que trata do cuidado do bebê que está com dias de vida.

Após a análise, a partir das considerações dos juízes, as alterações foram realizadas nas telas e então ocorreu a segunda rodada de validação. Nessa nova rodada houve 100% de concordância entre os avaliadores.

Reitera-se que ao término da etapa de validação do conteúdo (primeira e segunda rodadas), o conteúdo do aplicativo móvel foi encaminhado para revisão da língua portuguesa por profissional habilitado.

E para compor a análise a partir do IVC, esse cálculo foi feito, com base na média que cada grupo (G1, G2 e G3) avaliou individualmente e do que os 15 juízes avaliaram em comum. Os resultados indicam a validação final do aplicativo móvel Baby Date.

Tabela 5 – Índice de validade de conteúdo, baseado na média, dos três grupos e das telas analisadas em comum do aplicativo móvel Baby Date, primeira rodada, pelos juízes profissionais da saúde. Ribeirão Preto, 2021.

Grupos de telas analisadas	**Em nível de escala baseado na média (S-CVI/Ave)** **IVC**
Grupo 1	0,99
Grupo 2	1,00
Grupo 3	1,00
Telas em Comum	1,00

Fonte: Própria Autora (2021).

7.2 Construção e validação do aplicativo móvel: navegabilidade e interface

A ferramenta utilizada no desenvolvimento para a implementação do aplicativo móvel foi o Android Studio versão 4.0.1 com o Integrated Development Environment (IDE) e o IntelliJ IDEA; e a linguagem de programação Java foi empregada para controle das interações entre usuário e navegação nas interfaces que foram desenvolvidas utilizando-se a *Hypertext Markup Language* (HTML) 5 e a *Cascading Style Sheets* (CSS) 3. A codificação do aplicativo móvel deu-se por meio da programação orientada a objetos (POO).

A interface do dispositivo foi embasada no Design System, oficial da *Google*, com objetivo de proporcionar uma navegabilidade de qualidade ao público destinatário. Para além, o menu implantado corresponde ao *Navigation Drawer*, sendo este de fácil compreensão pelo usuário e por receber distintos modelos de layout (DESIGN MATERIAL, 2021a; DESIGN MATERIAL, 2021b).

Todo o processo de desenvolvimento do aplicativo móvel obedeceu aos preceitos da boa programação, com padrão de nomenclatura, imagem e estilo, e este recurso é passível de manutenção e atualização futura.

A paleta de cores escolhida para o aplicativo móvel emergiu da ideia de contemplar a população a quem o recurso destina os cuidados, o neonato; optou-se, então, por cores em tons pastel. A equipe lançou mão de um site destinado a esse fim, com a escolha da paleta denominada "*Pastel Blonde color combination"* (https://www.canva.com/colors/color-palettes/pastel-blonde/). As fontes das letras também foram padronizadas e selecionadas a partir de site próprio da *Google* (https://fonts.google.com/?preview.text=Teste&preview.text_type=custom).

Os ícones dos Menu principal e Submenus são autorais, criados por um designer, membro da equipe. As demais figuras apresentadas ao longo do aplicativo móvel foram extraídas de livros didáticos e demais materiais já existentes, e as fontes foram devidamente referenciadas.

O aplicativo móvel pode ser instalado em smartphones com sistema operacional Android desde a API 16 (Android 4.1), sendo este recurso compatível com 99,8% dos telefones celulares Androids existentes. Ademais, ele é totalmente responsivo, pois se adapta às telas de telefones celulares e tablets.

A escolha pelo nome “Baby Date” se deu pelo fato de os pesquisadores compreenderem que o cuidado ofertado ao bebê e sua família – no momento da puericultura – é um encontro valioso entre eles e o profissional enfermeiro, em que se torna necessário um olhar atento a essa assistência que oportuniza a redução de agravos na fase inicial da vida da criança. Destaca-se que foi verificado se este nome era utilizado em outros aplicativos móveis na loja de aplicativos.

Em relação à validação da navegabilidade e interface, participaram dessa etapa cinco juízes provenientes dos estados de São Paulo e Paraná; dois (40%) do sexo feminino e três (60%) do sexo masculino. Foram convidados profissionais enfermeiros e da área da tecnologia. Dessa forma, teve-se a contribuição de três enfermeiros (um pós-graduando em saúde da criança e tecnologias educacionais e dois docentes de instituição de ensino superior) e dois profissionais da tecnologia (um técnico audiovisual e um docente de instituição de ensino superior).

A idade dos enfermeiros variou entre 31 e 52 anos (média= 38,8; DP= 11,8), todos atuantes em universidades, com experiência em saúde da criança entre quatro e 32 anos (média= 14,7; DP= 15,1) e experiência em desenvolvimento de aplicativos móveis e tecnologias de um a três anos (média= 2; DP= 1,4).

Os profissionais da tecnologia têm entre 41 e 44 anos (média= 42,5; DP= 2,1), ambos atuantes em universidades e com experiência em desenvolvimento de aplicativos móveis ou tecnologias de 10 a 15 anos (média= 12,5; DP= 3,5).

Na Tabela 6 é possível constatar os itens avaliados pelos juízes acerca da navegabilidade e interface apresentada pelo aplicativo móvel, após instalação do recurso em seus aparelhos celulares. Nenhum dos juízes comunicou dificuldade no momento da instalação. Todos os itens avaliados foram validados na primeira rodada com 100% de concordância (nos itens “Concordo totalmente” e “Concordo”).

Dentre os espaços dedicados para as observações, apenas uma consideração foi evidenciada por um juiz a respeito da resolução do quadro presente no Menu Exame Físico “Recomendações de Consultas de Puericultura”. A sugestão foi para melhorar a resolução da fonte para a leitura do conteúdo presente no quadro.

A partir do mencionado, acionou-se o desenvolvedor do aplicativo móvel e a melhoria foi providenciada. Sendo assim, como a adaptação não modificava o formato, as cores, nem as fontes escolhidas previamente, mas sim foi ajustada para melhor aproveitamento do usuário, não foi realizada segunda rodada de validação.

Dessa forma, após essa última adaptação, o aplicativo móvel Baby Date foi considerado validado em seu conteúdo e também com relação à navegabilidade e interface.

Tabela 6 - Frequência da validação da navegabilidade e interface do aplicativo móvel Baby Date pelos juízes profissionais da saúde e profissionais da tecnologia. Ribeirão Preto, 2021.

Descrição das Telas	Concordo totalmente	Concordo
	N (%)	N (%)
AS CORES utilizadas neste sistema estão ADEQUADAS	3 (60%)	2 (40%)
O USO de IMAGENS e FIGURAS neste aplicativo está ADEQUADO	3 (60%)	2 (40%)
O USO de MÍDIAS nesse aplicativo está ADEQUADO	2 (40%)	3 (60%)
A aparência GERAL do aplicativo está ATRAENTE	3 (60%)	2 (40%)
A APARÊNCIA do aplicativo está ADEQUADA para o público-alvo: enfermeiros e estudantes de enfermagem	4 (80%)	1 (20%)
A LINGUAGEM utilizada no aplicativo é de fácil ENTENDIMENTO	4 (80%)	1 (20%)
OS RECURSOS (imagens, vídeos, links) utilizados no aplicativo estão feitos de forma CORRETA	4 (80%)	1 (20%)
O aplicativo é FÁCIL de MANUSEAR	4 (80%)	1 (20%)
A INTERFACE do aplicativo é ATRAENTE	3 (60%)	2 (40%)
O aplicativo PROPORCIONA AJUDA de forma não cansativa	4 (80%)	1 (20%)

Fonte: Própria Autora (2021).

O primeiro esboço do Baby Date foi apresentado pelo desenvolvedor em setembro de 2020 e a versão final do aplicativo móvel ocorreu em outubro de 2021 (APÊNDICE E), contendo 67 telas.

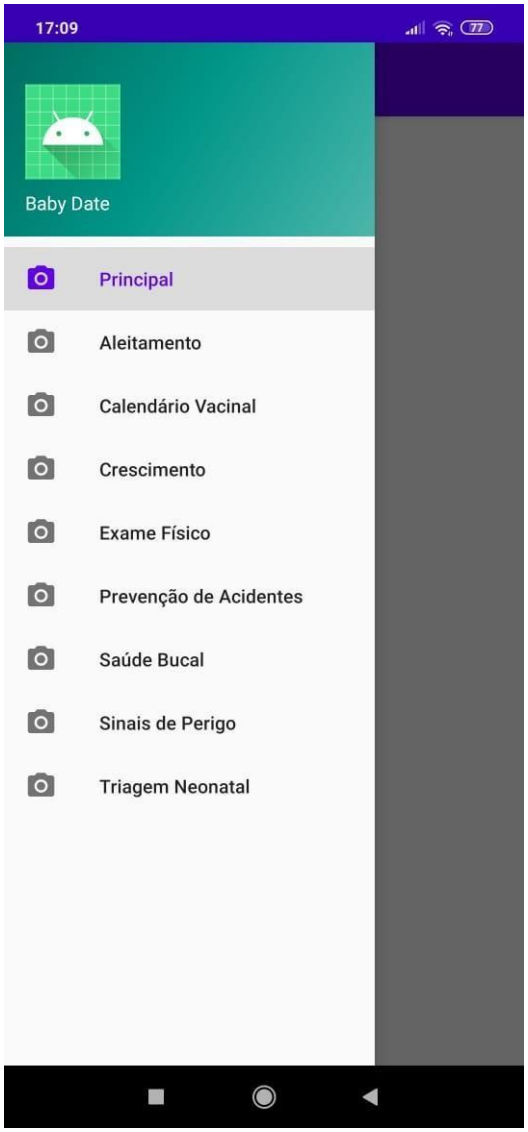


Figura 2 – Tela “Itens do Menu” do primeiro esboço do aplicativo móvel Baby Date.

7.3 Relação da construção do aplicativo móvel Baby Date e o desenvolvimento das competências

Ao refletir sobre o conteúdo e o aplicativo móvel elaborados tem-se o movimento de relacionar essa ferramenta às possibilidades de desenvolvimento de competências. A seguir é apresentado um quadro com os recursos disponibilizados, bem como os momentos de utilização, ao usuário que lançar mão do Baby Date (no apoio ao ensino,

na construção do conhecimento e na prática da assistência) diretamente associado às competências capazes de serem aprimoradas.

Quadro 4 – Comparação dos recursos do aplicativo móvel Baby Date e seu uso com as possíveis competências a serem desenvolvidas pelo usuário. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2021.

Recursos do Baby Date e seu uso	**Competências***
Manuseio do aplicativo móvel	Possibilidade da escolha e não censura Desenvolvimento da memória Gestão da própria formação Desenvolvimento do pensamento crítico
Leitura do conteúdo do aplicativo móvel	Desenvolvimento da leitura e análise de textos e imagens
Leitura dos materiais extras (artigos científicos, materiais oficiais)	Desenvolvimento da leitura e análise de textos e imagens Desenvolvimento do pensamento crítico
Visualização dos vídeos	Desenvolvimento da observação Desenvolvimento da memória
Observação das imagens	Desenvolvimento da leitura e análise de textos e imagens Desenvolvimento da memória
Utilização do aplicativo móvel na condução da consulta de puericultura	Diagnóstico de problemas Construção de conhecimento
Utilização do aplicativo móvel após aula teórica/prática e experiência em campo (atenção básica) em atendimento ao RN e família	Construção de conhecimento Gestão da própria formação Desenvolvimento do pensamento crítico
Utilização do aplicativo móvel nos momentos de ensino (teórico e prático)	Construção de conhecimento Construção de recursos didáticos
Utilização do aplicativo móvel para promoção da saúde à família do RN	Desenvolvimento da comunicação Desenvolvimento do pensamento crítico
Divisão do conteúdo do aplicativo móvel em Menus e Submenus	Desenvolvimento da imaginação Desenvolvimento da memória
Utilização de padronização de cores (nos botões referentes ao Menu; ao Submenu; aos materiais extras) e fontes	Desenvolvimento da imaginação Desenvolvimento da memória
Acesso rápido e fácil a todas as referências utilizadas para compor o conteúdo do aplicativo móvel	Pesquisa / Busca por soluções Gestão da própria formação Desenvolvimento do pensamento crítico

Fonte: Própria autora (2021).

Nota*: Perrenoud (2000).

8 Discussão

A construção de um aplicativo móvel para estudantes de enfermagem e enfermeiros, voltado ao cuidado da saúde do neonato e sua família no contexto da atenção básica se apoia em um movimento crescente de ofertar diferentes meios de aprendizagem, qualificando assim a assistência prestada.

A literatura tem apresentado casos de desenvolvimento de materiais educativos embasados nas tecnologias digitais (CARVALHO; CHAGAS; SILVA, 2021; CAVALCANTI et al., 2020; GALVÃO; PÜSCHEL, 2012; LIMA; VIEIRA; NUNES, 2018; OLIVEIRA et al., 2021; PICCOLI, 2021; SEYYEDI et al., 2021; SOUZA et al., 2021; ZOLFAGHARI et al., 2021). Piccoli (2021) apresenta um quadro com um agrupado de estudos os quais dedicaram seus esforços para a criação de aplicativos móveis na área da saúde. Os recursos desenvolvidos foram direcionados para as áreas do cuidado com diabetes, processo de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal, prevenção de lesões cutâneas, prevenção de riscos osteomusculares no trabalho de enfermagem e cuidado com sepse.

Ao dedicar esforços e pesquisas para a elaboração de recursos tecnológicos para contribuir com a prática e o aprendizado dos profissionais, ocorre a colaboração para que haja acesso facilitado aos dispositivos e assim maior segurança na demanda pelo conhecimento na área da saúde. Tem-se um direcionamento embasado, o que viabiliza uma ação mais ativa e emancipatória do indivíduo. Além disso, utilizar o aplicativo móvel oportuniza a promoção e a educação em saúde (CAVALCANTI et al., 2020; LIMA; VIEIRA; NUNES, 2018; OLIVEIRA et al., 2021; PICCOLI, 2021), visto que se pode lançar mão dos recursos audiovisuais disponíveis. Outro ponto é que os estudantes estão utilizando com maior frequência os aparelhos celulares e tablets para acessar a internet (SILVA et al., 2019).

Em uma pesquisa sobre um aplicativo móvel voltado ao apoio do profissional da saúde no atendimento ao parto na Etiópia, considerou que esse dispositivo se tornou um aliado ao assistir os pacientes, como também em recapitular conceitos para a prática. Os profissionais de saúde participantes referiram ainda que ao utilizarem o aplicativo móvel demonstraram mais confiança para a população atendida. A ferramenta descrita possuía vídeos ilustrativos dos assuntos abordados, e os autores afirmaram que tê-los foi uma vantagem para potencializar o aprendizado e desenvolvimento de profissionais de áreas longínquas (THOMSEN et al., 2019).

No decorrer da criação do Baby Date, foi constante a premissa de que o seu usuário (estudante de enfermagem) recebesse informações para a condução, de forma

completa da primeira consulta de puericultura ao RN e sua família. E, assim, ao dispor do aplicativo móvel ele teria oportunidade de fortalecer a aprendizagem da temática. A forma como o usuário iria acessar o aplicativo móvel também foi uma preocupação, sendo assim, o Baby Date apresenta-se responsivo às telas de smartphones e tablets, para atender a uma parcela maior das pessoas.

É entendido que não basta somente o conteúdo presente no aplicativo móvel, o que levou as criadoras do conteúdo a buscarem mídias que fundamentassem e complementassem os conceitos trabalhados ao longo dos Menus e Submenus presentes no recurso. Tal posicionamento dos pesquisadores corroboram com Lima, Vieira e Nunes (2018), que afirmaram que, ao criar a tecnologia não se intenciona retirar o raciocínio crítico e os demais conhecimentos prévios presentes no profissional, uma vez que se torna essencial essa base para a compreensão do que é apresentado no aplicativo móvel.

Estudo realizado com 18 estudantes de enfermagem (idade entre 20 e 30 anos) apontou que a maioria dos participantes (94,4%) acessava diariamente a internet, do próprio domicílio, e todos afirmavam possuir um aparelho celular (GALVÃO; PÜSCHEL, 2012), o mesmo indicado por Sanguino et al. (2021). Tais apontamentos vão ao encontro do que nos apresenta o conceito dos nativos digitais trazido por Prensky (2001), uma vez que se devem pensar estratégias que alcancem a população que está presente nos ambientes escolares, ao compreender as evoluções, repensando e criando novos meios para alcançar os propósitos da educação significativa (GALVÃO; PÜSCHEL, 2012).

