

IVCF-20 no prontuário eletrônico e-SUS APS: inovação digital no cuidado à pessoa idosa

IVCF-20 in the e-SUS APS electronic medical record: digital innovation in elderly care

IVCF-20 en la historia clínica electrónica e-SUS APS: innovación digital en la atención a las personas mayores

Lilian Suelen de Oliveira Cunha¹, Ligia Iasmirine Pereira dos Santos Gualberto², Igor de Carvalho Gomes³, Janaína Nogueira Guimarães⁴, Nicoli Ferreira Demarche⁵, Jordana Soares Iankoski⁶, Cinthia Caldas Rios⁶, Raiane Bacelar dos Anjos⁷, Jordana Soares Iankoski⁸, Jordana Soares Iankoski⁹

RESUMO

O presente estudo analisa a aplicação da modelagem de negócios em saúde como estratégia metodológica para viabilizar a digitalização do instrumento Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) ao Prontuário Eletrônico e-SUS APS. Trata-se de uma pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa, baseada na análise de negócios. O processo de incorporação do IVCF-20 apoia-se nos princípios da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa e nas diretrizes da saúde digital. Os resultados evidenciam a viabilidade técnica da incorporação do IVCF-20 ao sistema, com registro estruturado, cálculo automático do escore e classificação de risco funcional. A funcionalidade foi testada em municípios pilotos, com boa aceitação e potencial de qualificação do cuidado. Posteriormente foi disponibilizada para todo o Brasil. A iniciativa representa uma inovação estratégica no fortalecimento da APS e da saúde digital, promovendo o cuidado integral e orientado para pessoas idosas.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the application of health business modelling as a methodological strategy to enable the digitization of the Clinical-Functional Vulnerability Index (IVCF-20) instrument to the e-SUS APS Electronic Medical Record. This is an applied research study with a qualitative approach based on business analysis. The incorporation of the IVCF-20 is predicated on the principles of the National Health Policy for the Elderly and digital health guidelines. The results demonstrate the technical feasibility of incorporating the IVCF-20 into the system, incorporating structured recording, automatic score calculation, and functional risk classification. The functionality was subjected to a pilot program in selected municipalities, where it was met with a favorable response and demonstrated the capacity for further refinement. Subsequently, the program was made available throughout Brazil. The initiative is regarded as a strategic innovation in the strengthening of PHC and digital health, with the objective of promoting comprehensive and oriented care for older adults.

RESUMEN

El propósito de este estudio es examinar la implementación del modelado de negocios en el ámbito de la salud como una metodología para facilitar la digitalización del instrumento Índice de Vulnerabilidad Clínico-Funcional (IVCF-20) en la Historia Clínica Electrónica e-SUS APS. El presente estudio constituye una investigación aplicada, que adopta un enfoque cualitativo, fundamentado en el análisis de negocios. El proceso de incorporación del IVCF-20 se fundamenta en los principios de la Política Nacional de Salud de las Personas Mayores y en las directrices de salud digital. Los resultados obtenidos evidencian la viabilidad técnica de la incorporación del IVCF-20 al sistema, con un registro estructurado, un cálculo automático de la puntuación y una clasificación del riesgo funcional. La funcionalidad del sistema se sometió a un proceso de evaluación en municipios seleccionados como municipios piloto, demostrando una aceptabilidad y capacidad de evaluación de la atención por parte de los usuarios. Posteriormente, se implementó en todo Brasil. La iniciativa en cuestión puede ser considerada como una innovación estratégica en el ámbito del fortalecimiento de la Atención Primaria de Salud (APS) y de la salud digital, orientada a promover una atención integral y orientada a las personas de edad avanzada.

Descritores: Saúde da Pessoa Idosa; Avaliação Geriátrica; Prontuário Eletrônico; Atenção Primária à Saúde; Saúde Digital

Keywords: Health of the Elderly; Geriatric Assessment; Electronic Health Records; Primary Health Care; Digital Health

Descriptorios: Salud del Anciano; Evaluación Geriátrica; Registros Electrónicos de Salud; Atención Primaria de Salud; Salud Digital

¹Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Ministério da Saúde, Brasília (Distrito Federal), Brasil.

²Ministério da Saúde, Brasília (Distrito Federal), Brasil.

³Ministério da Saúde, Brasília (Distrito Federal), Brasil.

