



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA**

**DANIEL COUTINHO DOS SANTOS**

**VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA E SEMÂNTICA DE TECNOLOGIA ASSISTENCIAL**  
**SOBRE PREMATURIDADE PARA ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO**  
**BÁSICA**

**IMPERATRIZ - MA**

**2024**

DANIEL COUTINHO DOS SANTOS

VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA E SEMÂNTICA DE TECNOLOGIA ASSISTENCIAL  
SOBRE PREMATURIDADE PARA ENFERMEIROS E MÉDICOS DA ATENÇÃO  
BÁSICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia da Universidade Federal do Maranhão, como requisito final à obtenção do título de Mestre em Saúde e Tecnologia. Área de concentração: Saúde e Tecnologia. Linha de Pesquisa: Saúde e Sociedade

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Floriacy Stabnow Santos

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Gomes Nogueira Ferreira

IMPERATRIZ-MA

2024

---

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Santos, Daniel Coutinho dos.

Validação de aparência e semântica de tecnologia assistencial sobre prematuridade para enfermeiros e médicos da atenção básica / Daniel Coutinho dos Santos. - 2024.

78 p.

Coorientador(a) 1: Adriana Gomes Nogueira Ferreira.

Orientador(a): Floriacy Stabnow Santos.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia/ccim, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, 2024.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. Enfermagem. 3. Medicina. 4. Prematuridade. 5. Tecnologias Assistenciais em Saúde. I. Ferreira, Adriana Gomes Nogueira. II. Santos, Floriacy Stabnow. III. Título.

---

DANIEL COUTINHO DOS SANTOS

Validação de aparência e semântica de tecnologia assistencial sobre prematuridade para enfermeiros e médicos da atenção básica

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia da Universidade Federal do Maranhão, como requisito final à obtenção do título de Mestre em Saúde e Tecnologia. Área de concentração: Saúde e Tecnologia. Linha de Pesquisa: Saúde e Sociedade

Aprovada em: xx/xx/xxxx.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Floriacy Stabnow Santos (Orientador)  
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ismália Cassandra Costa Maia Dias  
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

---

Prof. Dr. Francisca Bruna Arruda Aragão  
Centro Universitário do Maranhão (CEUMA)

Dedico esta dissertação à memória de minha mãe, cuja  
presença amorosa sinto em cada passo da minha jornada.  
Em cada palavra, um reflexo de seu legado.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Maranhão (UFMA), à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo suporte financeiro e estrutural oferecido, não apenas favorecendo o desenvolvimento deste estudo, mas também contribuindo para o enriquecimento do cenário científico e acadêmico do estado e do país.

Um agradecimento especial à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Floriacy Stabnow Santos e à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Gomes Nogueira Ferreira, minha orientadora e coorientadora, respectivamente, cuja sabedoria, paciência e incentivo foram fundamentais para a concretização desta dissertação.

À Paula Gabrielle Gomes Candido, pelo pioneirismo e dedicação na etapa inicial deste projeto, estabelecendo um sólido alicerce para o desenvolvimento subsequente do Guia.

Aos meus colegas de mestrado, pelo ambiente colaborativo, pelas trocas acadêmicas enriquecedoras e pelo suporte mútuo ao longo desta jornada.

Aos participantes entrevistados, cuja disponibilidade e contribuições foram essenciais para a profundidade e autenticidade da pesquisa realizada.

À minha família, em especial à minha mãe (*in memoriam*), cujo amor, ensinamentos e inspiração continuam a guiar meu caminho. Agradeço também ao meu companheiro, Rodrigo de Araújo, por seu incansável apoio, compreensão e parceria em todos os momentos desta trajetória.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, meu sincero agradecimento.