No entanto, em outro estudo sobre o desenvolvimento de um aplicativo móvel sobre o tema oncologia, 17 profissionais enfermeiros, com idade entre 30 e 60 anos, foram entrevistados. Ao serem questionados acerca do uso de tecnologia digital, 14 (82,4%) enfermeiros afirmaram utilizar o aparelho celular a outro dispositivo, 11 (64,7%) lançavam mão do aparelho para buscas de informações científicas e todos os entrevistados referiram que seria bom utilizá-lo para a educação profissional. O estudo ainda perguntou sobre qual deveria ser o recurso desenvolvido para apoiá-los na prática e 14 (82,4%) profissionais mencionaram o aplicativo móvel como a melhor estratégia (CARVALHO; CHAGAS; SILVA, 2021).

Tais evidências permitem uma reflexão sobre como as tecnologias digitais têm sido difundidas para distintas faixas etárias e, ao tornarem-se presente no cotidiano dos indivíduos, podem ser utilizadas para o universo educacional. Ainda sobre o estudo de

Carvalho, Chagas e Silva (2021), os autores concluíram que os participantes compreendem a oportunidade de apreender conteúdos por meio dos recursos digitais, seja no local de trabalho ou não.

Os estudantes também lidam com ferramentas e recursos móveis para distintas atividades cotidianas e situações de ensino, dessa forma, por serem direcionados a variadas finalidades, esses dispositivos móveis podem ser utilizados para a necessidade de ensino existente (LALL et al., 2019).

Assim como afirmado anteriormente, os diversos recursos pensados e adicionados na elaboração de um aplicativo móvel, como hipertextos e hipermídias, oferecem agilidade na busca por informações, bem como oportuniza momentos de construção de conteúdo, por meio da significação de conceitos no tempo necessário a cada indivíduo (GALVÃO; PÜSCHEL, 2012), uma vez que o aplicativo móvel pode ser utilizado em lugares e momentos diversos, favorecendo a mobilidade (SOUZA et al., 2021).

Alguns dos pontos investigados na validação do Baby Date relacionaram-se à facilidade do manuseio, ou seja, se ele proporcionava ajuda de forma não cansativa e se os recursos estavam dispostos de forma correta. Esta preocupação ocorreu visto que o modo como o usuário trabalha e opera um aplicativo móvel está intimamente ligada com o quanto este recurso será útil e realmente procurado para a finalidade a que foi pensado, neste caso, corroborar com a aprendizagem na temática saúde da criança, especificamente durante a primeira consulta de puericultura.

O acesso aos conteúdos de forma independente é entendido como adequado, isto é, que o usuário possa navegar por entre os itens presentes no aplicativo móvel conforme seu desejo e necessidade, apoiando o aprendizado, com respeito aos limites e avanços de cada indivíduo (GALVÃO; PÜSCHEL, 2012).

Em um estudo com estudantes de pós-graduação em enfermagem sobre um aplicativo móvel voltado ao cuidado do RN, foi constatado que os participantes se sentiram à vontade e seguros ao manusearem e utilizarem o dispositivo salientando que a possibilidade de uma ferramenta assim estar disponível a cuidadores, presentes em localidades mais distantes, é uma notável vantagem (THUKRAL et al., 2014). O Baby Date pode ter seu conteúdo base explorado sem prejuízo em áreas e/ou condições que não haja acesso à rede móvel de internet, apenas para intensificar a apreensão dos assuntos ali dispostos (sugestões de vídeos e leituras) é que se torna necessário a conectividade.

Ainda sobre a pesquisa de Thukral et al. (2014), os entrevistados destacaram que em localidades mais afastadas poderia ser mais dificultada a adesão por tecnologia digital; o pesquisador mencionou que por não haver nessas regiões a presença de profissionais especializados, o aplicativo móvel em questão poderia ser visto como aliado para oportunizar o acesso a informações e cuidados qualificados. Tal colocação vai ao encontro do que aponta o documento da OMS, o qual divulga que a explicação central para os países empregarem as TIC é justamente ter contato a conteúdos e também a especialistas (WHO, 2016).

O Baby Date nasce com o propósito de ser difundido e usufruído por estudantes de enfermagem para que se formem profissionais atentos ao cuidado infantil e também que outros usuários, profissionais enfermeiros, possam escolhê-lo para colaborar em uma assistência qualificada.

A participação de juízes experts nas duas etapas de validação de conteúdo e do aplicativo móvel foi essencial para a compreensão do trabalho feito até aquele ponto e quais seriam as adequações necessárias para a melhoria e assim, ofertar um material de excelência ao público alvo. Além disso, o seguimento metodológico na construção do aplicativo móvel também é indispensável para a condução e finalização da elaboração de materiais tecnológicos. Esse movimento de contribuição por parte de profissionais experientes na área e o rigor metodológico pode ser visto em outros estudos (DELÁCIO, 2019; GALVÃO; PÜSCHEL, 2012; SANGUINO, 2021; SOUZA et al., 2021).

Por mais que esteja frequente o uso das TIC no âmbito escolar, ainda são presentes barreiras para a implantação das tecnologias digitais nas salas de aula. Nos achados de Santana (2018), os participantes elencaram que as TIC deveriam estar presentes em treinamentos para docentes e discentes, com fundamentação em políticas públicas, além da existência de laboratórios para acesso à internet e disponibilidade de acesso à rede nos espaços escolares.

Um dos motivos, apresentado por Alves et al. (2020), da ocorrência de barreiras, foi exatamente a falta de proximidade desses recursos com os docentes, para assim empregarem em suas atividades. Mencionaram que para pensar nas TIC no cotidiano escolar, elas devem compor o currículo dos discentes, mas também dos docentes. Ademais, enfatizaram que alguns alunos apresentam acesso limitado às ferramentas propostas fora dos domínios escolares; logo, a inclusão da inovação ao ensino torna-se difícil.

Relacionando o apontamento trazido por este estudo ao documento da OMS, referente à difusão da *eHealth*, compreende-se as dificuldades existentes acerca da infraestrutura e escassez de materiais para a implantação das TIC no processo de ensino aprendizagem, bem como ao quantitativo insuficiente de profissionais voltados a essa área (WHO, 2016). Ao pensar em aprimorar a educação, deve-se ter como foco o estabelecimento de medidas para alterações curriculares, treinamentos, incentivos às produções e ao desenvolvimento de recursos tecnológicos que apoiem o alunado e os demais envolvidos.

Outro estudo sobre as TIC no ambiente acadêmico demonstrou que os docentes compreendem o envolvimento das tecnologias digitais para corroborar no processo de aprendizagem, uma vez que integram a teoria e a prática e possibilitam o fomento da participação dos discentes. Todavia, as dificuldades podem aparecer voltadas ao não controle das tecnologias existentes e também pela dificuldade dos alunos em não saberem distinguir os locais confiáveis para a procura de informações (SANTANA, 2018).

De fato, todo o processo de validação pelo qual o Baby Date foi submetido, bem como o seu conteúdo ter sido pautado em fontes fidedignas, com fundamentação científica, contribui para que ele seja um recurso viável e confiável para ser utilizado.

O curso de enfermagem tem aderido ao uso das TIC, Santana (2018) questionou aos docentes o quanto os materiais tecnológicos têm sido efetivos para o ensino dos alunos, tendo como resposta que o auxílio se dá pela obtenção de artigos e vídeos, sendo útil também no relacionamento professor-aluno, ao propiciar o alcance de forma mais ágil e fácil do conteúdo.

O valor de uma tecnologia está associado diretamente ao conteúdo e a intenção que ela possui, com isso deve-se questionar para que foi escolhido determinado dispositivo, uma vez que os motivos podem ser acerca da eficácia, novidade ou potencial de aperfeiçoamento da aprendizagem (BULLOCK; WEBB, 2015).

Mais uma vez, o Baby Date pode ser citado visto que apoia o ensino aprendizagem na área da enfermagem, mais precisamente na área da enfermagem pediátrica, com a oferta de mídias e assuntos que possibilitam o acesso rápido às informações necessárias para a assistência ao público infantil.

Compreende-se que ao trabalhar com recursos tecnológicos, como o aplicativo móvel em questão, o indivíduo estará desenvolvendo competências, no contexto existente em que a informação e criatividade possuem um grande valor (SILVA et al.,

2019), afinal educar com tecnologia possibilita educar para o pensamento crítico, trabalhar imaginação, leituras, análises e comunicação (PERRENOUD, 2000).

9 Conclusão

O desenvolvimento do aplicativo móvel *Baby Date* vem como potencializador do processo de ensino-aprendizagem na área da enfermagem pediátrica, a fim de corroborar com as criações de materiais digitais que estão avançando no universo da enfermagem e de incentivar sua continuidade.

O conteúdo desse dispositivo foi produzido, incialmente, com intuito de apoiar o estudante de enfermagemno aprendizado para o cuidado do RN e sua família, quando da primeira consulta do bebê após a alta da maternidade. Contudo, compreende-se que o *Baby Date* também poderá contribuir com as ações dos enfermeiros da atenção básica. Ademais, buscou-se apontar o direcionamento do cuidado por meio detópicos considerados essenciais de serem abordados nesse encontro significativo, a puericultura.

Ao escolher a tecnologia digital para compor o momento de aprendizagem, o educador viabiliza o alcance mais facilitado e de forma ágil aos conteúdos trabalhados. E, com a utilização de um aplicativo móvel para esse fim, pode-se ainda oferecer ao estudante o acesso ao conhecimento em distintos locais e no momento que ele escolher. A liberdade para acessar o conhecimento e retornar a ele quando melhor convier, faz desse aplicativo um instrumento com muito potencial para adesão dos estudantes e dos docentes de Instituições de Ensino Superior.

Cabe salientar que o processo de validação apresentado tanto do conteúdo, quanto da navegabilidade e da interface do *Baby Date*, torna-se fundamental para considerar este material fidedigno e propício a ser utilizado pelo público alvo a que se destina, além de apoiar e colaborar na oferta de uma assistência qualificada ao RN.

A participação dos juízes experts foi primordial para o prosseguimento deste estudo, finalizando este material que se conecta com a realidade de diferentes regiões do país, como também às distintas percepções e vivências de Instituições de Ensino Superior.

Há proposta de continuidade do estudo, para validar o *Baby Date* junto a estudantes de enfermagem e avaliar o seu impacto no conhecimento, do público alvo, acerca da primeira consulta realizada pelo enfermeiro ao RN na atenção básica.

Referências

ABE, R.; FERRARI, R. A. P. Puericultura: problemas materno-infantis detectados pelos enfermeiros numa unidade de saúde da família. **Rev Min Enferm**, v. 12, n. 4, p. 523-530, 2008.

ALVES, A. G.; CESAR, F. C. R.; MARTINS, C. A.; RIBEIRO, L. C. M.; OLIVEIRA, L. M. A. C.; BARBOSA, M. A.; MORAES, K. L.Tecnologia de informação e comunicação no ensino de enfermagem. **Acta Paul Enferm**, v. 33, p. 1-8, 2020.

AMOD, H.B.; BRYSIEWICZ, P. Promoting experiential learning through the use of high-fidelity human patient simulators in midwifery: a qualitative study. **Curationis**, v. 42, n. 1, p. 1-7, 2019.

ARAÚJO, D. C.; LUCENA, E. E. S.; TAVARES, T. R. P.; ARAÚJO, T. B.; ARAÚJO, C. M.; COSTA, B. M. B.; MEDEIROS, B. G.; GOMES, B. C. N.; VALE, T. R. F.; DANTAS, L. R. O.; FILHO, J. S. A. M. Promoção de saúde bucal nas consultas de crescimento e desenvolvimento na atenção primária: um relato de colaboração interprofissional. **Revista Ciência Plural**, v. 4, n. 2, p. 87-101, 2018.

BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, p. 270, 2015.

BITTENCOURT, P. A. S.; ALBINO, J. P. O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, v. 1, p. 205-214, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Mundial da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **AIDPI Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância**: curso de capacitação: módulo 1. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica nº 33**. Saúde da Criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégias. **Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil**. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação**. Brasília, 2018a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que sem tem produzido para o seu fortalecimento?** Brasília, 2018b.

BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde. Equipe Técnica da Divisão de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente. **Caderno de Atenção à Saúde da Criança: primeiro ano de vida**. 2015.

BULLOCK, A.; WEBB, K. Technology in postgraduate medical education: a dynamic influence on learning? **Postgrad Med J**, v. 91, p. 646-650, 2015.

CARVALHO, R. B.; CHAGAS, M. S.; SILVA, A. L. A. Criação de aplicativo móvel para uso na assistência de enfermagem oncológica: uma proposta educacional. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. 1-10, 2021.

CAVALCANTI, H. G. O.; BARROS, M. B. S. C.; BUSHATSKY, M.; MELO, C. M. C. S.; FILHO, A. J. F. D.; SILVA, K. C. S.; MELO, M. C. S. M. Aplicativo móvel para detectar o câncer infantojuvenil: estudo metodológico. **Fique Atento Pode ser Câncer Infantojuvenil**. 1ª Edição. Belo Horizonte: Editora Poisson, p. 22-27, 2020.

COLEÇÃO ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. **Educação Permanente em Saúde: Saberes, Trajetórias e Formação** [recurso eletrônico]. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES n 3, de 7 de novembro de 2001**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília, 2001.

CUCIK, C. D. **Desenvolvimento de um vídeo educativo para aprendizagem do autocateterismo vesical intermitente.** 2016. 154f. Dissertação (Mestrado). 2016. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2016.

CHEN, L.; QIONG, W.; VELTHOVEN, M. H.; YANFENG, Z.; SHUYI, Z.; YE, L.; WEI, W.; XIAOZHEN, D.; TING, Z. Coverage, quality of and barriers to postnatal care in rural Hebei, China: a mixed method study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 14, n. 31p. 1-12, 2014.

DELÁCIO, N. C. B. **Cuidados com o bebê prematuro dependente de tecnologia: protótipo de um aplicativo móvel para a família**. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2019.

DESIGN MATERIAL. Sistema de material. **Introdução**, 2021a.

DESIGN MATERIAL. Componentes. **Gaveta de navegação**, 2021b.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnosis. **Heart & Lung**, v. 16, n. 6, p. 625-9, 1987.

FERGUSON, C.; JACKSON, D. Selecting, appraising, recommending and using mobile applications (apps) in nursing. **WILEY Journal of Clinical Nursing**, v. 26, p. 3253-3255, 2017.

FERREIRA, F. A.; FREITAS, R. S. C.; SANTOS, M. C. S.; SILVA, S. R. M.; SILVA, A. M.; SANTOS, M. K. S. Consulta de puericultura: problemas encontrados em menores de 2 anos. **Rev Enferm UFPE online**, v. 13, 2019.

FERREIRA, H. L. O. C.; OLIVEIRA, M. F.; BERNARDO, E. B. R.; ALMEIDA, P. C.; AQUINO, P. S.; PINHEIRO, A. K. B. Fatores associados à adesão ao aleitamento materno exclusivo. **Ciênc. e Saúde coletiva**, v. 23, n. 3, p. 683-690, 2018.

FERRI, P.; ROVESTI, S.; MAGNANI, D.; BARBIERI, A.; BARGELLINI, A.; MOGELLI, F.; BONETTI, L.; VESTRI, A.; FEGATELLI, D. A.; LORENZO, R. D. The efficacy of interprofessional simulation in improving collaborative attitude between nursing students and residents in medicine. A study protocol for a randomized controlled trial. **Acta Biomed for Health Professions**, v. 89, n. 7, p.32-40, 2018.

FILATRO, A. **Design instrucional contextualizado:** educação e tecnologia. 2ª Edição. São Paulo: Senac, 2007.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. 1ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FILATRO, A. **DI 4.0**: inovação em educação corporativa. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

FONSECA, L. M. M.; LEITE, A. M.; VILLELA, D. M.; MELLO, D. F.; NASCIMENTO, L. C.; FURTADO, M. C. C.; SILVA, M. A. I.; LIMA, R. A. G.Educação e tecnologias digitais em tempos de pandemia: uma experiência, muitos desafios. **Rev Soc Bras Enferm Ped**, v. 20, p. 91-101, 2020.

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

FURTADO, M. C. C.; MELLO, D. F.; PINA, J. C.; VICENTE, J. B.; LIMA, P. R.; REZENDE, V. D. Ações e articulações do enfermeiro no cuidado da criança na Atenção Básica. **Texto Contexto Enferm**, v. 27, n.1, p. 1-11, 2018.

GAÍVA, M. A. M.; SILVEIRA, A.; VIERA, C. S.; MAIA, E. B. S.; ANDERS, J. C.; MIRANDA, J. O. F. et al. Posição da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras sobre as competências essenciais do enfermeiro neonatologista e pediatra. **Rev Soc Bras Enferm Ped**, v. 20, n. 2, p. 116-133, 2020.

GALVÃO, E. C. F.; PÜSCHEL, V. A. A. Aplicativo multimídia em plataforma móvel para o ensino da mensuração da pressão venosa central. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, p. 107-115, 2012.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015.