⁴Ministério da Saúde, Brasília (Distrito Federal), Brasil.

⁵Ministério da Saúde, Brasília (Distrito Federal), Brasil.

⁶Ministério da Saúde, Brasília (Distrito Federal), Brasil.

⁷Ministério da Saúde, Brasília (Distrito Federal), Brasil.

⁸Ministério da Saúde, Brasília (Distrito Federal), Brasil.

⁹Ministério da Saúde, Brasília (Distrito Federal), Brasil.

1. INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), instituída pela Portaria de Consolidação nº 2, estabelece a funcionalidade como elemento central para a formulação de políticas públicas voltadas ao cuidado das pessoas idosas, priorizando a atenção àquelas que apresentam maior grau de dependência funcional(1). Nesse contexto, a incorporação de tecnologias digitais na organização dos serviços de saúde tem se mostrado estratégico para ampliar a capacidade de resposta dos sistemas de saúde diante das transformações demográficas e epidemiológicas(2).

A saúde digital refere-se ao uso de recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), sistemas de informação e dados em saúde para apoiar a tomada de decisões clínicas, gerenciais e individuais, bem como para ampliar o acesso, a qualidade e a eficiência dos serviços de saúde(3-4). No contexto brasileiro, a saúde digital está orientada pela Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) e pela Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028, que estabelecem diretrizes para a informatização dos serviços de saúde, a interoperabilidade entre sistemas e o uso qualificado de dados para o cuidado e a gestão em saúde(5-7).

No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), essas diretrizes impulsionaram a informatização dos serviços e o desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas ao registro e ao acompanhamento do cuidado. A Estratégia e-SUS Atenção Básica, atualmente denominada Estratégia e-SUS APS, instituída pelo Ministério da Saúde em 2013, tem como objetivo qualificar os registros clínicos, apoiar o processo de trabalho das equipes e integrar informações para subsidiar a gestão e a tomada de decisão no Sistema Único de Saúde (SUS)(7-8).

A Estratégia e-SUS APS é composta por dois sistemas: Coleta de Dados Simplificada (CDS) e Prontuário Eletrônico e-SUS APS; além de quatro aplicativos móveis: e-SUS Território, e-SUS Vacinação, e-SUS Atividade Coletiva e o Gestão e-SUS APS(9).

Desde sua implementação, o e-SUS APS tem sido continuamente aprimorado ao longo dos anos. O desenvolvimento do sistema e-SUS APS, considerando todos os softwares e aplicativos, está organizado em versões, usando um padrão clássico de versionamento (major.minor.revision)(9). Essa evolução consolida o e-SUS APS como o prontuário eletrônico prioritário para uso na APS no Brasil, alinhado às diretrizes do Ministério da Saúde(6).

Considerando a centralidade da APS no cuidado à população idosa e a complexidade das demandas associadas ao processo de envelhecimento(10), torna-se fundamental dispor de instrumentos capazes de avaliar a funcionalidade e a vulnerabilidade clínica dessa população(11). A Organização Mundial da Saúde define envelhecimento saudável como o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que possibilita o bem-estar à pessoa idosa, permitindo que a pessoa seja e faça o que valoriza ao longo da vida(12). Nesse sentido, instrumentos de avaliação funcional podem subsidiar a identificação precoce de fragilidades e orientar intervenções oportunas no âmbito da APS

Como estratégia para apoiar a implementação da PNSPI, qualificar o cuidado e o monitoramento de indicadores de saúde da pessoa idosa na Atenção Primária por meio da saúde digital, o Ministério da Saúde, a partir da Coordenação de Atenção à Saúde da Pessoa Idosa (Copid), definiu a incorporação do IVCF-20 no e-SUS APS, como uma demanda prioritária, junto à Coordenação-Geral de Inovação e Aceleração Digital (CGIAD) da Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS).

Para viabilizar o desenvolvimento e a incorporação de novas funcionalidades em sistemas de informação em saúde, diferentes abordagens metodológicas têm sido utilizadas, entre elas a análise de negócio(13). No contexto da saúde digital, a análise de negócios consiste em um processo estruturado de identificação de necessidades, definição de requisitos, modelagem de processos e proposição de soluções tecnológicas alinhadas às demandas assistenciais e organizacionais(13). Esse processo permite traduzir necessidades institucionais e demandas do cuidado em especificações técnicas que orientam o desenvolvimento de sistemas de informação em saúde.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo descrever o processo de análise de negócio em saúde na implementação e adaptação do IVCF-20 para sua integração como funcionalidade ao Prontuário Eletrônico e-SUS APS no âmbito da Atenção Primária à Saúde.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, de natureza aplicada, uma vez que visa ao desenvolvimento de uma solução tecnológica voltada à qualificação da assistência à saúde na Atenção Primária à Saúde(14).

