

Uso do aplicativo da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) por profissionais de saúde

Use of the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) application by healthcare professionals

Uso de la aplicación Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIDPI) por parte de los profesionales sanitarios

Lousanny Caires Rocha Melo¹  <https://orcid.org/0000-0002-2283-9881>

Carla Souza dos Anjos²  <https://orcid.org/0000-0002-8403-9943>

Renise Bastos Farias Dias²  <https://orcid.org/0000-0003-0960-9034>

Selma Maria de Azevedo Sias¹  <https://orcid.org/0000-0003-1171-196X>

Resumo

Objetivo: Descrever a usabilidade do aplicativo de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) entre profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS), mensurada pela *System Usability Scale* (SUS).

Métodos: Este estudo descritivo de abordagem quantitativa foi realizado em Arapiraca (AL, Brasil) em junho de 2023. Participaram neste estudo 22 profissionais (enfermeiros e médicos) certificados na AIDPI e atuantes na APS. A intervenção educativa foi realizada presencialmente, tendo sido organizada em duas turmas, envolvendo exposição teórica e simulação de casos clínicos fictícios. Após a atividade, cada participante respondeu individualmente a um questionário eletrônico contendo variáveis sociodemográficas, uso de tecnologias digitais em saúde e a *System Usability Scale* (SUS; versão adaptada ao português). Os dados foram analisados usando estatística descritiva.

Resultados: A maioria dos participantes era do sexo feminino (81,8%) e formada em Enfermagem (63,6%). Quanto à experiência profissional, 45,5% deles atuavam na APS por ≥ 10 anos. O escore médio global de usabilidade do aplicativo foi de $88,2 \pm 9,5$ pontos (variação: 70,0-100), sendo classificado como excelente segundo a escala adjetiva da SUS.

Conclusão: O aplicativo AIDPI apresentou uma excelente usabilidade entre profissionais da APS, configurando-se como uma tecnologia promissora para apoiar tomadas de decisão clínica, padronizar condutas e qualificar o cuidado infantil. Recomendamos sua avaliação em contextos reais de atendimento para mensurar sua efetividade e impacto assistencial.

Descritores

Atenção primária à saúde; Saúde da criança; Enfermagem pediátrica; Profissionais de saúde; *Software*.

Abstract

Objective: To describe the usability of the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) application among Primary Health Care (PHC) professionals, measured by the *System Usability Scale* (SUS).

Methods: This descriptive study with a quantitative approach was conducted in Arapiraca (AL, Brazil) in June 2023. Twenty-two professionals (nurses and physicians) certified in IMCI and working in PHC participated in this study. The educational intervention was conducted in person, organized into two groups, with theoretical presentations and simulations of fictitious clinical cases.

After the activity, each participant completed an electronic questionnaire with sociodemographic variables, the use of digital technologies in health, and the *System Usability Scale* (SUS; Portuguese-adapted version). Data were analyzed using descriptive statistics.

Results: The majority of participants were female (81.8%) and had a degree in Nursing (63.6%). Regarding professional experience, 45.5% had worked in PHC for ≥ 10 years. The mean overall usability score of the application was 88.2 ± 9.5 points (range: 70.0-100), classified as excellent according to the SUS adjective scale.

Conclusion: The IMCI application presented excellent usability among PHC professionals, being a promising technology to support clinical decision-making, standardize procedures, and improve the quality of child care. We recommend its evaluation in real-world care settings to measure its effectiveness and impact on care.

Keywords

Health primary care; Child health; Pediatric nursing; Health professionals; *Software*.

Resumen

Objetivo: Describir la usabilidad de la aplicación Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIDPI) entre los profesionales de la Atención Primaria de Salud (APS), medida mediante la Escala de Usabilidad del Sistema (SUS).

Métodos: Este estudio descriptivo de enfoque cuantitativo se llevó a cabo en Arapiraca (AL, Brasil) en junio de 2023. Participaron en este estudio 22 profesionales (enfermeros y médicos) certificados en AIDPI y que trabajan en APS. La intervención educativa se llevó a cabo de forma presencial, organizada en dos grupos, e incluyó una

Palabras clave

Atención primaria de salud; Salud infantil; Enfermería pediátrica; Profesionales de la salud; *Software*.