GAMA, L. N.; TAVARES, C. M. M. Educação e mídias: implicações contemporâneas no cotidiano acadêmico. **Texto e Contexto Enferm**, v. 24, n. 2, p. 593-599, 2015.

GÓES, F. G. B.; SILVA, M. A. S.; PAULA, G. K.; OLIVEIRA, L. P. M.; MELLO, N. C.; SILVEIRA, S. S. D.Contribuições do enfermeiro para boas práticas na puericultura: revisão integrativa da literatura. **Rev Bras Enferm**, v. 71, n. 6, p. 2974-2983, 2018.

GONÇALVES, L. B. B.; PINTO, A. G. A.; DUAVY, S. M. P.; FAUSTINO, R. S.; ALENCAR, A. P. A.; PALÁCIO, M. A. V. O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação como recurso educacional no ensino de enfermagem. **EaD em Foco**, v. 10, p. 1-15, 2020.

HOUAISS, A. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Elaborado no Instituto Antonio Houaiss de Lexicografia. Rio de Janeiro: Objetiva, 2017.

LALL, P.; REES, R.; LAW, G. C. Y.; DUNLEAVY, G.; COTIC, Z.; CAR, J. Influences on the Implementation of Mobile Learning for Medical and Nursing Education: Qualitative Systematic Review by the Digital Health Education Collaboration. **Journal of Medical Internet Research**, v. 21, n. 2, p. 1-16, 2019.

LIMA, J. J.; VIEIRA, L. G. D.; NUNES, M. M. Processo de enfermagem informatizado: construção de tecnologia móvel para uso em neonatos. **Rev Bras Enferm**, v. 71, n. 3, p. 1352, 1359, 2018.

LIMA, P. R.; FURTADO, M. C. C.; REIS, M. C. G.; MELLO, D. F.; PINA, J. C. Acesso e cuidado do recém-nascido em um programa de atenção à saúde. **Rev. Eletr. Enf.**, v.18, p. 1-10, 2016.

LOUREIRO, F. M.; SILVA, J. A. N. F.; QUITÉRIO, M. M. S. L.; CHAREPE, Z. B. Observação participada da consulta de enfermagem de saúde infantil. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, n. 6, p. 1294-1299, 2012.

LUCENA, D. B. A.; GUEDES, A. T. A.; CRUZ, T. M. A. V.; SANTOS, N. C. C. B.; COLLET, N.; REICHERT, A. P. S. Primeira semana saúde integral do recém-nascido: ações de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. **Rev. Gaúcha Enferm,** v. 39, p. 1-8, 2018.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nursing Research**, v. 35, n. 6, p. 382-386, 1986.

MAGALHÃES, S. S.; CHAVES, E. M. C.; QUEIROZ, M. V. O. Design instrucional para o cuidado de enfermagem aos neonatos com cardiopatias congênitas. **Texto Contexto Enferm**, v. 28, p. 1-15, 2019.

MEDEIROS, L. S.; COSTA, A. C. M. Período puerperal: a importância da visita domiciliar para enfermeiros da atenção primária à saúde. **Rev Rene**, v. 17, n. 1, p. 112-119, 2016.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-Based Practice in Nursing e Healthcare**: A guide to best practice. 3ª Edição. Wolters Kluwer Health, 2015. 658 p. ISBN 10: 1451190948. ISBN 13: 9781451190946

MELO, R. P.; MOREIRA, R. P.; FONTENELE, F. C.; AGUIAR, A. S. C.; JOVENTINO, E. S.; CARVALHO, E. C.Critérios de seleção de experts para estudos de validação de fenômenos de enfermagem. **Rev Rene**, v. 12, n.2, p. 424-431, 2011.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MOREIRA, C.B.; BERNARDO, E. B. R.; CATUNDA, H. L. O.; AQUINO, P. S.; SANTOS, M. C. L.; FERNANDES, A. F. C. Construção de um vídeo educativo sobre detecção precoce do câncer de mama. **Rev Bras Cancerologia**, v.59, n.3, p. 401-407, 2013.

MOREIRA, M. D. S.; GAÍVA, M. A. M. Abordagem do contexto de vida da criança na consulta de enfermagem. **Revista Online de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, v. 9, n. 2, p. 432-440, 2017.

MOURA, M. A. P.; ROCHA, S. S.; PINHO, D. L. M.; GUILHEM, D. Facilidades e dificuldades dos enfermeiros no cuidar da alimentação infantil na atenção básica. **O Mundo da Saúde**, v. 39, n. 2, p. 231-238, 2015.

OLIVEIRA, M. C. P.; MOURA, A. K.; LIMA, K. M. O.; MEDEIROS, M. C. W. C.; LIRA, M. N., LIMA, J. R. Construção de um protótipo de aplicativo móvel para processo de enfermagem do paciente renal. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. 1-17, 2021.

OLIVEIRA, S. N.; BERNARDI, M. C.; PRADO, M. L.; LAZZARI, D. D.; LINO, M. M.; VICENSI, M. C. Professores de enfermagem e o desenvolvimento de competências: reflexões sobre a teoria de Philippe Perrenoud. **Rev Enferm UFSM**, v. 5, n. 3, p. 589-596, 2015.

ONTURK, Z. K.; UGUR, E.; KOCATEPE, V.; ATES, E.; OCAKTAN, N.; UNVER, V.; KARABACAK, U. Use of simulation from high fidelity to low fidelity in teaching of safe-medication practices. **J. Pak Med Assoc.**, v.69, n.2, p. 195-200, 2019.

PAUL, I. M.; PHILLIPS, T. A.; WIDOME, M. D.; HOLLENBEAK, C. S. Cost-Effectiveness of postnatal home nursing visits for prevention of hospital care for jaundice and dehydration. **Pediatrics**, v. 114, n. 4, 2004.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PEREIRA, F. G. F.; ROCHA, D. J. L.; MELO, G. A. A. M.; JAQUES, R. M. P. L.; FORMIGA, L. M. F. Construção e validação de aplicativo digital para ensino de instrumentação cirúrgica. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, p. 1-11, 2019.

PICCOLI, C. **Construção e validação do aplicativo diabetes: uma ferramenta para qualificação da assistência aos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 1**. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Porto Alegre, 2021.

POLIT D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem:** avaliação de evidências para as práticas da enfermagem. 9ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2018.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

REGINO, D. S. G.; NASCIMENTO, J. S. G.; PARADA, C. M. G. L.; DUARTE, M. T. C.; TONETE, V. L. P. Formação e avaliação da competência profissional em enfermagem pediátrica: perspectivas de docentes universitários. **Rev Esc Enferm USP**, v. 53, p. 1-7, 2019.

SALVADOR, P. T. C. O.; RODRIGUES, C. C. F. M.; JÚNIOR, M. A. F.; FERNANDES, M. I. D.; MARTINS, J. C. A.; SANTOS, V. E. P.Construção de hipermídia para apoio ao ensino da sistematização da assistência de enfermagem. **Rev Gaúcha de Enferm**, v. 40, p. 1-10, 2019.

SANGUINO, G. Z. **Desenvolvimento de material educativo sobre o manejo da parada cardiorrespiratória pediátrica ocasionada por insuficiência respiratória**. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2019.

SANGUINO, G. Z.; FURTADO, M. C. C.; GODOY, S.; VICENTE, J. B.; SILVA, J. R. Manejo da parada cardiorrespiratória em vídeo educativo: contribuições para o ensino na enfermagem pediátrica. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 29, p. 1-8, 2021.

SANTANA, F. A. **Conhecimento de docentes sobre tecnologias da informação e comunicação (TIC) no ensino de enfermagem em Santarém-Pará**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Oeste do Pará. Santarém, 2018.

SANTOS, A. C. F. S. **Validação do diagnóstico de enfermagem "controle emocional instável" no trauma cranioencefálico**. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, 2017.

SEYYEDI, N.; RAHMATNEZHAD, L.; MESGARZADEH, M.; KHALKHALI, H.; SEYYEDI, N; RAHIMI, B. Effectiveness of a smartphone-based educational intervention to improve breastfeeding. **International Breastfeeding Journal**, v. 16, n. 70, p. 1-8, 2021.

SIEGA, C. K.; ADAMY, E. K.; TOSO, B. R. G. O.; ZOCCHE, D. A. A.; ZANATA, E. A.Vivências e significados da Consulta do Enfermeiro em puericultura: análise à luz de Wanda Horta. **Rev Enferm UFSM**, v. 10, p. 1-21, 2020.

SILVA, I.; ÂNGELO, J.; SANTOS, F.; LUMINI, M. J.; MARTINS, T. Satisfação e usabilidade de uma tecnologia de informação e comunicação no ensino de enfermagem: um estudo piloto. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 21, p. 143-150, 2019.

SILVA, A. M. A.; MASCARENHAS, V. H. A.; ARAÚJO, S. N. M.; MACHADO, R. S.; SANTOS, A. M. R.; ANDRADE, E. M. L. R. Tecnologias móveis na área de enfermagem. **Rev Bras Enferm**, v.71, n. 5, p. 2719-2727, 2018.

SOUSA, C. S.; TURRINI R. N. T. Desenvolvimento de aplicativo de celular educativo para pacientes submetidos à cirurgia ortognática. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 27, p. 1-9, 2019.

SOUSA, M. G. P. **Desenvolvimento e validação de um protótipo de aplicativo para plataforma móvel para promoção da saúde de gestantes**. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúda da Família) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

SOUZA, S.; ROCHA, P. K.; AVELAR, A. F. M.; TOMAZONI, A.; ANDERS, J. C.; ULLMAN, A. Aplicativo móvel PICCPED®: prevenção de eventos adversos em cateter central de inserção periférica em pediatria. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 30, p. 1-15, 2021.

STONE, P. W. Popping the (PICO) question in research and evidence-based practice. **Applied Nursing Research**, v. 16, n. 2, p. 197-198, 2002.

THOMSEN, C. F.; BARRIE, A. M. F.; BOAS, I. M.; LUND, S.; SORENSEN, B. L.; OLJIRA, F. G.; TERSBOL, B. P. Health workers' experiences with the Safe Delivery App in West Wollega Zone, Ethiopia a qualitative study. **BioMed Central**, v. 16, n. 50, p. 1-11, 2019.

THUKRAL, A.; JOSHI, M.; JOSHI, P.; PRAKASHI, V.; ADKOLI, B. V.; DEORARI, A. K. Apps for Management of Sick Newborn: Evaluation of Impact on Health Care Professionals. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 60, n. 5, p. 370-376 2014.

URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura.** Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. GUIDELINE. **Recommendations on digital interventions for health system strengthening**. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable**. Report of the third global survey on eHealth. Global Observatory of eHealth. 2016

YAKUWA, M. S.; ANDRADE, R. D.; WERNET, M.; FONSECA, L. M. M.; FURTADO, M. C. C.; MELLO, D. F. Saberes dos enfermeiros na atenção primária à saúde da criança. **Texto Contexto Enferm**., v.25, n.4, p. 1-8, 2016.

YAKUWA, M. S.; SARTORI, M. C. S.; MELLO, D. F.; DUARTE, M. T. C.; TONETE, V. L. P. Vigilância em saúde da criança: perspectiva de enfermeiros. **Rev Bras Enferm**, v.68, n. 3, p. 384-390, 2015.

YUSOFF, M. S. B. ABC of content validation and content validity index calculation. **Education in Medicine Journal**, v. 11, n.2, p. 49-54, 2019.

ZOLFAGHARI, M.; SHIRMOHAMMADI, M.; SHAHHOSSEINI, H.; MOKHTARAN, M.; MOHEBBI, S. Z. Development and evaluation of a gamified

smartphone mobile health application for oral health promotion in early childhood: a randomized controlled trial. **BMC Oral Health**, v, 21, n.18, p. 1-9, 2021.

Anexos

ANEXO A – CERTIFICADO DE REVISÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA

www.prioridade.net

CERTIFICADO

Certificamos, por meio deste documento, que o artigo identificado abaixo foi revisado, em sua versão original, em termos do uso apropriado da Língua Portuguesa por um ou mais dos profissionais altamente qualificados desta empresa.

Título do Artigo

Projeto – Aplicativo móvel para a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação de protótipo junto a estudantes de enfermagem

Autores

Beatriz Molina Carvalho

Data de Emissão

24 de agosto de 2021

Rua Elviro Amílcare Froldi, nº 36 – City Ribeirão
14021-250 | Ribeirão Preto/SP

Prioridade Traduções Ltda EPP
11.579.548/0001-54

ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

USP - ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Aplicativo móvel para a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação de protótipo junto a estudantes de enfermagem

Pesquisador: Beatriz Molina Carvalho
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 34509620.0.0000.5393
Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.307.807

Apresentação do Projeto:
Trata-se de avaliação de resposta a pendências, especialmente em relação ao TCLEs e participação dos juízes.

Objetivo da Pesquisa:
Tópico já apreciado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Tópico já apreciado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
Vide tópico "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Foram apresentados os seguintes documentos: ofício de encaminhamento, projeto de pesquisa e TCLEs.

Recomendações:
Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
Todas as pendências foram atendidas adequadamente.

Endereço: BANDEIRANTES 3900
Bairro: VILA MONTE ALEGRE **CEP:** 14.040-902
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3315-9197 **E-mail:** cep@eerp.usp.br

Nos TCLEs (alunos e juízes) a redação foi corrigida, visto que ele será apresentado via Google Forms. Há indicação de que, ao dar o seu aceite na pesquisa, o participante terá a garantia de receber, via correio eletrônico, o TCLE devidamente assinado pelos pesquisadores.

No corpo do projeto foi acrescentada a redação que indica que o juiz poderá participar de uma ou de duas etapas do estudo, como também aponta o TCLE juízes.

As pesquisadoras assumem o compromisso em colher assinatura do dirigente da instituição proponente na Folha de Rosto assim que houver o retorno total das atividades desta instituição, com inserção na Plataforma Brasil, via notificação.

O CEP-EERP/USP considera que o protocolo de pesquisa ora apresentado contempla os quesitos éticos necessários, estando apto a ser iniciado a partir da presente data de emissão deste parecer.

Em atendimento ao subitem II.19 da Resolução CNS 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar relatórios parcial e final "[...] após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados", em forma de "notificação". O modelo de relatório de CEP-EERP./USP se encontra disponível, em http://www.eerp.usp.br/media/wcms/files/Fluxograma_enc_protocolos_CEP_05_2019.pdf, na página 7 de 7.