*“Toda dor é por enquanto”.*

Marcos Almeida

## RESUMO

A utilização adequada e integrada das Tecnologias Assistenciais (TA) pode promover uma assistência mais individualizada e orientada por evidências, resultando em melhores desfechos clínicos para as crianças prematuras acompanhadas na Atenção Básica. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi realizar a validação da aparência e semântica de uma tecnologia assistencial sobre prematuridade para enfermeiros e médicos na Atenção Básica. Trata-se de um estudo de validação, classificada como baixa densidade, a qual permite que o público-alvo avalie diversos aspectos da tecnologia sem interferir no conteúdo. A Tecnologia Assistencial foi do tipo guia, desenvolvida como parte de um macroprojeto que teve como finalidade padronizar e otimizar a assistência prestada às crianças nascidas pré-termo, assegurando que os profissionais da atenção básica tenham as diretrizes necessárias para um acompanhamento eficaz e baseado em evidências. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão. Este estudo, seguiu com o desenvolvimento da terceira versão do Guia com a elaboração da aparência do Guia, validação da aparência com juízes, validação da aparência e semântica com o público alvo, os profissionais de saúde da atenção primária, e a disponibilização da versão impressa do “Guia Prático para o Acompanhamento da Criança que Nasceu Pré-termo na Atenção Básica”. A validação da aparência foi realizada por um grupo de cinco juízes, anteriormente envolvidos no macroprojeto, utilizando a Técnica *Delphi* e os dados foram através de um instrumento *online* que continha a caracterização dos juízes e critérios de ilustrações e design, organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação. Posteriormente, o Guia passou por uma etapa de validação de aparência e semântica com o público-alvo da tecnologia, médicos e enfermeiros que atuam na atenção básica com um instrumento de avaliação com critérios que continham objetivos, organização, estilo de escrita, aparência e motivação. Esse processo visou avaliar a semântica e a aparência do Guia, buscando um Índice de Validade Semântica de 70% como parâmetro de concordância. A validação por juízes e com os profissionais de saúde da atenção básica, incluindo médicos e enfermeiros, consideraram o guia satisfatório para o cuidado de crianças prematuras, com Índice de Validade Semântica de e 91% e 97% respectivamente para a maioria dos critérios. As principais sugestões incluíram melhorias visuais e a inclusão de informações para prática, levando a ajustes que melhoraram a semântica e a aparência do Guia. Finalmente, a etapa de diagramação e finalização envolveu a publicação impressa do Guia. O "Guia Prático para Acompanhamento da Criança que Nasceu Pré-termo na Atenção Básica", foi validado quanto a aparência e semântica junto aos juízes e profissionais que atuam na atenção básica.



**Palavras-chave:** Prematuridade; Atenção Primária à Saúde; Tecnologias Assistenciais em Saúde; Medicina; Enfermagem; Guia de Prática Clínica.

## ABSTRACT

The appropriate and integrated use of Assistive Technologies (AT) can promote more individualized and evidence-based care, resulting in better clinical outcomes for premature children followed in Primary Care. In this sense, the objective of this study was to validate the appearance and semantics of an assistive technology on prematurity for nurses and doctors in Primary Care. This was a validation study, classified as low density, which allows the target audience to evaluate various aspects of the technology without interfering with the content. The Assistive Technology was a guide type, developed as part of a macro project aimed at standardizing and optimizing the care provided to pre-term born children, ensuring that primary care professionals have the necessary guidelines for effective and evidence-based follow-up. The study was approved by the Ethics and Research Committee of the Federal University of Maranhão. This study continued with the development of the third version of the Guide with the creation of the Guide's appearance, validation of the appearance by judges, validation of appearance and semantics with the target audience, the primary health care professionals, and the availability of the printed version of the "Practical Guide for the Follow-up of the Pre-term Born Child in Primary Care". The appearance validation was carried out by a group of five judges, previously involved in the macro project, using the Delphi Technique, and the data were collected through an online instrument that contained the characterization of the judges and criteria for illustrations and design, overall organization, structure, presentation strategy, coherence, and formatting. Subsequently, the Guide underwent a stage of appearance and semantic validation with the technology's target audience, doctors and nurses working in primary care, with an evaluation instrument with criteria that contained objectives, organization, writing style, appearance, and motivation. This process aimed to evaluate the semantics and appearance of the Guide, seeking a Semantic Validity Index of 70% as a parameter of agreement. The validation by judges and with the primary health care professionals, including doctors and nurses, considered the guide satisfactory for the care of premature children, with a Semantic Validity Index of 91% and 97% respectively for most criteria. The main suggestions included visual improvements and the inclusion of information for practice, leading to adjustments that improved the semantics and appearance of the Guide. Finally, the layout and finalization stage involved the printed publication of the Guide. The "Practical Guide for the Follow-up of the Pre-term Born Child in Primary Care" was validated in terms of appearance and semantics with judges and professionals working in primary care.