Como citar:

Melo LC, Anjos CS, Dias RB, Sias SM. Uso do aplicativo da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) por profissionais de saúde. Rev Soc Bras Enferm Ped. 2025;25:eSOBEP202510.

Disponibilidade dos dados:

Os dados do estudo estão disponibilizados no presente artigo.

¹Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

²Universidade Federal de Alagoas (campus Arapiraca), Arapiraca, AL, Brasil.

Conflito de interesse: os autores acima não têm nada a declarar.

Submetido: 18 de Junho de 2025 | **Aceito:** 20 de Dezembro de 2025

Autor correspondente: Lousanny Caires Rocha Melo | E-mail: lousanny@gmail.com

DOI: 10.31508/1676-3793202510

exposición teórica y la simulación de casos clínicos ficticios. Después de la actividad, cada participante respondió individualmente a un cuestionario electrónico que contenía variables sociodemográficas, uso de tecnologías digitales en salud y la Escala de Usabilidad del Sistema (SUS; versión adaptada al portugués). Los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva.

Resultados: La mayoría de los participantes eran mujeres (81,8 %) y tenían formación en enfermería (63,6 %). En cuanto a la experiencia profesional, el 45,5 % de ellos llevaba ≥ 10 años trabajando en la APS. La puntuación media global de usabilidad de la aplicación fue de $88,2 \pm 9,5$ puntos (variación: 70,0-100), lo que se clasificó como excelente según la escala adjetiva de la SUS.

Conclusión: La aplicación AIDPI presentó una excelente usabilidad entre los profesionales de la APS, configurándose como una tecnología prometedora para apoyar la toma de decisiones clínicas, estandarizar conductas y cualificar la atención infantil. Recomendamos su evaluación en contextos reales de atención para medir su eficacia e impacto asistencial.

Introdução

A Estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), foi implementada no Brasil em 1996 propondo uma abordagem integral e sistematizada do cuidado às crianças e combinando promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento dos agravos prevalentes na infância.⁽¹⁾ No contexto nacional, a AIDPI articula-se à Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) como diretriz para qualificar práticas assistenciais na Rede de Atenção a partir da Atenção Primária à Saúde (APS).⁽²⁾

A implementação sistemática da *Integrated Management of Childhood Illness* (IMCI, correspondente à AIDPI) está associada à redução na mortalidade infantil, maior adesão a protocolos clínicos e uso racional de medicamentos.^(3,4) Porém, persistem desafios para a sustentabilidade da estratégia, incluindo rotatividade de profissionais, ausência contínua de supervisão e apoio, limitação de recursos e dependência de materiais impressos, que dificultam a padronização de condutas e a manutenção da qualidade do cuidado.⁽⁵⁾

Neste cenário, tecnologias digitais em saúde (eHealth/mHealth) têm se destacado como ferramentas capazes de apoiar a prática clínica, fortalecer processos de educação permanente e promover maior segurança de pacientes. Estudos indicam que sua adoção requer avaliação prévia de usabilidade, aceitabilidade e adequação ao contexto assistencial, especialmente quando destinada ao uso em larga escala.^(6,7,8)

A digitalização de diretrizes clínicas (incluindo versões eletrônicas de protocolos tais como o IMCI/AIDPI) vem sendo implementada em vários países com evidências de aprimoramento na avaliação, classificação e tomada de decisão clínica.^(9,10,11)

A usabilidade, que foi definida pela norma ISO 9241-11:2018 como o grau em que um sistema pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos com eficácia, e satisfação em um contexto definido, é um elemento essencial para o êxito de tecnologias digitais em saúde.⁽¹²⁾ Avaliar a usabilidade de um aplicativo clínico permite estimar aderência à prática real, aceitabilidade pelos profissionais e potencial impacto em segurança e qualidade do cuidado.⁽¹³⁻¹⁵⁾

Estudos recentes sobre o uso de aplicativos clínicos em saúde infantil, (incluindo ferramentas tais como o *electronic Integrated Management of Childhood Illness* (e-IMCI) e o *Integrated eDiagnosis Approach*, IeDA), mostraram que o suporte digital pode aumentar a precisão diagnóstica, reduzir erros clínicos e aprimorar o processo de tomada de decisão na APS.^(10,16, 17) Porém, ainda faltam evidências empíricas sobre o desempenho e aplicabilidade do aplicativo AIDPI na prática assistencial brasileira, reforçando a relevância científica e operacional desta investigação.