Considerações Finais a critério do CEP:
Parecer apreciado ad referendum.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1559587.pdf	22/09/2020 12:15:43		Aceito
Outros	OficioCEPversao2.pdf	22/09/2020 12:11:23	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLEJuizesVersao2.pdf	22/09/2020 12:09:26	Beatriz Molina Carvalho	Aceito

USP - ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA USP

Continuação do Parecer: 4.307.807

Ausência	TCLEJuizesVersao2.pdf	22/09/2020 12:09:26	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEAlunosVersao2.pdf	22/09/2020 12:08:12	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoVersao2AplicativoMovel.pdf	22/09/2020 12:06:26	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoprojetoBeatriz.pdf	19/06/2020 11:03:29	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Beatriz.pdf	18/06/2020 14:22:05	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
Outros	AnuenciaCG.pdf	18/06/2020 14:18:00	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	OficioCEPProjetoBeatriz.pdf	19/05/2020 10:15:32	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEjuizes.pdf	18/05/2020 20:18:24	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEalunos.pdf	18/05/2020 20:18:15	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	18/05/2020 20:17:57	Beatriz Molina Carvalho	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	18/05/2020 20:17:47	Beatriz Molina Carvalho	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

RIBEIRAO PRETO, 29 de Setembro de 2020

Assinado por:
RONILDO ALVES DOS SANTOS
(Coordenador(a))

Endereço: BANDEIRANTES 3900
Bairro: VILA MONTE ALEGRE **CEP:** 14.040-902
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3315-9197 **E-mail:** cep@eerp.usp.br

Apêndices

APÊNDICE A – PROTOCOLO DE EXTRAÇÃO DE DADOS – REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA – ADAPTADO (URSI, 2005)

Formulário para Coleta de Dados Adaptado (URSI, 2005) – Revisão Integrativa

Base de dados:

Nº do Artigo:

1. **Identificação**

Título do artigo:
Título do periódico:
Ano de publicação:
País:
Idioma:
Autor(es): **Nome:**
Graduação:
Local de trabalho:

2. **Instituição Sede do Estudo**

Hospital ( ) **Universidade ( )** **Centro de pesquisa ( )** **Instituição única ( )** **Outras instituições ( )** **Não identifica o local ( )**

3. **Características Metodológicas do Estudo**

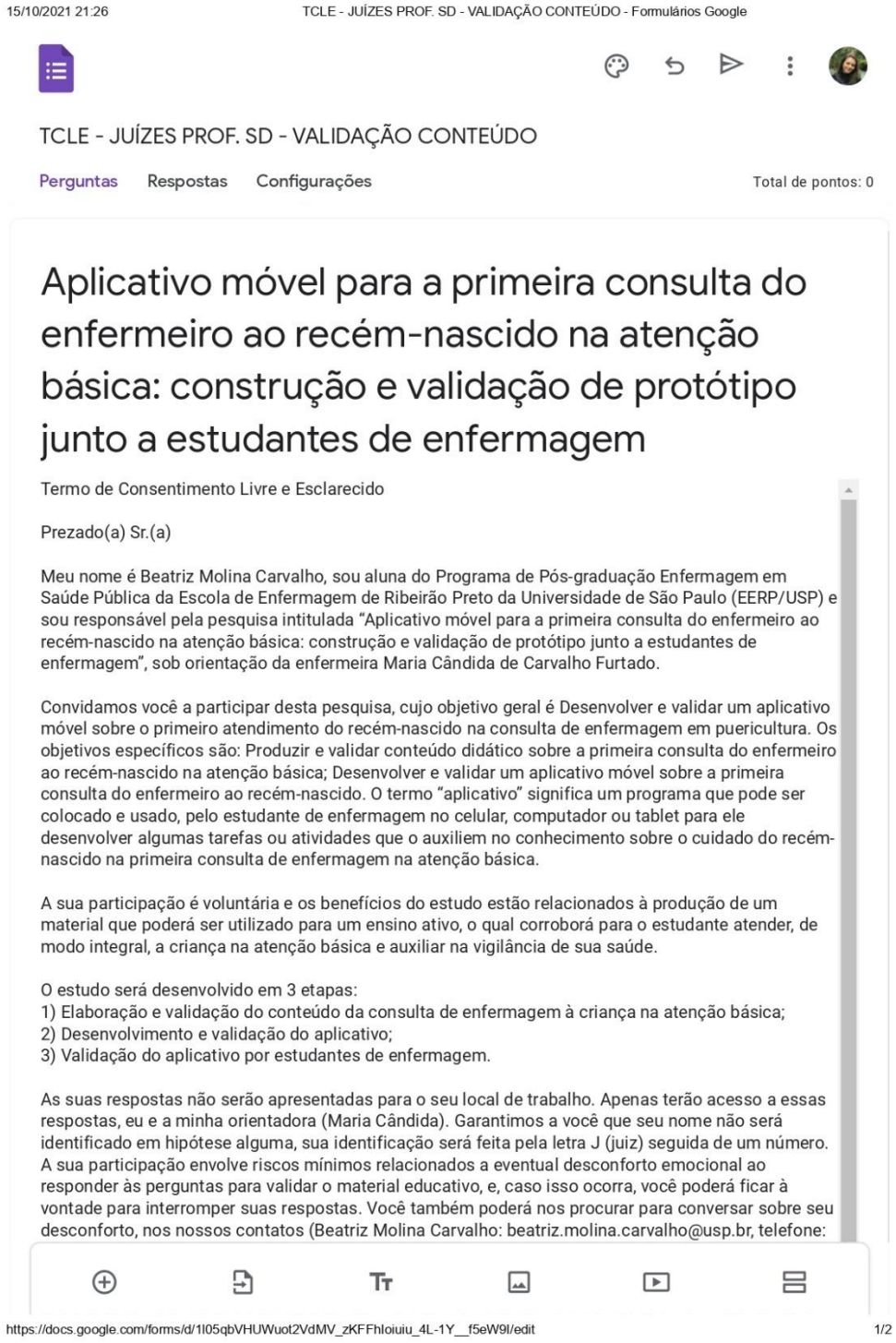
Tipo de publicação: **Abordagem quantitativa ( )** **Abordagem qualitativa ( )** **Revisão de literatura ( )** **Relato de experiência ( )**
Objetivo da pesquisa:
Amostra (seleção dos sujeitos; tamanho; critérios de inclusão/exclusão):
Tratamento dos dados:
Intervenções/Cuidados realizados e/ou orientados pelo enfermeiro ao recém-nascido e família:
Principais resultados da pesquisa:
Análise (tratamento estatístico; nível de significância):

Implicações (as conclusões são justificadas com base nos resultados; quais as recomendações dos autores):
Nível de evidência:

4. **Avaliação do Rigor Metodológico**

Clareza na identificação da trajetória metodológica do texto (método; sujeitos participantes; critérios de inclusão/exclusão; intervenção; resultados):
Identificação de limitações e vieses:

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – JUÍZES EXPERTS PROFISSIONAIS DA SAÚDE – VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO



15/10/2021 21:26 TCLE - JUÍZES PROF. SD - VALIDAÇÃO CONTEÚDO - Formulários Google

TCLE - JUÍZES PROF. SD - VALIDAÇÃO CONTEÚDO

Perguntas Respostas Configurações Total de pontos: 0

Aplicativo móvel para a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação de protótipo junto a estudantes de enfermagem

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) Sr.(a)

Meu nome é Beatriz Molina Carvalho, sou aluna do Programa de Pós-graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e sou responsável pela pesquisa intitulada "Aplicativo móvel para a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação de protótipo junto a estudantes de enfermagem", sob orientação da enfermeira Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Convidamos você a participar desta pesquisa, cujo objetivo geral é Desenvolver e validar um aplicativo móvel sobre o primeiro atendimento do recém-nascido na consulta de enfermagem em puericultura. Os objetivos específicos são: Produzir e validar conteúdo didático sobre a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica; Desenvolver e validar um aplicativo móvel sobre a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido. O termo "aplicativo" significa um programa que pode ser colocado e usado, pelo estudante de enfermagem no celular, computador ou tablet para ele desenvolver algumas tarefas ou atividades que o auxiliem no conhecimento sobre o cuidado do recém-nascido na primeira consulta de enfermagem na atenção básica.

A sua participação é voluntária e os benefícios do estudo estão relacionados à produção de um material que poderá ser utilizado para um ensino ativo, o qual corroborá para o estudante atender, de modo integral, a criança na atenção básica e auxiliar na vigilância de sua saúde.

O estudo será desenvolvido em 3 etapas:
1) Elaboração e validação do conteúdo da consulta de enfermagem à criança na atenção básica;
2) Desenvolvimento e validação do aplicativo;
3) Validação do aplicativo por estudantes de enfermagem.

As suas respostas não serão apresentadas para o seu local de trabalho. Apenas terão acesso a essas respostas, eu e a minha orientadora (Maria Cândida). Garantimos a você que seu nome não será identificado em hipótese alguma, sua identificação será feita pela letra J (juiz) seguida de um número. A sua participação envolve riscos mínimos relacionados a eventual desconforto emocional ao responder às perguntas para validar o material educativo, e, caso isso ocorra, você poderá ficar à vontade para interromper suas respostas. Você também poderá nos procurar para conversar sobre seu desconforto, nos nossos contatos (Beatriz Molina Carvalho: beatriz.molina.carvalho@usp.br, telefone:

https://docs.google.com/forms/d/1l05qbVHUWuot2VdMV_zKFFhIoiuiu_4L-1Y__f5eW9I/edit 1/2

relacionados ao cuidado do recém-nascido e/ou do uso de tecnologia de informação e comunicação para auxiliar no ensino e aprendizagem do cuidado de enfermagem. O benefício indireto é você ter acesso ilimitado (quantas vezes você desejar), ao material (aplicativo móvel) produzido a partir de conhecimento científico que indica aspectos importantes do cuidado de enfermagem do recém-nascido.

Você poderá participar da primeira e da segunda etapas ou somente de uma delas.
Para a primeira etapa, pedimos a sua participação para responder um questionário sobre o conteúdo do primeiro atendimento do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica, considerando os tópicos essenciais a serem trabalhados nesta consulta. Nosso contato será realizado via internet (correio eletrônico) e as informações serão coletadas via formulário online (Google Forms). Você pode levar um tempo médio de 30 minutos para responder a esse formulário, pode ser um pouco mais ou um pouco menos, e para isso, você terá um prazo de 20 dias a contar da data que aceitou participar da pesquisa.

Na segunda etapa, convidamos você para responder a um formulário online (Google Forms), que também será enviado por correio eletrônico. Para preencher esse formulário com sua opinião, você terá acesso ao aplicativo móvel desenvolvido sobre o primeiro atendimento do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica. Você pode levar um tempo médio de 30 minutos para responder a esse formulário, pode ser um pouco mais ou um pouco menos, e para isso, você terá um prazo de 20 dias a contar da data de aceite do convite para essa segunda etapa.

Ressaltamos que você não terá prejuízo de nenhuma natureza se concordar ou não em participar da pesquisa e que você poderá, em qualquer momento, desistir da pesquisa. Também destacamos que você não terá custos em dinheiro ou receberá algum valor em dinheiro para participar da pesquisa. Entretanto, fica assegurado seu direito à indenização conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos e publicados por meio de artigos científicos.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, que tem a finalidade de proteger eticamente o participante da pesquisa, após anuência da Comissão de Graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Se desejar, você pode entrar em contato com este Comitê, que funciona em dias úteis, das 10h às 12h e das 14h às 16h, de segunda a sexta-feira, na Av. Bandeirantes, 3.900, Campus Universitário, Ribeirão Preto-SP; telefone: (0XX16) 3315-9197.

Você concorda com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido?

- ○ Eu li, concordo em participar da pesquisa e desejo receber, por e-mail, uma via deste termo assinad...
- ○ Eu li, porém não concordo em participar da pesquisa.