**Keywords:** Prematurity; Primary Health Care; Health Assistive Technologies; Medicine;

Nursing; Practice Guideline.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Fluxograma das Etapas do Macroprojeto “Construção e validação do Guia Prático para Acompanhamento do Prematuro na Atenção Básica” .....	28
<b>Figura 2:</b> Fluxograma da Seleção dos Juízes do Macroprojeto “Construção e validação do Guia Prático para Acompanhamento do Prematuro na Atenção Básica” .....	30
<b>Figura 3:</b> Exemplos de páginas do Capítulo 1 atualizadas após os comentários dos juízes, Imperatriz, MA, 2024. ....	39
<b>Figura 4:</b> Exemplos de páginas do Capítulo 6 atualizadas após os comentários dos juízes, Imperatriz, MA, 2024. ....	40
<b>Figura 5:</b> Capa e Quarta Capa do "Guia Prático para Acompanhamento da Criança que Nasceu Pré-termo na Atenção Básica" .....	48

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Validação da aparência do guia com os juízes (docentes pesquisadores) (n=5), Imperatriz, MA, 2024. ....	34
<b>Tabela 2:</b> Perfil da amostra dos profissionais que atuam na atenção básica de acordo com a graduação, idade, gênero, formação e experiência dos profissionais de saúde na atenção básica (n= 13), Imperatriz, MA, 2024. ....	42
<b>Tabela 3:</b> Validação da aparência e semântica pelos profissionais que atuam na atenção básica, de acordo com os objetivos, organização, estilo da escrita, aparência e motivação (n= 13), Imperatriz, MA, 2024. ....	43

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
APS	Atenção Primária À Saúde
CEP	Comitê De Ética Em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional De Saúde
ESF	Estratégia Saúde Da Família
IVC	Índice De Validade De Conteúdo
IVS	Índice De Validade Semântica
MS	Ministério Da Saúde
OMS	Organização Mundial Da Saúde
RAS	Rede De Atenção À Saúde
RNL	Revisão Narrativa Da Literatura
SAM	Suitability Assessment Of Materiais
SBP	Sociedade Brasileira De Pediatria
TA	Tecnologias Assistenciais
TCLE	Termo De Consentimento Livre E Esclarecido
TE	Tecnologias Educacionais
TG	Tecnologias Gerenciais
UFMA	Universidade Federal Do Maranhão

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1 DIMENSÃO CLÍNICA DO CUIDADO COM O PREMATURO.....	16
2.1.1 Prematuridade: Aspectos Epidemiológicos e Consequências no Desenvolvimento .....	16
2.1.2 Atenção Primária na Promoção da Saúde Infantil.....	19
2.2 TECNOLOGIA ASSISTENCIAL NO CUIDADO AO PREMATURO .....	20
2.2.1 Guia Prático para Acompanhamento da criança que nasceu pré-termo na Atenção Básica .....	25
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>27</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	27
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	27
<b>4 MÉTODO .....</b>	<b>28</b>
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	28
4.2 DESENVOLVIMENTO A 3º VERSÃO DO GUIA .....	29
4.2.1 Validação da Aparência com os Juízes .....	30
4.3 VALIDAÇÃO DA SEMÂNTICA E DA APARÊNCIA COM OS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA (MÉDICOS E ENFERMEIROS).....	32
4.4 GUIA PRÁTICO PARA O ACOMPANHAMENTO DA CRIANÇA QUE NASCEU PRÉ-TERMO NA ATENÇÃO BÁSICA: VERSÃO IMPRESSA (7º ETAPA) .....	33
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
5.1 VALIDAÇÃO APARÊNCIA COM OS JUÍZES (DOCENTES PESQUISADORES) .....	34
5.2 VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA E SEMÂNTICA COM OS PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA ATENÇÃO BÁSICA (MÉDICOS E ENFERMEIROS).....	42
5.3 GUIA PRÁTICO PARA O ACOMPANHAMENTO DA CRIANÇA QUE NASCEU PRÉ-TERMO NA ATENÇÃO BÁSICA: VERSÃO IMPRESSA .....	47
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>49</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>55</b>
<b>APÊNDICE A</b> - Carta-convite para os Especialistas .....	65
<b>APÊNDICE B</b> - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Especialistas	66

<b>APÊNDICE C</b> - Consentimento Pós-informado para os Especialistas .....	67
<b>APÊNDICE D</b> - Instrumento de Coleta de dados - Questionário Especialistas.....	68
<b>APÊNDICE E</b> - Carta-convite para os Profissionais que atuam na Atenção Básica ..	70
<b>APÊNDICE F</b> - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Profissionais que atuam na Atenção Básica.....	71
<b>APÊNDICE G</b> - Consentimento Pós-Informado para os Profissionais que atuam na Atenção Básica .....	73
<b>APÊNDICE H</b> - Instrumento de Coleta de dados - Questionário para os Profissionais que atuam na Atenção Básica.....	74