Assim, o objetivo deste estudo foi descrever a usabilidade do aplicativo AIDPI entre profissionais da APS, mensurada pela (SUS).

Métodos

Este um estudo descritivo de abordagem quantitativa foi conduzido no município de Arapiraca (região Agreste de Alagoas), Brasil. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE; Censo 2022), o município tem 234.696 habitantes. A rede de APS neste município é composta por 38 Unidades Básicas de Saúde (UBSs), com 68 Equipes de Saúde da Família (ESF), sete Equipes de Atenção Primária (EAP) e 53 Equipes de Saúde Bucal (ESB), assegurando cobertura de 100%. Em 2021, foi estabelecida uma cooperação técnica entre a Organização Pan-Americana da Saúde

(OPAS) e a Secretaria Municipal de Saúde de Arapiraca para qualificar os profissionais da APS na Estratégia AIDPI; à época, a pesquisadora principal atuou como multiplicadora certificada e coordenadora local da implementação.

A população do estudo compreendeu profissionais de saúde (enfermeiros e médicos) certificados no curso operacional AIDPI/OPAS 2022 e vinculados à Secretaria Municipal de Saúde de Arapiraca. A amostragem foi intencional (não probabilística), considerando os critérios de experiência na APS e acesso ao aplicativo. A lista dos profissionais habilitados foi obtida junto à coordenação municipal da estratégia AIDPI e validada na Plataforma Digital AIDPI/OPAS (Campus Virtual de Saúde Pública, CVSP). O recrutamento foi realizado por carta-convite eletrônica e contato telefônico, com autorização da Diretoria de Atenção Básica. Foram incluídos profissionais graduados em Enfermagem ou Medicina, experiência ≥ 12 meses na APS e acesso a *smartphone*. Foram excluídos profissionais em licença, afastamento, remanejamento ou que não responderam à convocação. Dos 43 profissionais habilitados na Estratégia AIDPI, 28 eram elegíveis e 22 compuseram a amostra final.

Os dados foram coletados presencialmente. A intervenção educativa foi realizada em duas turmas (por motivos logísticos), em 20 e 21 de junho de 2023, durante o expediente das UBSs, com anuência das respectivas diretorias. A atividade incluiu o seguinte: exposição teórica dialogada, demonstração das funcionalidades do aplicativo AIDPI, orientação para *download* e simulação de dois casos clínicos fictícios e representativos de agravos prevalentes da infância, elaborados conforme o protocolo da estratégia. Durante as simulações, os participantes realizaram as etapas de avaliação, classificação e definição das condutas clínicas com ajuda do aplicativo, reproduzindo o fluxo decisório preconizado. A usabilidade foi avaliada após a conclusão das simulações de modo a captar a percepção de uso recente do aplicativo.

O instrumento de coleta de dados foi composto por três seções. A primeira delas contemplou as caracterizações sociodemográfica e profissional, incluindo formação, tempo de atuação na APS, uso prévio da estratégia AIDPI em sua versão impressa e uso de aplicativos clínicos voltados à prática profissional. A segunda seção avaliou a usabilidade do aplicativo usando a

System Usability Scale (SUS), que foi desenvolvida por Brooke (1996) e validada internacionalmente como um método rápido, simples e confiável para mensurar a usabilidade de sistemas interativos. Foram usadas a tradução e adaptação cultural de Tenório *et al.* (2011), preservando a equivalência semântica e a validade psicométrica. A escala foi composta por 10 itens dispostos em uma escala Likert de cinco pontos, variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente” (Quadro 1).^(13,14,19)

Quadro 1. *System Usability Scale* (SUS; versão brasileira adaptada)

Item	Instrumento original em inglês	Versão consensual em português
01	I think that I would like to use this system frequently	Acho que eu gostaria de usar esse sistema frequentemente
02	I found the system unnecessarily complex	Achei esse sistema desnecessariamente/muito complexo.
03	I thought the system was easy to use.	Pensei que esse sistema era fácil de usar.
04	I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system	Pensei que eu precisaria de ajuda técnica para poder usar esse sistema.
05	I found the various functions in this system were well integrated.	Achei que as várias funções desse sistema estivessem bem integradas.
06	I thought there was too much inconsistency in this system	Achei que havia muita inconsistência no sistema.
07	I would imagine that most people would learn to use this system very quickly.	Acho que a maioria das pessoas pode aprender a usar esse sistema rapidamente.
08	I found the system very cumbersome to use.	Achei esse sistema muito pesado para usar.
09	I felt very confident using the system.	Eu me senti muito seguro usando o sistema.
10	I needed to learn a lot of things before I could get going with this system.	Preciso aprender muitas coisas antes de usar esse sistema.