APÊNDICE C – COMPILADO DAS TELAS ENCAMINHADO AOS JUÍZES COM AS MODIFICAÇÕES PARA 2ª RODADA DE VALIDAÇÃO

TELA ORIGINAL

TELA COM ALTERAÇÕES

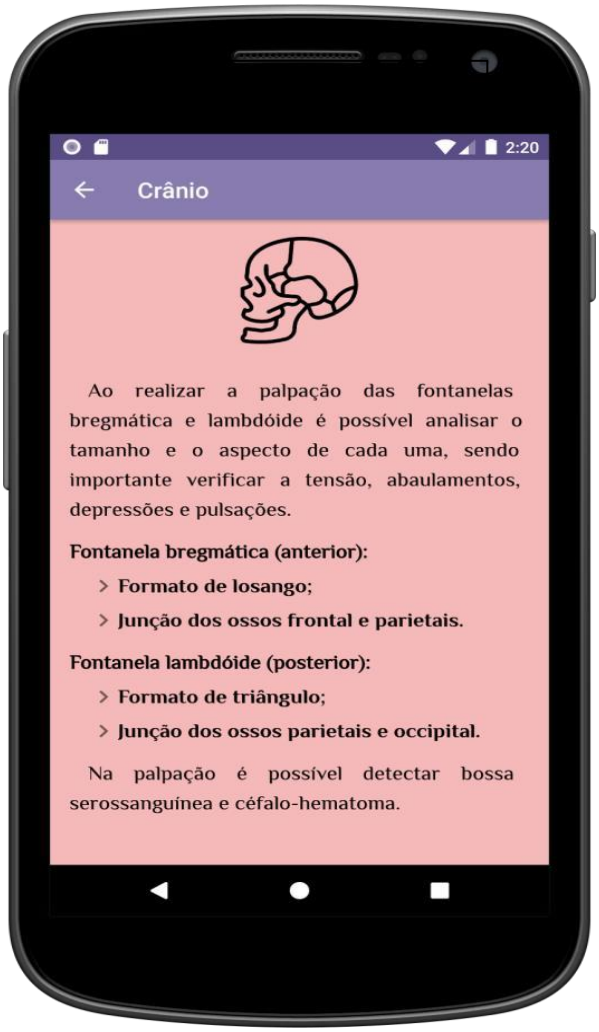
TELA ORIGINAL

TELA COM ALTERAÇÕES

TELA ORIGINAL

TELA COM ALTERAÇÕES

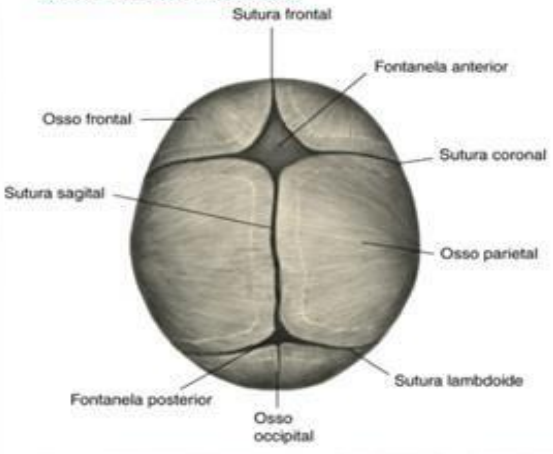
TELA ORIGINAL



TELA COM ALTERAÇÕES

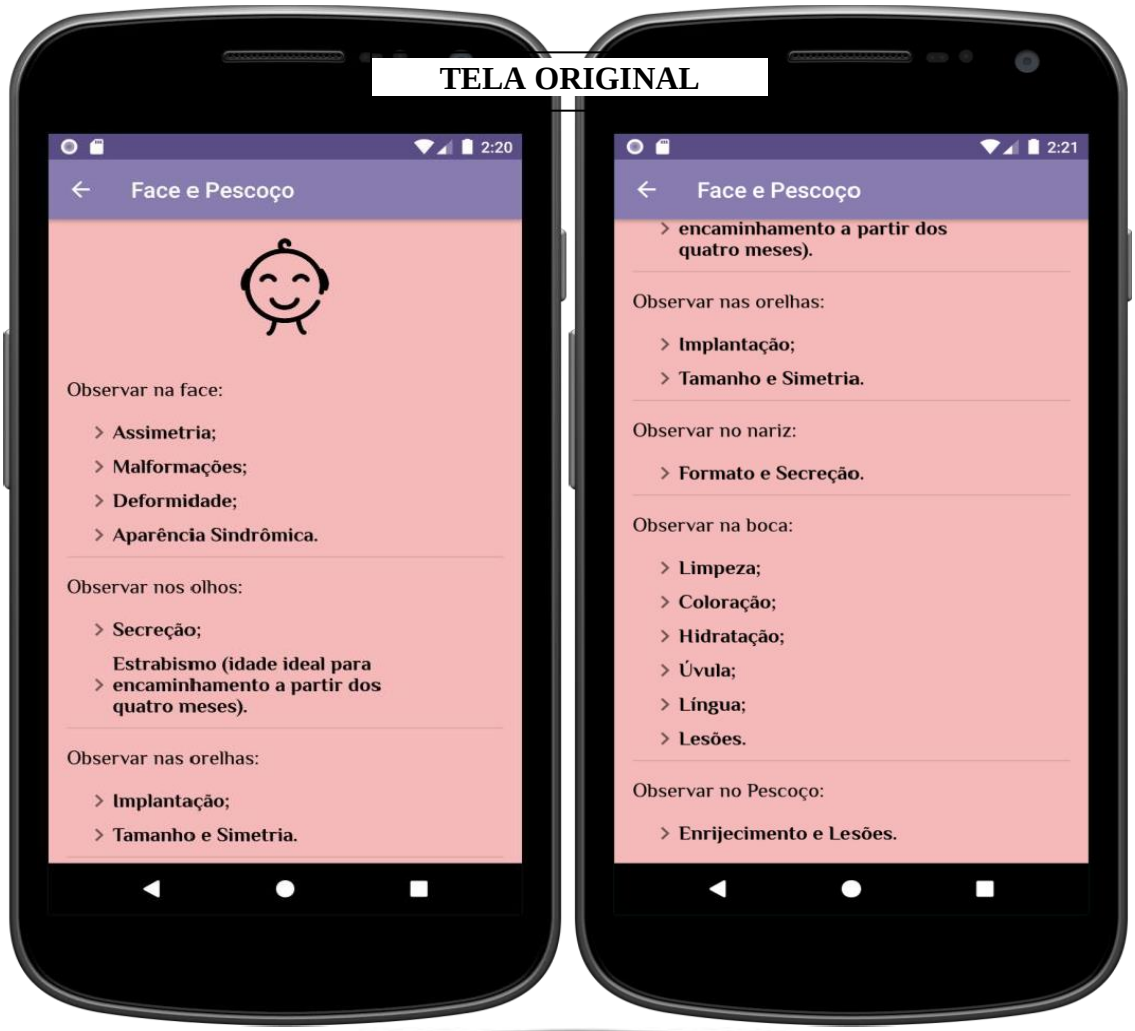
TELA COM ALTERAÇÕES

Inserir figura das fontanelas



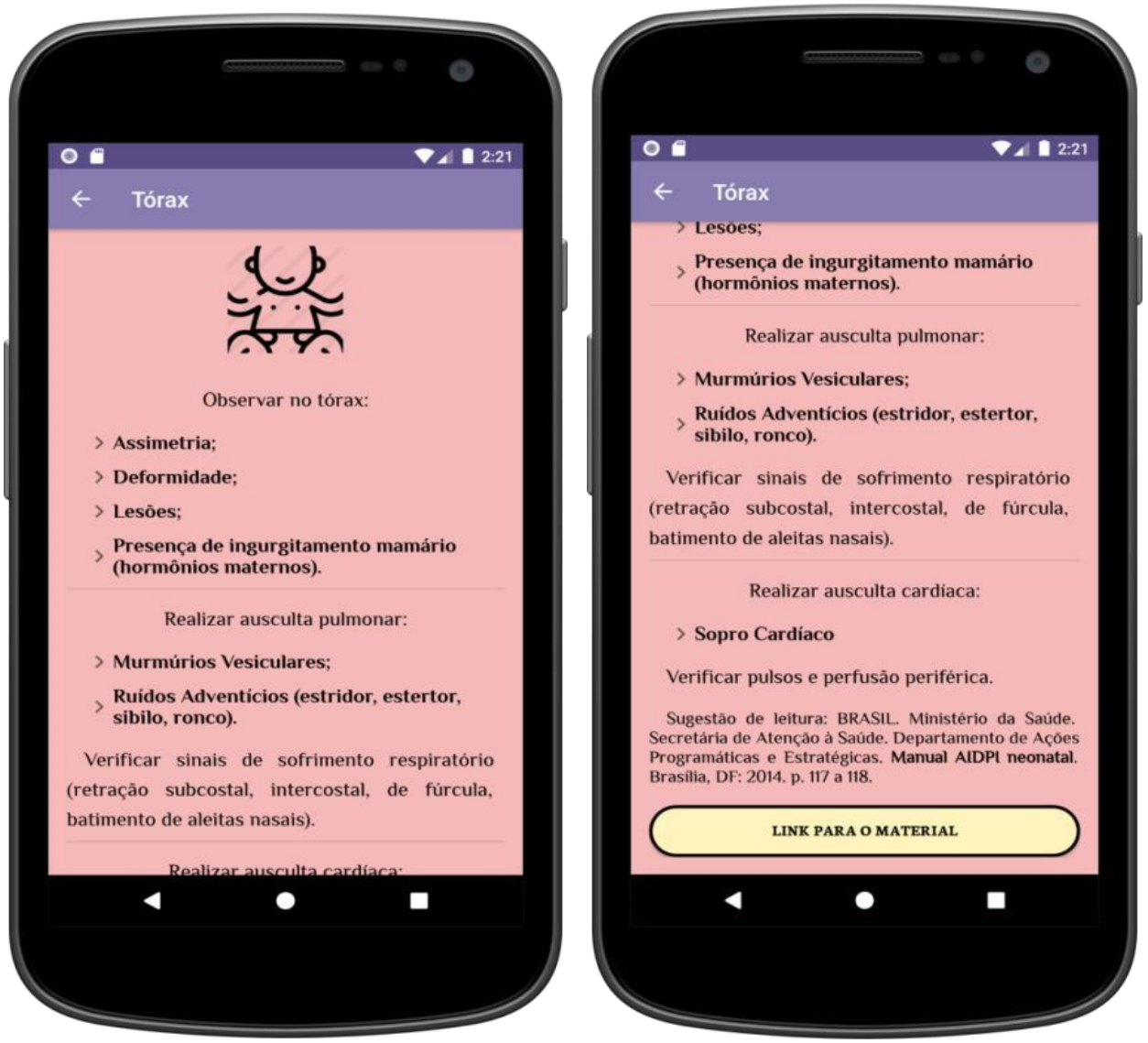
Fonte: HOCKENBERRY, M. J.; WILSON, D.; RODGERS, C. C. **Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica**. 10ª Edição. São Paulo: Elsevier, 2018.

TELA ORIGINAL



TELA COM ALTERAÇÕES

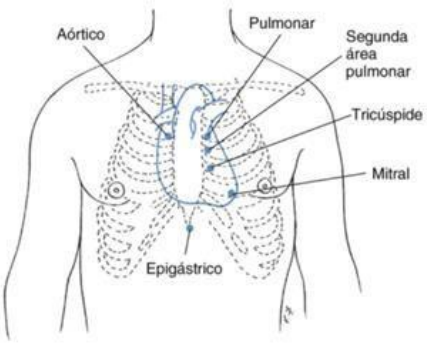
TELA ORIGINAL



TELA COM ALTERAÇÕES

TELA COM ALTERAÇÕES

Inserir figura dos focos cardíacos



Fonte: POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos da enfermagem**. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