Para a estruturação e implementação do IVCF-20 no sistema, foi adotada a modelagem de negócios em saúde, conforme metodologia consolidada ao longo dos anos de trabalho desta área técnica da SAPS, a partir de experiências com parceiros, como a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), representada na figura 1.

Figura 1 - Modelagem de análise de negócio em saúde.



Fonte: Ministério da Saúde, 2025

O fluxo estruturado de modelagem de negócios em saúde consiste em um processo metodológico utilizado para transformar demandas institucionais, necessidades assistenciais ou propostas de inovação em especificações técnicas para o desenvolvimento de soluções digitais.

Esse fluxo envolve etapas sucessivas de análise do problema, levantamento de requisitos, modelagem de solução, prototipagem e validação, permitindo alinhar as necessidades dos usuários, as diretrizes institucionais e as possibilidades tecnológicas no desenvolvimento de sistemas de informação em saúde.

No caso da incorporação do IVCF-20, a etapa inicial de análise de negócios consistiu na revisão técnica de documentos e publicações que apresentassem o uso da ferramenta no contexto da APS, à luz dos princípios e diretrizes da PNSPI. Nessa fase, buscou-se identificar o melhor cenário de implementação do índice, priorizando uma adaptação que não gerasse sobrecarga aos profissionais de saúde, frequentemente impactados por demandas assistenciais elevadas.

A etapa seguinte, correspondente à análise de requisitos, foi conduzida em parceria com a UFSC. O levantamento de requisitos é uma fase essencial da engenharia de requisitos, uma vez que define as funcionalidades e restrições necessárias ao sistema, assegurando sua adequação aos objetivos propostos(15). Os requisitos foram classificados em duas categorias: requisitos funcionais, que descrevem as funções que o software deve executar e, requisitos não funcionais, que estabelecem propriedades e restrições relacionadas ao desempenho, segurança e usabilidade do sistema(15). Esses aspectos são especialmente relevantes em sistemas voltados para a saúde pública, nos quais o ambiente social influencia diretamente a aceitação, o uso e a efetividade da tecnologia(16).

A terceira etapa consistiu no desenvolvimento da funcionalidade, além dos testes e da validação técnica e operacional do componente no sistema. Foi utilizado o conceito de Minimum Viable Product (MVP)(17). O MVP visa uma entrega ágil com os recursos mínimos essenciais para avaliação em condições reais de uso, permitindo ajustes precoces, redução de retrabalhos e otimização do processo de desenvolvimento(18). Para isso, foi adotado um processo incremental, com ciclos de refinamento e homologação entre as equipes técnicas envolvidas, garantindo a maturação dos requisitos definidos previamente.

O IVCF-20 foi incorporado inicialmente em uma versão do sistema disponibilizada exclusivamente para um grupo restrito de usuários, composto por quatorze municípios e dois estados pilotos da Estratégia e-SUS APS: Arujá (SP), Assis (SP), Biguaçu (SC), Brasília (DF), Doutor Severiano (RN), Juazeiro do Norte (CE), Londrina (PR), Manaus (AM), Medina (MG), Otacílio Costa (SC), Pelotas (RS), Recife (PE), Serra (ES), Teresina (PI), Mato Grosso (MT) e Espírito Santo (ES). Ressalta-se que esse modelo de implementação progressiva, iniciado em caráter piloto, foi pactuado na Comissão Intergestores Tripartite (CIT) em 2013(19), permitindo que estados e municípios contribuam com a validação prática de alterações no e-SUS APS antes de sua ampliação para todo o território nacional. Por fim, a etapa de disseminação e expansão garante que a nova funcionalidade, uma vez validada, seja disponibilizada para todos os municípios brasileiros usuários do Prontuário Eletrônico.