A terceira seção incluiu uma questão aberta opcional para registrar comentários, críticas e sugestões sobre o aplicativo. A inclusão de respostas abertas é recomendada na literatura de usabilidade para subsidiar a interpretação de escores quantitativos.⁽⁶⁾ As respostas foram anônimas e coletadas em um formulário eletrônico. O instrumento foi pré-testado por três profissionais não participantes na amostra final para verificar a clareza e consistência dos itens, não sendo necessário qualquer ajuste.

Os dados foram organizados no programa Excel e analisados no *software* R (v. 4.0.2). As variáveis quantitativas foram descritas por médias e desvios-padrão;

as categóricas, por frequências absolutas e relativas. O escore global da SUS foi calculado usando a fórmula proposta por Brooke (1996) e convertido para uma escala de 0-100 pontos. A interpretação seguiu a classificação adjetiva de Bangor, Kortum e Miller (2008) que categoriza os escores como regulares (<68,0), bons (68,0-80,2) e excelentes (≥80,3).⁽¹⁵⁾ As respostas abertas foram analisadas de forma descritiva para contextualizar os resultados quantitativos.

O estudo começou após a assinatura da Carta de Anuência da Secretaria Municipal de Saúde e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Fluminense (UFF) com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE: 68316223.8.0000.5243) e o Parecer (6.110.881; 12/06/2023), atendendo as recomendações da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (466/2012). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

A amostra foi composta por 22 profissionais, com predominância do sexo feminino (18; 81,8%) e formação em Enfermagem (14; 63,6%). A maioria estava na faixa etária de 25-39 anos (15; 68,2%). Quanto à formação acadêmica, 17 (77,3%) participantes tinham especialização e 11 (50%) profissionais tinham tempo de formação <10 anos. Em relação à experiência na APS, 10 (45,5%) participantes tinham tempo de atuação profissional ≥10 anos e 17 (77,3%) não tinham outro vínculo profissional (Tabela 1).

Quase todos participantes (21; 95,5%) relataram necessidade de um computador nas atividades de trabalho. Em relação aos aplicativos voltados à prática clínica, pouco mais de dois terços (15; 68,2%) referiram usá-los diariamente, ao passo que (6;27,3%) relataram uso ocasional e 1 afirmou não os usar (Tabela 2).

Quanto ao uso da estratégia AIDPI (baseada em fichas impressas para avaliação de crianças com idade <5 anos nas UBS), 1 participante relatou não as usar; a maior parte dos profissionais (16; 72,7%) referiu usá-la eventualmente, ao passo que 5 (22,8%) referiram fazê-lo com frequência.

O aplicativo AIDPI obteve um escore médio de 88,2±9,5 pontos na SUS, correspondendo à classifica-

Tabela 1. Características sociodemográficas e profissionais dos participantes

Variáveis	N=22 (%)
Faixa etária (anos)	
25-39	15 (68,2)
≥40	7 (31,8)
Sexo	
Feminino	18 (81,8)
Masculino	4 (18,2)
Curso de graduação	
Enfermagem	14 (63,6)
Medicina	8 (36,4)
Instituição de graduação	
Pública	10 (45,5)
Privada	12 (54,5)
Tempo de formação (anos)	
<5	6 (27,3)
5-9	5 (22,7)
10-14	6 (27,3)
≥15	5 (22,7)
Titulação acadêmica	
Graduação	5 (22,7)
Especialização	17 (77,3)
Tempo de atuação na APS (anos)	
≥10	10 (45,5)
5-9	3 (13,6)
≤5	9 (40,9)
Tem outro vínculo profissional	
Sim	5 (22,7)
Não	17 (77,3)

APS: Atenção Primária à Saúde.

Tabela 2. Distribuição dos profissionais segundo o uso de tecnologias digitais em saúde.