TELA ORIGINAL

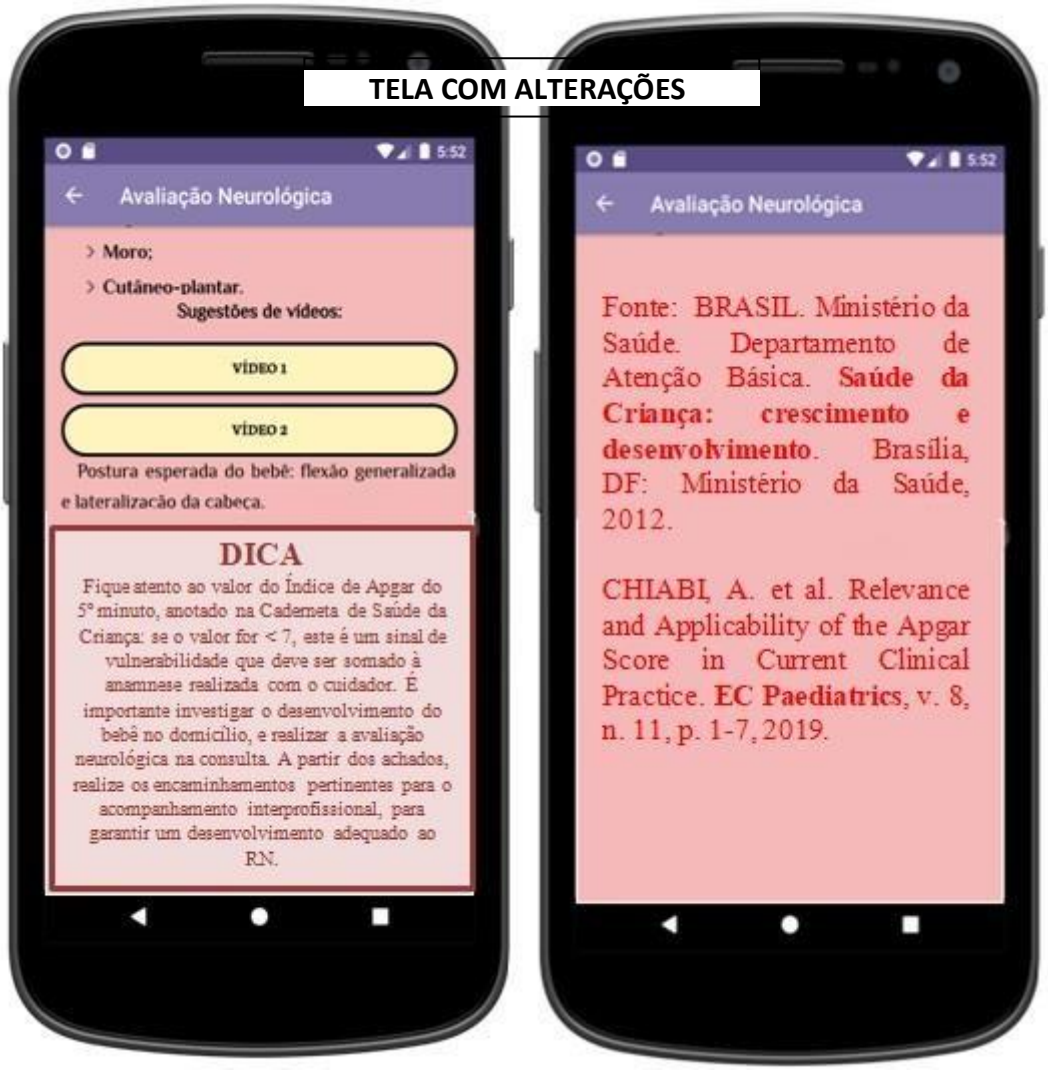
TELA COM ALTERAÇÕES

TELA ORIGINAL

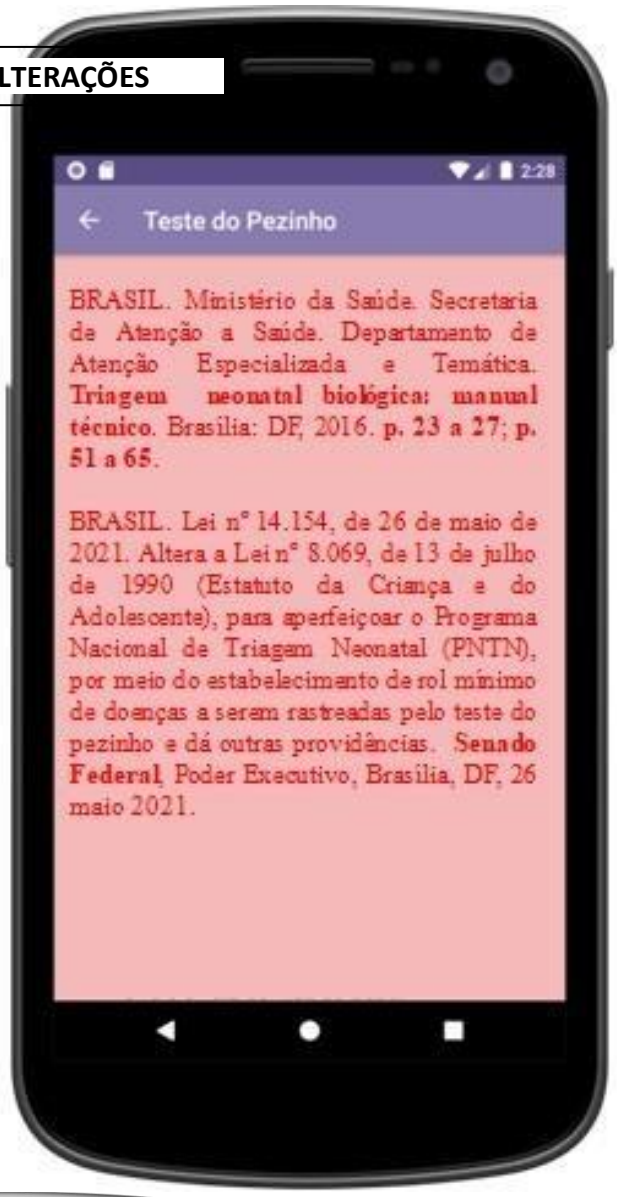
TELA COM ALTERAÇÕES

TELA ORIGINAL

TELA COM ALTERAÇÕES

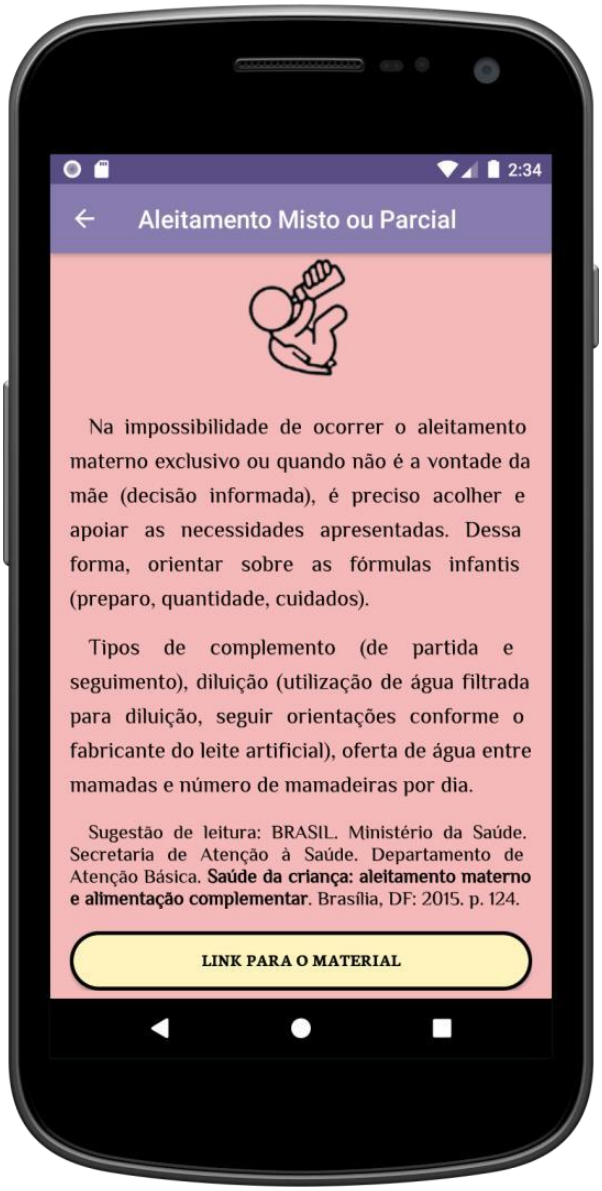


TELA COM ALTERAÇÕES



TELA ORIGINAL

TELA ORIGINAL

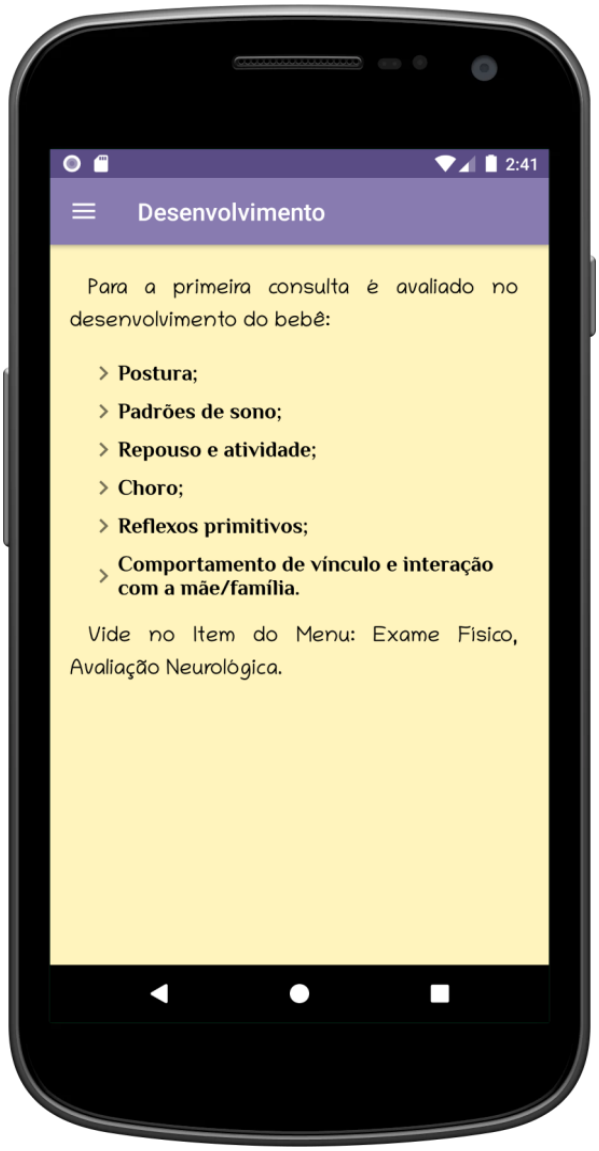


TELA COM ALTERAÇÕES

TELA ORIGINAL

TELA COM ALTERAÇÕES

TELA ORIGINAL

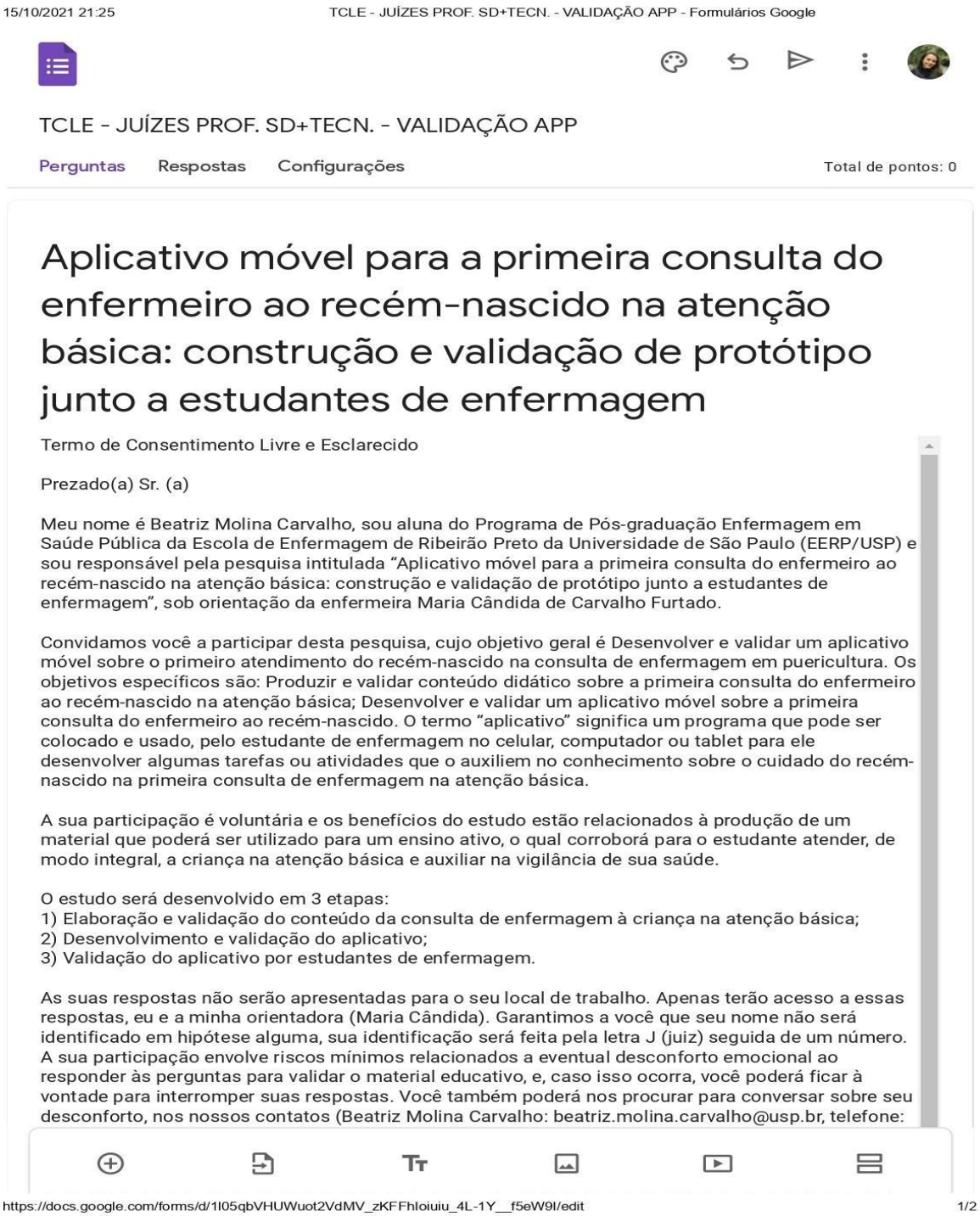


TELA COM ALTERAÇÕES

TELA ORIGINAL

TELA COM ALTERAÇÕES

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – JUÍZES EXPERTS PROFISSIONAIS DA SAÚDE E DA TECNOLOGIA – VALIDAÇÃO DO APLICATIVO MÓVEL



15/10/2021 21:25 TCLE - JUÍZES PROF. SD+TECN. - VALIDAÇÃO APP - Formulários Google

TCLE - JUÍZES PROF. SD+TECN. - VALIDAÇÃO APP

Perguntas Respostas Configurações Total de pontos: 0

Aplicativo móvel para a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação de protótipo junto a estudantes de enfermagem

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) Sr. (a)

Meu nome é Beatriz Molina Carvalho, sou aluna do Programa de Pós-graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e sou responsável pela pesquisa intitulada "Aplicativo móvel para a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica: construção e validação de protótipo junto a estudantes de enfermagem", sob orientação da enfermeira Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Convidamos você a participar desta pesquisa, cujo objetivo geral é Desenvolver e validar um aplicativo móvel sobre o primeiro atendimento do recém-nascido na consulta de enfermagem em puericultura. Os objetivos específicos são: Produzir e validar conteúdo didático sobre a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica; Desenvolver e validar um aplicativo móvel sobre a primeira consulta do enfermeiro ao recém-nascido. O termo "aplicativo" significa um programa que pode ser colocado e usado, pelo estudante de enfermagem no celular, computador ou tablet para ele desenvolver algumas tarefas ou atividades que o auxiliem no conhecimento sobre o cuidado do recém-nascido na primeira consulta de enfermagem na atenção básica.

A sua participação é voluntária e os benefícios do estudo estão relacionados à produção de um material que poderá ser utilizado para um ensino ativo, o qual corroborá para o estudante atender, de modo integral, a criança na atenção básica e auxiliar na vigilância de sua saúde.

O estudo será desenvolvido em 3 etapas:
1) Elaboração e validação do conteúdo da consulta de enfermagem à criança na atenção básica;
2) Desenvolvimento e validação do aplicativo;
3) Validação do aplicativo por estudantes de enfermagem.

As suas respostas não serão apresentadas para o seu local de trabalho. Apenas terão acesso a essas respostas, eu e a minha orientadora (Maria Cândida). Garantimos a você que seu nome não será identificado em hipótese alguma, sua identificação será feita pela letra J (juiz) seguida de um número. A sua participação envolve riscos mínimos relacionados a eventual desconforto emocional ao responder às perguntas para validar o material educativo, e, caso isso ocorra, você poderá ficar à vontade para interromper suas respostas. Você também poderá nos procurar para conversar sobre seu desconforto, nos nossos contatos (Beatriz Molina Carvalho: beatriz.molina.carvalho@usp.br, telefone:

https://docs.google.com/forms/d/1l05qbVHUWuot2VdMV_zKFFhIoiuiu_4L-1Y__f5eW9I/edit 1/2

relacionados ao cuidado do recém-nascido e/ou do uso de tecnologia de informação e comunicação para auxiliar no ensino e aprendizagem do cuidado de enfermagem. O benefício indireto é você ter acesso ilimitado (quantas vezes você desejar), ao material (aplicativo móvel) produzido a partir de conhecimento científico que indica aspectos importantes do cuidado de enfermagem do recém-nascido.

Nosso contato será realizado via internet (correio eletrônico) e as informações serão coletadas via formulário online (Google Forms). Espera-se que você leve cerca de 30 minutos para responder o formulário e para isso, você terá um prazo de 20 dias a contar da data que aceitou participar da pesquisa.

Nesta etapa, convidamos você para responder a um formulário online (Google Forms), que também será enviado por correio eletrônico. Para preencher esse formulário com sua opinião, você terá acesso ao aplicativo móvel desenvolvido sobre o primeiro atendimento do enfermeiro ao recém-nascido na atenção básica.

Ressaltamos que você não terá prejuízo de nenhuma natureza se concordar ou não em participar da pesquisa e que você poderá, em qualquer momento, desistir da pesquisa. Também destacamos que você não terá custos em dinheiro ou receberá algum valor em dinheiro para participar da pesquisa. Entretanto, fica assegurado seu direito à indenização conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos e publicados por meio de artigos científicos.

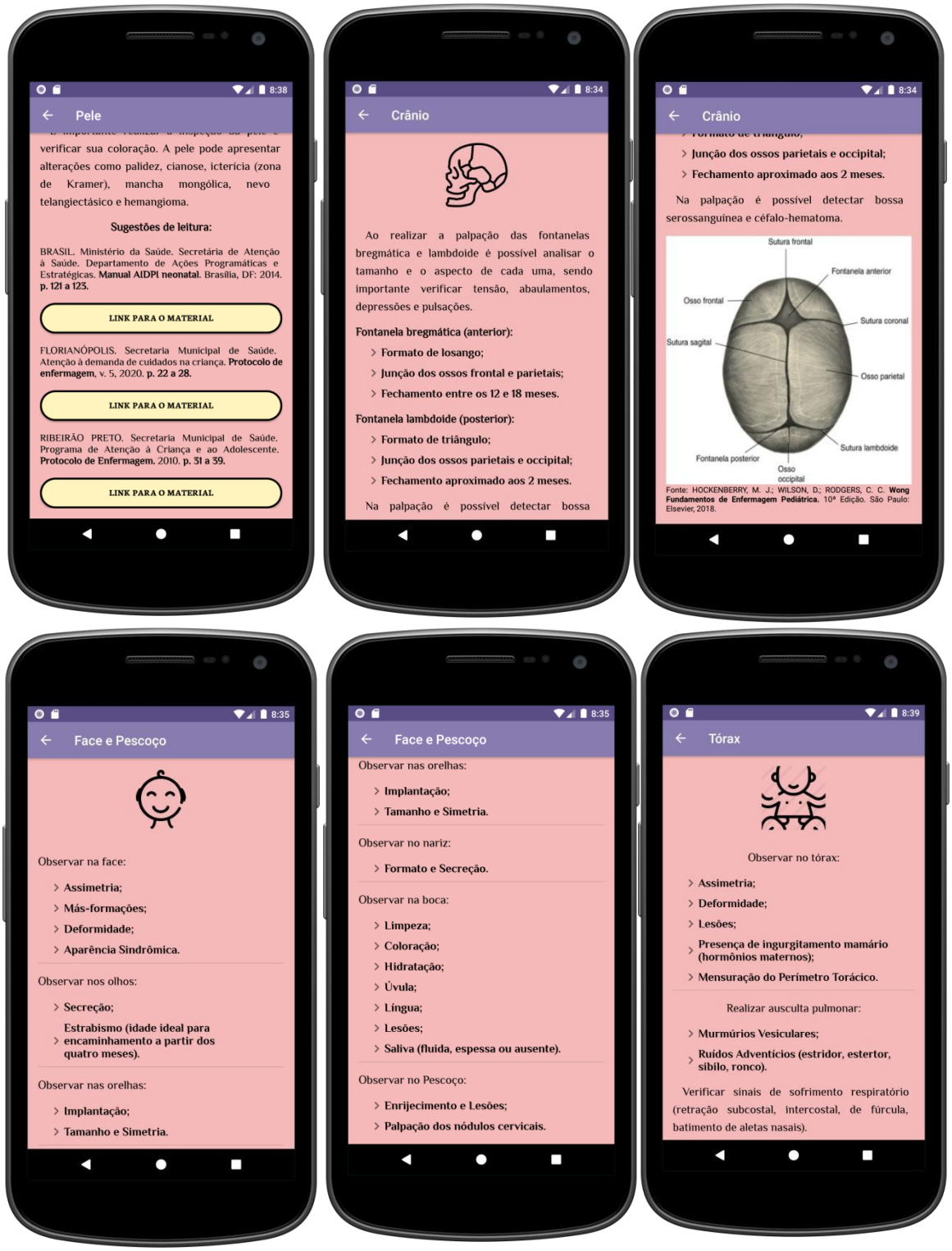
Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, que tem a finalidade de proteger eticamente o participante da pesquisa, após anuência da Comissão de Graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Se desejar, você pode entrar em contato com este Comitê, que funciona em dias úteis, das 10h às 12h e das 14h às 16h, de segunda a sexta-feira, na Av. Bandeirantes, 3.900,

Você concorda com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido?

- ○ Eu li, concordo em participar da pesquisa e desejo receber, por e-mail, uma via deste termo assinad...
- ○ Eu li, porém não concordo em participar da pesquisa.

APÊNDICE E – TELAS DO APLICATIVO MÓVEL – BABY DATE

8:24
Exame Físico
TÓRAX
ABDOME
GENITÁLIA
ÂNUS E RETO
SISTEMA OSTEOARTICULAR
COLUNA VERTEBRAL
AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA
8:41
Importante
Realize, na primeira consulta, a anamnese com foco nas informações sobre o pré-natal, em possíveis intercorrências gestacionais (contextos biopsicossociais) e nas condições do período neonatal.
Preencha a Caderneta da Criança: documento essencial para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento do bebê.
Apoie os pais/cuidadores no processo de adaptação a esse novo contexto, no estabelecimento da assistência parental.
8:39
Peso
O neonato perde 10% do seu peso de nascimento (entre o terceiro e quarto dia de vida), devido à redução de líquido extracelular e do mecônio, recuperando o seu peso de nascimento em torno do 10º ao 14º dia de vida.
1º mês: ganho mensal de 700g a 900g – 20g a 30g por dia;
2º e 3º mês: ganho mensal de 700g a 900g – 20g a 30g por dia;
4º e 5º mês: ganho mensal de 600g – 20 a 25g por dia;
6º mês: ganho mensal de 600g – 20 a 25g por dia.
8:33
Comprimento
1º mês: cresce em média 2 cm;
2º e 3º mês: cresce em média 2 cm;
4º e 5º mês: cresce em média 2 cm;
6º mês: cresce em média 1,5 cm.
8:38
Perímetro Cefálico
1º mês: aumenta em média 2 cm;
2º e 3º mês: aumenta em média 2 cm;
4º e 5º mês: aumenta em média 1 cm;
6º mês: aumenta em média 1 cm.
8:37
Pele
É importante realizar a inspeção da pele e verificar sua coloração. A pele pode apresentar alterações como palidez, cianose, icterícia (zona de Kramer), mancha mongólica, nevo telangiectásico e hemangioma.
Sugestões de leitura:
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal. Brasília, DF: 2014. p. 121 a 123.
LINK PARA O MATERIAL
FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Atenção à demanda de cuidados na criança. Protocolo de enfermagem, v. 5, 2020. p. 22 a 28.
LINK PARA O MATERIAL


8:38
Pele
verificar sua coloração. A pele pode apresentar alterações como palidez, cianose, icterícia (zona de Kramer), mancha mongólica, nevo telangiectásico e hemangioma.
Sugestões de leitura:
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal. Brasília, DF: 2014. p. 121 a 123.
LINK PARA O MATERIAL
FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Atenção à demanda de cuidados na criança. Protocolo de enfermagem, v. 5, 2020. p. 22 a 28.
LINK PARA O MATERIAL
RIBEIRÃO PRETO. Secretaria Municipal de Saúde. Programa de Atenção à Criança e ao Adolescente. Protocolo de Enfermagem. 2010. p. 51 a 59.
LINK PARA O MATERIAL
8:34
Crânio
Ao realizar a palpação das fontanelas bregmática e lambdoide é possível analisar o tamanho e o aspecto de cada uma, sendo importante verificar tensão, abaulamentos, depressões e pulsações.
Fontanela bregmática (anterior):
Formato de losango;
Junção dos ossos frontal e parietais;
Fechamento entre os 12 e 18 meses.
Fontanela lambdoide (posterior):
Formato de triângulo;
Junção dos ossos parietais e occipital;
Fechamento aproximado aos 2 meses.
Na palpação é possível detectar bossa
8:34
Crânio
Junção dos ossos parietais e occipital;
Fechamento aproximado aos 2 meses.
Na palpação é possível detectar bossa serossanguínea e céfalo-hematoma.
Sutura frontal
Fontanela anterior
Osso frontal
Sutura coronal
Sutura sagital
Osso parietal
Sutura lambdoide
Fontanela posterior
Osso occipital
Fonte: HOCKENBERRY, M. J.; WILSON, D.; RODGERS, C. C. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. 10ª Edição. São Paulo: Elsevier, 2018.
8:35
Face e Pescoço
Observar na face:
Assimetria;
Más-formações;
Deformidade;
Aparência Sindrômica.
Observar nos olhos:
Secreção;
Estrabismo (idade ideal para encaminhamento a partir dos quatro meses).
Observar nas orelhas:
Implantação;
Tamanho e Simetria.
8:35
Face e Pescoço
Observar nas orelhas:
Implantação;
Tamanho e Simetria.
Observar no nariz:
Formato e Secreção.
Observar na boca:
Limpeza;
Coloração;
Hidratação;
Úvula;
Língua;
Lesões;
Saliva (fluida, espessa ou ausente).
Observar no Pescoço:
Enrijecimento e Lesões;
Palpação dos nódulos cervicais.
8:39
Tórax
Observar no tórax:
Assimetria;
Deformidade;
Lesões;
Presença de ingurgitamento mamário (hormônios maternos);
Mensuração do Perímetro Torácico.
Realizar ausculta pulmonar:
Murmúrios Vesiculares;
Ruídos Adventícios (estridor, estertor, sibilo, ronco).
Verificar sinais de sofrimento respiratório (retração subcostal, intercostal, de fúrcula, batimento de aletas nasais).

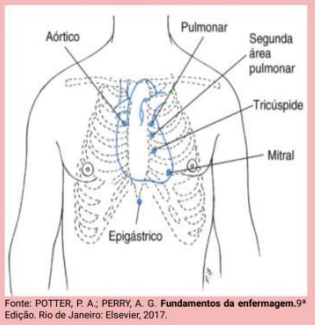
8:40

Tórax

Realizar ausculta cardíaca:

- **Realizar ausculta cardíaca nos focos aórtico, pulmonar, mitral e tricúspide;**
- **Sopro Cardíaco.**

Verificar pulsos e perfusão periférica.

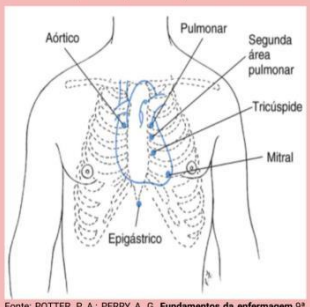


Fonte: POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos da enfermagem.**9ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

8:40

Tórax

Verificar pulsos e perfusão periférica.



Fonte: POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos da enfermagem.**9ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

Sugestão de leitura: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Manual AIDPI neonatal**. Brasília, DF: 2014. **p. 117 a 118.**

LINK PARA O MATERIAL

8:26

Abdome

Observar no abdome:

- **Respiração Abdominal;**
- **Formato Abdominal;**
- **Distensão;**
- **Lesões;**
- **Hérnia Inguinal (encaminhamento para avaliação cirúrgica) e Umbilical;**
- **Presença de Diástase Abdominal;**
- **Coto Umbilical (condições de limpeza, coloração, secreção e mumificação);**
- **Mensuração da Circunferência Abdominal.**

Realizar ausculta, percussão e palpação.

Sugestão de vídeo:

VÍDEO

8:36

Genitália

Feminina:

Observar meato uretral, pequenos e grandes lábios, introito vaginal, secreção (hormônios maternos) e coloração.

Masculina:

Observar meato uretral (hipospádia e epispádia), glande, retração do prepúcio (fimose fisiológica: analisar nas próximas consultas), presença dos testículos em bolsa escrotal (aguardar até 6 meses a descida do testículo, após encaminhar para avaliação cirúrgica), observar tamanho dos testículos e hidrocele.

Questionar a respeito das trocas de fraldas e anotar sobre a micção (frequência, coloração,

8:36

Genitália

fisiológica: analisar nas próximas consultas), presença dos testículos em bolsa escrotal (aguardar até 6 meses a descida do testículo, após encaminhar para avaliação cirúrgica), observar tamanho dos testículos e hidrocele.

Questionar a respeito das trocas de fraldas e anotar sobre a micção (frequência, coloração, odor, aspecto).

Genitálias Feminina e Masculina:

FIG 6-40 Estruturas externas da genitália em menina pós-púbere. Os lábios são abertos para revelar as estruturas mais profundas. (De Applegate E: The anatomy and physiology learning system, ed 3, St. Louis, 2006, Saunders.)

8:37

Genitália

FIG 6-40 Estruturas externas da genitália em menina pós-púbere. Os lábios são abertos para revelar as estruturas mais profundas. (De Applegate E: The anatomy and physiology learning system, ed 3, St. Louis, 2006, Saunders.)

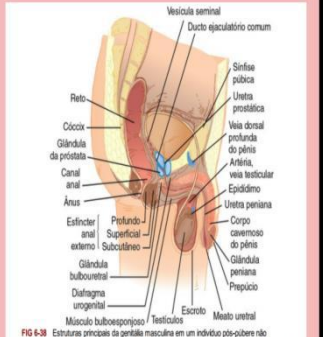
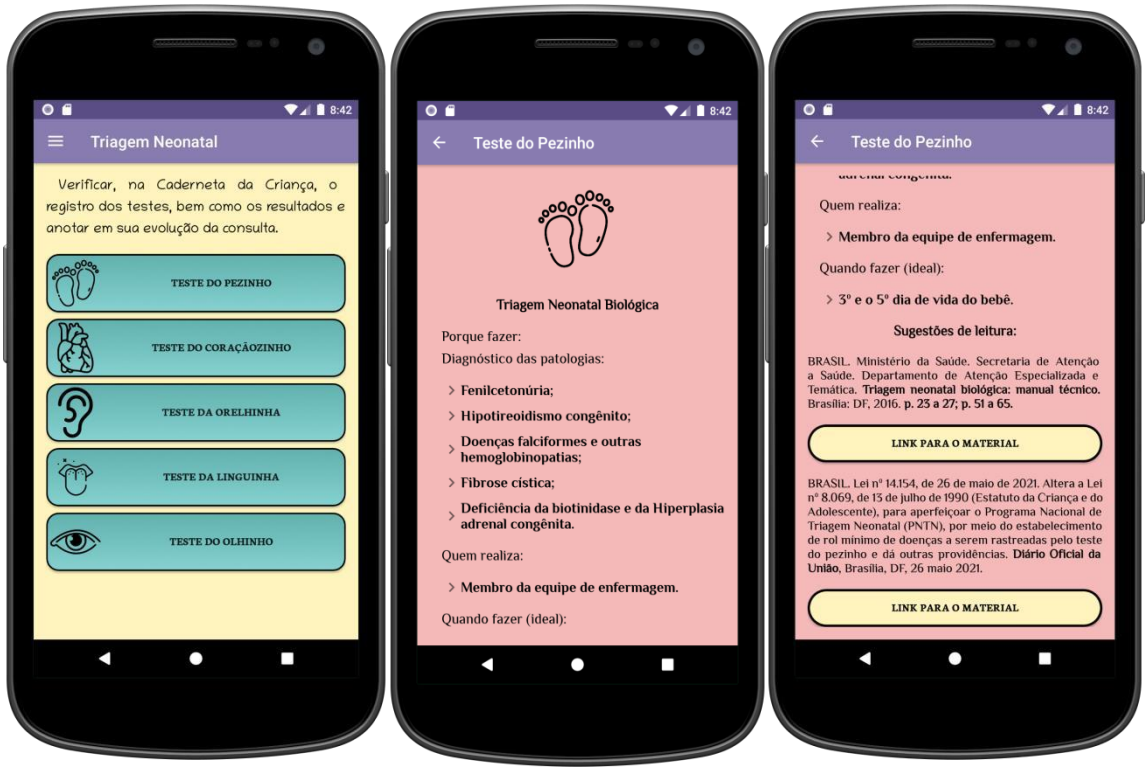
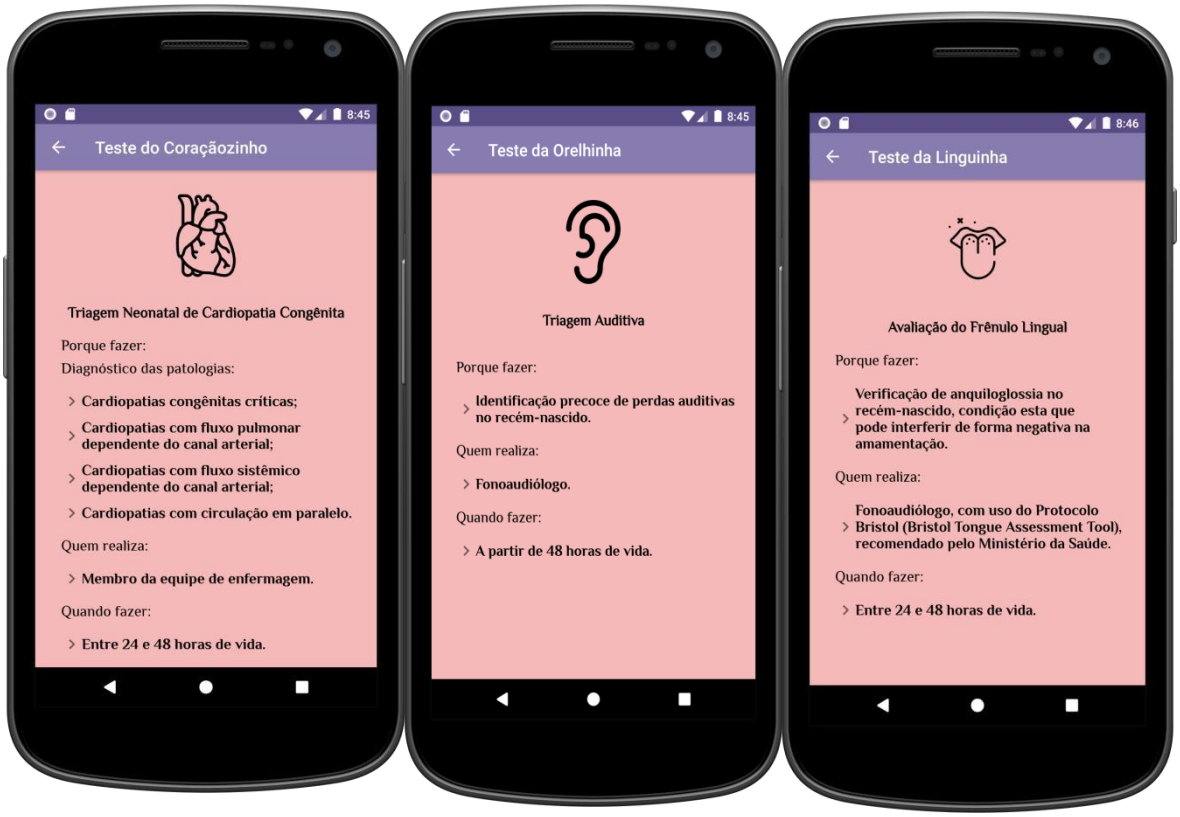


FIG 6-38 Estruturas principais da genitália masculina em um indivíduo pós-púbere não circuncidado. (De Black JM: Medical-surgical nursing: clinical management for positive outcomes, ed 8, St. Louis, 2008, Saunders.)

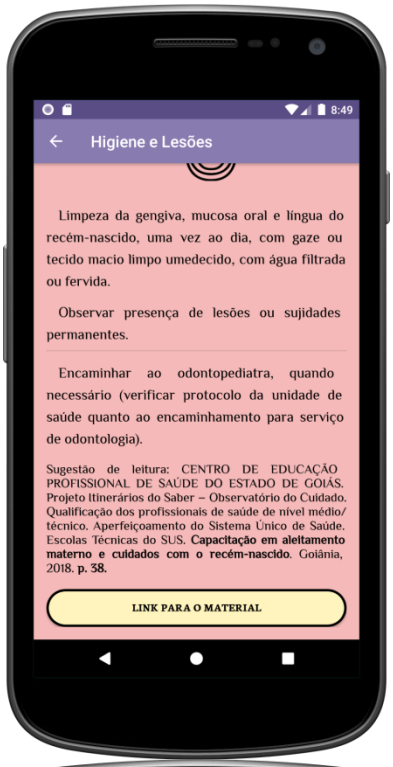
Fonte: HOCKENBERRY, M. J.; WILSON, D.; WINKELSTEIN M. L. **Wong Fundamentos da Enfermagem Pediátrica**. 9ª Edição. São Paulo: Elsevier, 2014.

8:27
Ânus e Reto
Observar permeabilidade, fissuras, aspecto da pele. Questionar sobre os hábitos intestinais e anotar (frequência, coloração, odor, aspecto).
Sugestão de leitura: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal: quadros de procedimentos. Brasília, DF: 2014. p. 16.
LINK PARA O MATERIAL
Atenção para a coloração das fezes:
Fezes Normais
8:27
Ânus e Reto
Sugestão de leitura: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal: quadros de procedimentos. Brasília, DF: 2014. p. 16.
LINK PARA O MATERIAL
Atenção para a coloração das fezes:
Fezes Normais
Fezes Suspeitas
Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal: quadros de procedimentos. Brasília, DF: 2014.
8:39
Sistema Osteoarticular
Movimentos dos membros superiores e inferiores:
Extensão;
Flexão;
Presença de flacidez ou tônus preservado;
Pé torto;
Examinar os quadris (teste de Ortolani e Barlow).
Sugestão de vídeo:
VÍDEO
8:29
Coluna Vertebral
Verificar a linha média da coluna vertebral, constatando se é retilínea, e a área lombossacra.
Sugestão de leitura: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. p. 67.
LINK PARA O MATERIAL
8:28
Avaliação Neurológica
Testar os reflexos primitivos do recém-nascido. Esses reflexos são reações autônomas, não intencionais, com o objetivo de verificar a integridade clínica e neurológica do bebê. Os reflexos usualmente testados são:
Sucção;
Procura;
Preensão Palmoplantar;
Marcha;
Fuga à Asfixia;
Moro;
Cutâneo-plantar.
Sugestões de vídeos:
8:28
Avaliação Neurológica
VÍDEO 1
VÍDEO 2
Postura esperada do bebê: flexão generalizada e lateralização da cabeça.
DICA:
Fique atento ao valor do Índice de Apgar do 5º minuto, anotado na Caderneta de Saúde da Criança: se o valor for < 7, este é um sinal de vulnerabilidade que deve ser somado à anamnese realizada com o cuidador. É importante investigar o desenvolvimento do bebê no domicílio e realizar a avaliação neurológica na consulta. A partir dos achados, realize os encaminhamentos pertinentes para o acompanhamento interprofissional para garantir um desenvolvimento adequado ao RN.
Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.
CHIABI, A. et al. Review Article Relevance and Applicability of the Apgar Score in Current Clinical Practice. EC Paediatrics, v. 8, n. 11, p. 1-7, 2019.


8:42
Triagem Neonatal
Verificar, na Caderneta da Criança, o registro dos testes, bem como os resultados e anotar em sua evolução da consulta.
TESTE DO PEZINHO
TESTE DO CORAÇÃOZINHO
TESTE DA ORELHINHA
TESTE DA LINGUINHA
TESTE DO OLHINHO
8:42
Teste do Pezinho
Triagem Neonatal Biológica
Porque fazer:
Diagnóstico das patologias:
Fenilcetonúria;
Hipotireoidismo congênito;
Doenças falciformes e outras hemoglobinopatias;
Fibrose cística;
Deficiência da biotinidase e da Hiperplasia adrenal congênita.
Quem realiza:
Membro da equipe de enfermagem.
Quando fazer (ideal):
8:42
Teste do Pezinho
Quem realiza:
Membro da equipe de enfermagem.
Quando fazer (ideal):
3º e o 5º dia de vida do bebê.
Sugestões de leitura:
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Triagem neonatal biológica: manual técnico. Brasília: DF, 2016. p. 23 a 27; p. 51 a 65.
LINK PARA O MATERIAL
BRASIL. Lei nº 14.154, de 26 de maio de 2021. Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para aperfeiçoar o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), por meio do estabelecimento de rol mínimo de doenças a serem rastreadas pelo teste do pezinho e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 maio 2021.
LINK PARA O MATERIAL


8:45
Teste do Coraçãozinho
Triagem Neonatal de Cardiopatia Congênita
Porque fazer:
Diagnóstico das patologias:
Cardiopatias congênitas críticas;
Cardiopatias com fluxo pulmonar dependente do canal arterial;
Cardiopatias com fluxo sistêmico dependente do canal arterial;
Cardiopatias com circulação em paralelo.
Quem realiza:
Membro da equipe de enfermagem.
Quando fazer:
Entre 24 e 48 horas de vida.
8:45
Teste da Orelhinha
Triagem Auditiva
Porque fazer:
Identificação precoce de perdas auditivas no recém-nascido.
Quem realiza:
Fonoaudiólogo.
Quando fazer:
A partir de 48 horas de vida.
8:46
Teste da Linguinha
Avaliação do Frênulo Lingual
Porque fazer:
Verificação de anquiloglossia no recém-nascido, condição esta que pode interferir de forma negativa na amamentação.
Quem realiza:
Fonoaudiólogo, com uso do Protocolo Bristol (Bristol Tongue Assessment Tool), recomendado pelo Ministério da Saúde.
Quando fazer:
Entre 24 e 48 horas de vida.