Variáveis	N=22 (%)
Uso de computador no ambiente de trabalho	
Necessito, parcialmente	1 (4,5)
Necessito	21 (95,5)
Experiência com aplicativos voltados à prática clínica	
Não uso	1 (4,5)
Uso, mas não frequentemente	6 (27,3)
Uso diariamente	15 (68,2)

ção *excelente* segundo a escala adjetiva⁽¹⁷⁾. As pontuações variaram na faixa de 70,0-100, todas acima do ponto de corte internacional (68,0) um elevado nível de usabilidade e satisfação entre os profissionais participantes.

Os comentários abertos indicaram prioridades de melhoria: integração com o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), agilidade em casos graves, versão *desktop*, objetividade em alimentação e atividade física, armazenamento de ficha clínica e tutorial (Tabela 3); incompatibilidade em alguns modelos *Android* foi a única inconsistência reportada.

Tabela 3. Sugestões de melhoria ao aplicativo (app) AIDPI referidas pelos participantes (n=22) na intervenção educativa teórica

Melhorias sugeridas	Participantes	Total
Integração do app AIDPI com PEC	P3, P6, P8, P12, P18, P22	6
Em situações de urgência (Classificação - sinal geral perigo e grave), agilizar a avaliação	P2, P7, P14, P16, P18, P20	6
Versão desktop do app AIDPI	P2, P3	2
Avaliação mais objetiva para atividade física	P16, P21	2
Avaliação mais objetiva para alimentação	P16, P21	2
Armazenar a ficha clínica no app AIDPI	P20	1
Tutorial sobre o uso do app AIDPI	P5	1
Total de melhorias sugeridas: 07		

Entre os elogios feitos pelos participantes, destacam-se os aspectos relacionados à praticidade, facilidade de manuseio e objetividade das consultas. Os profissionais também ressaltaram a assertividade das condutas clínicas, integração das funcionalidades, avaliação completa e organização sistemática do atendimento proporcionadas pelo aplicativo.

Outros pontos frequentemente mencionados incluíram a excelência tecnológica, leveza do aplicativo (baixo consumo de memória no dispositivo móvel), segurança no uso, melhoria na qualidade do atendimento e acessibilidade da ferramenta para uso cotidiano na APS.

Discussão

Os achados apontaram uma excelente usabilidade do aplicativo AIDPI entre profissionais da APS, com classificação acima do ponto de corte internacional da SUS conforme proposto por Bangor, Kortum e Miller.⁽¹⁵⁾ Esse desempenho sugere elevadas aceitabilidade, facilidade de uso e consistência funcional, reforçando o potencial do aplicativo como uma ferramenta de apoio à decisão clínica e padronização de condutas segundo a Estratégia AIDPI.

À luz da ISO 9241-11:2018, a usabilidade pode ser traduzida como a capacidade do sistema para permitir que usuários atinjam objetivos com eficácia, eficiência e satisfação.⁽¹²⁾ Neste sentido, a literatura indica que soluções digitais aplicadas à AIDPI podem otimizar o raciocínio clínico, simplificar fluxos e aumentar a aderência às diretrizes assistenciais.^(9-11,16,17)

Estudos internacionais sobre o uso de algoritmos eletrônicos na atenção à saúde de crianças (tais como

e-IMCI na Tanzânia e IeDA em Burkina Faso), mostraram maiores adesão a protocolos clínicos e precisão diagnóstica, bem como redução no uso desnecessário de antibióticos.^(10,16,17) Tais evidências reforçam o potencial do uso de aplicativos clínicos na qualificação do cuidado infantil, especialmente em países de baixa e média renda.

Os elogios qualitativos registrados neste estudo (tais como praticidade, facilidade de manuseio, objetividade, integração de etapas e segurança) refletem as dimensões clássicas de usabilidade descritas por Nielsen: facilidade de aprendizagem, eficiência, memorização, redução de erros e satisfação.⁽²⁰⁾ Esses achados são coerentes com a aplicação da SUS no contexto brasileiro, que já foi validada e adaptada à cultura local.^(19,14)

As sugestões de melhoria apontadas pelos participantes (tais como integração com o PEC, disponibilização da versão *desktop* e inclusão de tutoriais) reforçam a importância de abordagens baseadas em *design* centrado em usuários e avaliação contínua de usabilidade; estes princípios são amplamente recomendados no desenvolvimento de tecnologias em saúde digital.^(6,11) Essa abordagem contribui para sustentabilidade, aderência tecnológica e aprimoramento contínuo da experiência de usuários, que são essenciais para sistemas digitais em saúde de alto desempenho.⁽⁸⁾