8:46
Teste do Olhinho
Teste do Reflexo Vermelho
Porque fazer:
Diagnóstico das patologias:
Catarata congênita;
Retinopatia da prematuridade;
Glaucoma congênito;
Retinoblastoma;
Descolamento de retina;
Hemorragia vítrea, entre outras.
Quem realiza:
Pediatra.
Quando fazer:
Logo que o bebê nasce; não sendo possível, realizar na primeira consulta com o pediatra.
2:35
Alimentação
ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO
ALEITAMENTO MISTO OU PARCIAL
8:47
Aleitamento Materno Exclusivo
Acolher a mãe que deseja amamentar e apoiá-la em suas decisões. Orientar sobre pega, prega, posição e tempo de mamada. Fases do leite e seus benefícios, conceito de livre demanda, cuidados com a mama, massagem, ordenha, ganho de peso esperado por dia.
Vide no Item do Menu: Exame Físico, Peso.
Sugestões de vídeos:
VÍDEO
Orientação sobre pega correta - minuto 6:56 a 9:05
8:48
Aleitamento Misto ou Parcial
Na impossibilidade de ocorrer o aleitamento materno exclusivo ou quando não é a vontade da mãe (decisão informada) é preciso acolher e apoiar as necessidades apresentadas. Dessa forma, orientar sobre as fórmulas infantis (preparo, quantidade, cuidados).
Tipos de complemento (de partida e seguimento), diluição (utilização de água filtrada e fervida para diluição, seguir orientações conforme o fabricante do leite artificial), oferta de água entre mamadas e número de mamadeiras por dia.
Sugestão de leitura: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília, DF: 2015. p. 124.
LINK PARA O MATERIAL
2:35
Saúde Bucal
HIGIENE E LESÕES
8:49
Higiene e Lesões
Limpeza da gengiva, mucosa oral e língua do recém-nascido, uma vez ao dia, com gaze ou tecido macio limpo umedecido, com água filtrada ou fervida.
Observar presença de lesões ou sujidades permanentes.
Encaminhar ao odontopediatra, quando necessário (verificar protocolo da unidade de saúde quanto ao encaminhamento para serviço de odontologia).
Sugestão de leitura: CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DE GOIÁS. Projeto Itinerários do Saber – Observatório do Cuidado. Qualificação dos profissionais de saúde de nível médio/técnico. Aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde. Escolas Técnicas do SUS. Capacitação em aleitamento materno e cuidados com o recém-nascido. Goiânia,


8:49
Higiene e Lesões
Limpeza da gengiva, mucosa oral e língua do recém-nascido, uma vez ao dia, com gaze ou tecido macio limpo umedecido, com água filtrada ou fervida.
Observar presença de lesões ou sujidades permanentes.
Encaminhar ao odontopediatra, quando necessário (verificar protocolo da unidade de saúde quanto ao encaminhamento para serviço de odontologia).
Sugestão de leitura: CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DE GOIÁS. Projeto Itinerários do Saber – Observatório do Cuidado. Qualificação dos profissionais de saúde de nível médio/técnico. Aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde. Escolas Técnicas do SUS. Capacitação em aleitamento materno e cuidados com o recém-nascido. Goiânia, 2018. p. 38.
LINK PARA O MATERIAL

2:38
Calendário Vacinal
IMPORTANTE
USO DE ANTITÉRMICOS E ANALGÉSICOS
Material do Ministério da Saúde

8:51
Importante
Verificar a primeira dose contra Hepatite B e BCG (realizadas no local de nascimento, usualmente, maternidade). Caso não tenham sido aplicadas, encaminhar o recém-nascido para a sala de vacinas, após o atendimento.

8:50
Uso de Antitérmicos e Analgésicos
Incentivar o acompanhante a procurar orientação, na sala de vacina, para uso de medicamento quando indicado após aplicação de imunobiológico.
OBS: se você for o responsável pela aplicação do imunobiológico na criança, não se esqueça de orientar a respeito do uso de analgésicos no domicílio, quando indicado.
Sugestão de leitura: SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. Revista Imunizações. Publicação da Sociedade Brasileira de Imunizações, v. 8, n. 4, p. 1-37, 2015. p. 28 a 31.
LINK PARA O MATERIAL

2:39
Crescimento
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS
CADERNETA DA CRIANÇA

8:56
Medidas Antropométricas
Registre as medidas antropométricas (peso, estatura, perímetro cefálico) na Caderneta da Criança e no prontuário do recém-nascido. Também preencha as curvas de crescimento (não se esqueça que há diferença para meninos e meninas).
Explique aos pais/cuidadores as alterações de curvas para recém-nascidos pré-termos, ou com outras condições.
É importante também atentá-los para a interpretação das curvas. Dessa forma, colabore para a compreensão deles, oriente sobre os percentis ou os escores e ressalte que os pontos registrados na curva de crescimento indicam o estado nutricional do bebê.
Sugestão de leitura: SOCIEDADE BRASILEIRA DE

8:56
Medidas Antropométricas
Registre as medidas antropométricas (peso, estatura, perímetro cefálico) na Caderneta da Criança e no prontuário do recém-nascido. Também preencha as curvas de crescimento (não se esqueça que há diferença para meninos e meninas).
Explique aos pais/cuidadores as alterações de curvas para recém-nascidos pré-termos, ou com outras condições.
É importante também atentá-los para a interpretação das curvas. Dessa forma, colabore para a compreensão deles, oriente sobre os percentis ou os escores e ressalte que os pontos registrados na curva de crescimento indicam o estado nutricional do bebê.
Sugestão de leitura: SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Gráficos de Crescimento, 2020.
LINK PARA O MATERIAL
8:55
Caderneta da Criança
Estimular os pais/cuidadores para a leitura de todos os itens da Caderneta da Criança para acompanhar o crescimento e o desenvolvimento do bebê ao longo dos meses.
Você, profissional de saúde, deve realizar o preenchimento da caderneta após todos os encontros com a criança.
Sugestão de leitura: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Caderneta da Criança. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020.
LINK PARA O MATERIAL (MENINO)
LINK PARA O MATERIAL (MENINA)
8:57
Desenvolvimento
Na primeira consulta são avaliados no desenvolvimento do bebê:
Postura em flexão;
Padrões de sono;
Repouso e atividade;
Choro;
Reflexos primitivos;
Comportamento de vínculo e interação com a mãe/família.
Vide no Item do Menu: Exame Físico, Avaliação Neurológica.
8:58
Sinais de Perigo
IMPORTANTE
Sofrimento respiratório
Letargia, mudança de comportamento (hipotonia, reflexos débeis ou ausência)
Recusa alimentar, sucção débil
Êmese em jato
8:58
Sinais de Perigo
Diarreia ou Melena
Febre (maior que 37,5°C) ou Hipotermia (menor que 35,5°C)
Fontanela abaulada
Alteração da coloração ou aspecto da pele
Sinais flogísticos em área de cicatrização de coto umbilical
8:58
Sinais de Perigo
Prematuridade
Baixo ganho de peso e baixo peso ao nascer (menos de 2500g)
Gestação gemelar
Má-formação congênita
Apgar menor do que 7 no 5° minuto

8:57
Importante
Observar área de residência do recém-nascido, estrutura familiar (mãe com menos de 18 anos de idade, baixa escolaridade, presença de parceiro (a), eventos traumáticos durante a gestação, gestação (não) planejada, aceitação do recém-nascido, demais situações de vulnerabilidade) e rede de apoio.

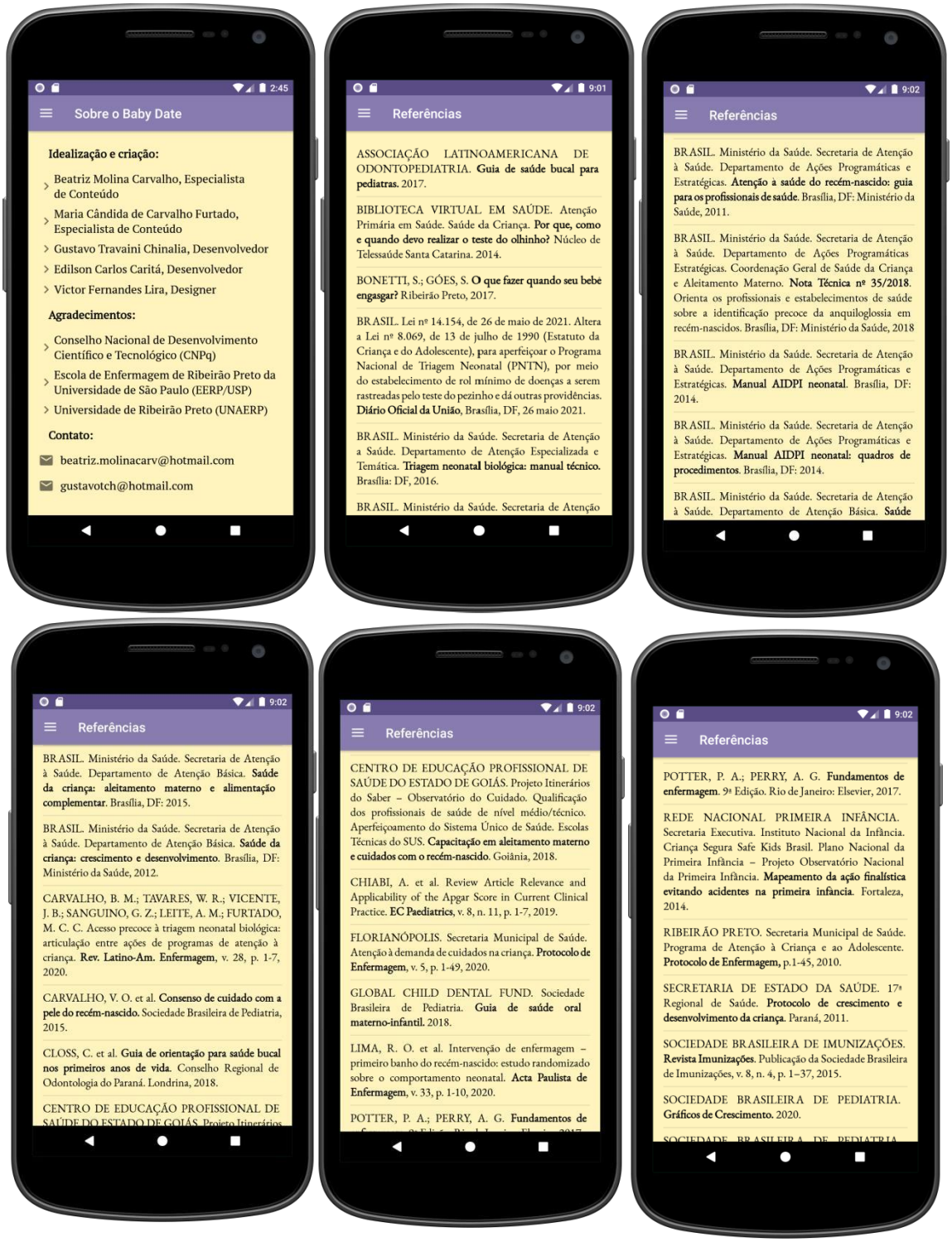
9:01
Prevenção de Acidentes
SÍNDROME DA MORTE SÚBITA DO LACTENTE
MANOBRA DE DESENGASGO
ORIENTAÇÃO PARA BANHO
Não realizar coleito
Não fumar próximo ao Recém-Nascido
Manter grades do berço

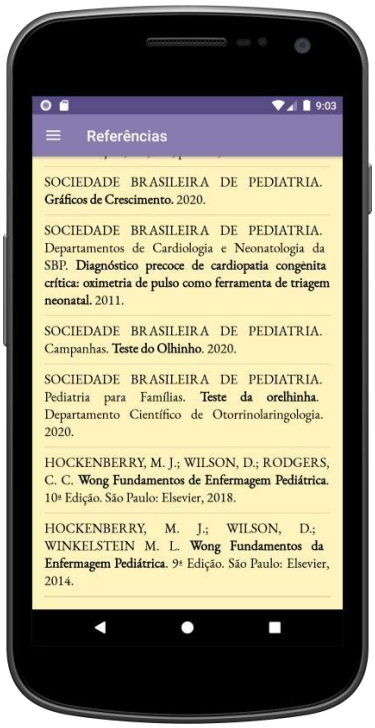
9:01
Prevenção de Acidentes
Não fumar próximo ao Recém-Nascido
Manter grades do berço elevadas
Não medicar sem receita médica
Transportar o recém-nascido em cadeirinha apropriada no automóvel

2:44
Síndrome da Morte Súbita do Lac...
SÍNDROME DA MORTE SÚBITA DO LACTENTE
COMO PREVENIR
COLOQUE O BEBÊ DE BARRIGA PARA CIMA
USE UM COLCHÃO FIRME
EVITE O USO DE TRAVESSEIRO
COLOQUE O BEBÊ ENCOSTADO AOS PÉS DO BERÇO
NÃO FUME
RETIRE PROTETORES, BRINQUEDOS, MACIOS E OUTROS OBJETOS DO BERÇO
NÃO AGASALHE MUITO OU CUBRA A CABEÇA DO BEBÊ
ALEITAMENTO MATERNO É FATOR PROTETOR
SE O BEBÊ CHORAR RESPONDA SEMPRE

2:44
Manobra de Desengasgo
Sugestão de leitura: BONETTI, S.; GÓES, S. O que fazer quando seu bebê engasgar? Ribeirão Preto, 2017.
LINK PARA O MATERIAL

9:46
Orientação para Banho
Sugestão de leitura: LIMA, R. O. et al. Intervenção de enfermagem – primeiro banho do recém-nascido: estudo randomizado sobre o comportamento neonatal. Acta Paulista de Enfermagem, v. 33, p. 1-10, 2020.
LINK PARA O MATERIAL


2:45
Sobre o Baby Date
Idealização e criação:
Beatriz Molina Carvalho, Especialista de Conteúdo
Maria Cândida de Carvalho Furtado, Especialista de Conteúdo
Gustavo Travaini Chinalia, Desenvolvedor
Edilson Carlos Caritá, Desenvolvedor
Victor Fernandes Lira, Designer
Agradecimentos:
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP)
Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP)
Contato:
beatriz.molinacarv@hotmail.com
gustavotch@hotmail.com
9:01
Referências
ASSOCIAÇÃO LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRIA. Guia de saúde bucal para pediatras. 2017.
BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Atenção Primária em Saúde. Saúde da Criança. Por que, como e quando devo realizar o teste do olhinho? Núcleo de Telessaúde Santa Catarina. 2014.
BONETTI, S.; GÓES, S. O que fazer quando seu bebê engasgar? Ribeirão Preto, 2017.
BRASIL. Lei nº 14.154, de 26 de maio de 2021. Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para aperfeiçoar o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), por meio do estabelecimento de rol mínimo de doenças a serem rastreadas pelo teste do pezinho e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 maio 2021.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Triagem neonatal biológica: manual técnico. Brasília: DF, 2016.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção
9:02
Referências
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Nota Técnica nº 35/2018. Orienta os profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce da anquiloglossia em recém-nascidos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal. Brasília, DF: 2014.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal: quadros de procedimentos. Brasília, DF: 2014.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde
9:02
Referências
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília, DF: 2015.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.
CARVALHO, B. M.; TAVARES, W. R.; VICENTE, J. B.; SANGUINO, G. Z.; LEITE, A. M.; FURTADO, M. C. C. Acesso precoce à triagem neonatal biológica: articulação entre ações de programas de atenção à criança. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 28, p. 1-7, 2020.
CARVALHO, V. O. et al. Consenso de cuidado com a pele do recém-nascido. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2015.
CLOSS, C. et al. Guia de orientação para saúde bucal nos primeiros anos de vida. Conselho Regional de Odontologia do Paraná. Londrina, 2018.
CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DE GOIÁS. Projeto Itinerários
9:02
Referências
CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DE GOIÁS. Projeto Itinerários do Saber – Observatório do Cuidado. Qualificação dos profissionais de saúde de nível médio/técnico. Aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde. Escolas Técnicas do SUS. Capacitação em aleitamento materno e cuidados com o recém-nascido. Goiânia, 2018.
CHIABI, A. et al. Review Article Relevance and Applicability of the Apgar Score in Current Clinical Practice. EC Paediatrics, v. 8, n. 11, p. 1-7, 2019.
FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Atenção à demanda de cuidados na criança. Protocolo de Enfermagem, v. 5, p. 1-49, 2020.
GLOBAL CHILD DENTAL FUND. Sociedade Brasileira de Pediatria. Guia de saúde oral materno-infantil. 2018.
LIMA, R. O. et al. Intervenção de enfermagem – primeiro banho do recém-nascido: estudo randomizado sobre o comportamento neonatal. Acta Paulista de Enfermagem, v. 33, p. 1-10, 2020.
POTTER, P. A.; PERRY, A. G. Fundamentos de
9:02
Referências
POTTER, P. A.; PERRY, A. G. Fundamentos de enfermagem. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
REDE NACIONAL PRIMEIRA INFÂNCIA. Secretaria Executiva. Instituto Nacional da Infância. Criança Segura Safe Kids Brasil. Plano Nacional da Primeira Infância – Projeto Observatório Nacional da Primeira Infância. Mapeamento da ação finalística evitando acidentes na primeira infância. Fortaleza, 2014.
RIBEIRÃO PRETO. Secretaria Municipal de Saúde. Programa de Atenção à Criança e ao Adolescente. Protocolo de Enfermagem, p.1-45, 2010.
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. 17ª Regional de Saúde. Protocolo de crescimento e desenvolvimento da criança. Paraná, 2011.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. Revista Imunizações. Publicação da Sociedade Brasileira de Imunizações, v. 8, n. 4, p. 1–37, 2015.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Gráficos de Crescimento. 2020.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA


9:03
Referências
SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Gráficos de Crescimento. 2020.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamentos de Cardiologia e Neonatologia da SBP. Diagnóstico precoce de cardiopatia congênita crítica: oximetria de pulso como ferramenta de triagem neonatal. 2011.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Campanhas. Teste do Olhinho. 2020.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Pediatria para Famílias. Teste da orelhinha. Departamento Científico de Otorrinolaringologia. 2020.
HOCKENBERRY, M. J.; WILSON, D.; RODGERS, C. C. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. 10ª Edição. São Paulo: Elsevier, 2018.
HOCKENBERRY, M. J.; WILSON, D.; WINKELSTEIN M. L. Wong Fundamentos da Enfermagem Pediátrica. 9ª Edição. São Paulo: Elsevier, 2014.