A incompatibilidade do aplicativo com alguns modelos de *smartphones* Android é a principal inconsistência relatada pelos participantes. Esse achado concorda com a literatura sobre mHealth: foi apontado que problemas de compatibilidade entre dispositivos, variações em desempenho e barreiras de interface podem reduzir a adesão e limitar o impacto de tecnologias digitais em cenários reais de cuidado.^(6,7,9)

O uso da estratégia AIDPI na rotina assistencial da APS mostrou ser limitada entre os profissionais avaliados; um padrão também descrito em diferentes contextos. Estudos indicaram que a execução completa das etapas recomendadas pela OMS enfrenta barreiras de sustentabilidade mesmo entre profissionais capacitados, comprometendo a padronização do manejo e a qualidade do cuidado.^(4,5,17) Assim, iniciativas de educação permanente e acompanhamento sistemático associadas ao uso de aplicativos de suporte clínico, tais como o AIDPI, podem fortalecer a implementação da estratégia e ampliar a segurança para tomar decisões clínicas.

Do ponto de vista metodológico, a escala SUS é um instrumento válido, sensível e econômico para avaliar usabilidade; porém, ela oferece só mensuração global, sem detalhar aspectos específicos da interação usuário-sistema. A literatura recomenda combinar diferentes métodos, tais como observação estruturada, testes de tarefa e entrevistas qualitativas, para ampliar a compreensão sobre a experiência de usuários.^(6,7,21)

De modo geral, a avaliação indica elevada usabilidade e boa aceitabilidade do aplicativo AIDPI entre profissionais da APS, sustentando seu potencial como ferramenta de apoio clínico e educativo. Além de apontar prioridades de aprimoramento técnico e organizacional, o conjunto de evidências reforça que soluções digitais bem estruturadas podem contribuir qualificando o cuidado infantil e favorecendo uma maior aderência às diretrizes clínicas na atenção primária.⁽⁸⁻¹⁰⁾

Este estudo apresentou limitações. A amostra foi intencional, restrita a um único município e composta por um número reduzido de participantes, limitando a generalização a outros contextos. A avaliação foi realizada após uma intervenção educativa com simulações clínicas, não contemplando a complexidade do atendimento em condições reais, o que pode influenciar a percepção de usabilidade. Além disso, não foram aplicados testes observacionais de desempenho (*p.ex.*, tempo de tarefa e taxa de erros) nem desfechos assistenciais foram avaliados, o que impede inferir impacto clínico. Futuros estudos multicêntricos, com observação de uso em cenários reais, podem aprofundar a compreensão sobre efetividade e incorporação do aplicativo na prática.

Conclusão

O aplicativo Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI) apresentou excelente usabilidade entre profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) (escore médio *System Usability Scale*, SUS: 88,2), evidenciando alta satisfação, facilidade de uso e consistência funcional. Os resultados apontam seu potencial um apoio a decisões clínicas e educativas para padronizar condutas e qualificar o cuidado infantil. Há agora maiores oportunidades de aprimoramento (integração o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC),

versão *desktop*, compatibilidade entre dispositivos, armazenamento de fichas e tutoriais). Este aplicativo é uma tecnologia viável e promissora para fortalecer a atenção à saúde de crianças. Em estudos subsequentes, recomendamos avaliar a efetividade clínica e a incorporação na prática real.

Contribuições

Conforme declarado abaixo, Melo LCR e Anjos CS contribuíram para a coleta de dados. Melo LCR, Dias RBF e Sias SMA contribuíram para a análise e interpretação dos dados. Melo LCR, Anjos CS, Dias RBF, Sias SMA contribuíram para a construção deste estudo, redação e/ou revisão crítica do manuscrito e aprovaram a versão final a ser publicada.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de quadros de procedimentos: Aidpi Criança: 2 meses a 5 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
2. 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: Ministério da Saúde; 2018.
3. Boschi-Pinto C, Labadie G, Dilip TR, Oliphant NP, Dalglish SL, Rasanathan K. Global implementation survey of Integrated Management of Childhood Illness (IMCI): 20 years on. *BMJ Open*. 2018;8(7):e019079.
4. Gera T, Shah D, Garner P, Richardson M, Sachdev HS. Integrated management of childhood illness (IMCI) strategy for children under five. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(6):CD010123.
5. Reñosa MD, Dalglish SL, Bärnighausen K, McMahon SA. Key challenges of health care workers in implementing the integrated management of childhood illnesses (IMCI) program: a scoping review. *Glob Health Action*. 2020;13(1):1732669.
6. Maramba I, Chatterjee A, Newman C. Methods of usability testing in the development of eHealth applications: a scoping review. *Int J Med Inform*. 2019;126:95-104.
7. Martins AI, Queirós A, Rocha NP, Santos BS. Avaliação de usabilidade: uma revisão sistemática da literatura. *RISTI-Rev Ibér Sist Tecnol Inf*. 2013;11:31-43.
8. Sheikh A, Anderson M, Albala S, Casadei B, Franklin BD, Richards M, et al. Health information technology and digital innovation for national learning health and care systems. *Lancet Digit Health*. 2021;3(6):e383-e396.
9. Shao AF, Rambaud-Althaus C, Samaka J, Faustine AF, Kahama-Maró J, Genton B, et al. Can smartphones and tablets improve the management of childhood illness? A qualitative study from Tanzania. *BMC Health Services Research*. 2015;15:135. doi:10.1186/s12913-015-0805-4.
10. Bessat C, Zonon NA, D'Acremont V. Large-scale implementation of electronic Integrated Management of Childhood Illness (eIMCI) at the primary care level in Burkina Faso: a qualitative study on health worker perception of its medical content, usability and impact on antibiotic prescription and resistance. *BMC Public Health*. 2019;19:449. doi:10.1186/s12889-019-6850-6.
11. Bernasconi A, Crabbé F, Althaus F, Mgaspe J, Munyaneza RM, Hedt-Gauthier BL, et al. Can the use of digital health tools improve adherence to IMCI guidelines in primary care? Evidence from Rwanda. *J Glob Health*. 2018;8(2):020804.
12. International Organization for Standardization (ISO). ISO 9241-11:2018 – Ergonomics of human-system interaction: Part 11 – Usability: Definitions and concepts. Geneva: ISO; 2018.

13. Brooke J. SUS: a “quick and dirty” usability scale. In: Jordan PW, Thomas B, McClelland IL, Weerdmeester B, editors. *Usability evaluation in industry*. London: Taylor & Francis; 1996. p. 189–94.
14. Tenório JM, Cohrs FM, Sdepanian VL, Pisa IT, Marin HF. Desenvolvimento e aplicação de um questionário para avaliação da usabilidade de sistemas interativos em saúde. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19(5):1235–42.
15. Bangor A, Kortum PT, Miller JT. An empirical evaluation of the System Usability Scale. *Int J Hum Comput Interact*. 2008;24(6):574–94.
16. Sarrassat S, Meda N, Badolo O, Ouedraogo M, Somé H, Bambara R, et al. Na integrated eDiagnosis Approach (leDA) versus standard IMCI for assessing and managing childhood illness in Burkina Faso: a stepped-wedge cluster randomised trial. *BMC Health Serv Res*. 2021;21:354.
17. Mitchell M, Hedt-Gauthier BL, Msellemu D, Nkaka M, Lesh N. Using electronic technology to improve clinical care: Lessons from the IMCI experience in Tanzania. *Glob Health*. 2012;8(1):17.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e Estados: Arapiraca – AL. Rio de Janeiro: IBGE; 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/al/arapiraca.html>
19. Lourenço DF, Carmona EV, Lopes MHB. Translation and cross-cultural adaptation of the System Usability Scale to Brazilian Portuguese. *Aquichan*. 2022;22(2):e2228.
20. Nielsen J. Usability 101: Introduction to usability. NN/g – Nielsen Norman Group. 2003 [cited 2023 Oct. 25]. Available from: <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>.
21. Padriani-Andrade L, Balisa-Rocha B, et al. Avaliação da usabilidade de um sistema de informação em saúde neonatal segundo a percepção do usuário. *Revista Paulista de Pediatria*. 2019;37:e2018053. doi:10.1590/1984-0462/;2019;37;1;00019.