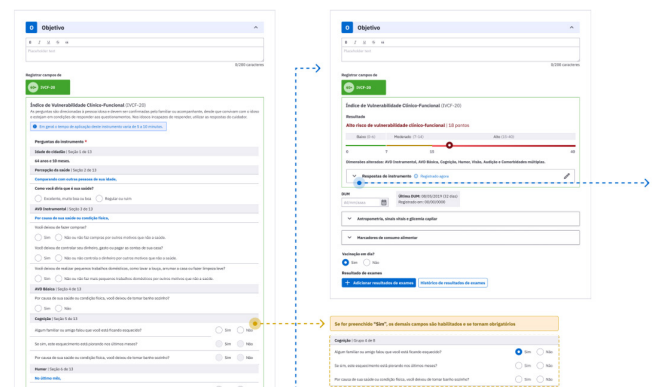
3. RESULTADOS

O levantamento e documentação dos requisitos foram fundamentais para compreender as necessidades técnicas e operacionais relacionadas à digitalização do IVCF-20, bem como para estabelecer diretrizes que orientassem sua integração ao Prontuário Eletrônico. Esse processo garantiu uma aplicação prática, eficiente e alinhada às demandas do cuidado à população idosa. A análise da documentação técnica, alinhada às discussões com a equipe interprofissional envolvida, resultou na definição dos requisitos funcionais e não funcionais.

Com base na metodologia b_thinkin, abordagem utilizada pela equipe técnica parceira da UFSC e inspirada em princípios de design centrado no usuário e desenvolvimento ágil, foi desenvolvido um protótipo navegável de alta fidelidade. Essa metodologia utiliza recursos de prototipação e experimentação para apoiar a construção e validação de soluções digitais antes de sua implementação definitiva, permitindo identificar melhorias ainda nas etapas iniciais do desenvolvimento.

Além de favorecer a concepção do projeto, o uso de protótipos revelou-se estratégico para subsidiar a tomada de decisões, oferecendo uma experiência prática e interativa no processo de desenvolvimento do sistema, conforme ilustrado na figura 2.

Figura 2 - Prototipação do IVCF-20 no PEC.



Fonte: Ministério da Saúde (2026).

Após a definição do escopo e da implementação inicial da funcionalidade com base em critérios de valor, custo-benefício e prazos de entrega, foi iniciada a disponibilização da funcionalidade para avaliação em ambiente real de uso pelos municípios participantes do piloto. A figura 3 apresenta a interface de registro do IVCF-20 no sistema.

Figura 3 - Registro do IVCF-20 no Prontuário Eletrônico e-SUS APS

Habilitar campos de

60+ IVCF

Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20)
As perguntas são direcionadas à pessoa idosa e devem ser confirmadas pelo familiar ou acompanhante, desde que convivam com a pessoa idosa e estejam em condições de responder aos questionamentos. Nas pessoas idosas incapazes de responder, utilizar as respostas do cuidador.

Em geral o tempo de aplicação deste instrumento varia de 5 a 10 minutos.

Perguntas do instrumento *

Idade do cidadão | Grupo 1 de 8
69 anos e 8 meses.

Percepção da saúde | Grupo 2 de 8
Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:
 Excelente, muito boa ou boa Regular ou ruim

AVD | Grupo 3 de 8
AVD Instrumental
Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras?
 Sim Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde

Fonte: Ministério da Saúde (2026).

Durante o atendimento à pessoa idosa, ao habilitar o campo de IVCF-20, após o preenchimento do questionário, o sistema calcula o índice, classificando o risco de vulnerabilidade clínico-funcional em três categorias: Baixo Risco (pontuação de 0 a 6), Risco Moderado (pontuação de 7 a 14) e Alto Risco (pontuação de 15 a 40). Essa classificação é apresentada na interface conforme a figura 4.

Figura 4 - Resultado do IVCF-20 no Prontuário Eletrônico e-SUS APS.

1 Sexo Feminino | Mulher | cidadão

69 anos e 8 meses | Nasceu em 10/04/1955 | CPF - CNS | Nome da mãe -

Folha de rosto SOAP Histórico Vacinação Cadastro de cidadão Agendamentos

Habilitar campos de

60+ IVCF

Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20)
Resultado
Alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional | 19 pontos

0 Baixo (0-6) 7 Moderado (7-14) 15 40 Alto (15-40)

Dimensões alteradas: Percepção da saúde; AVD Instrumental; Cognição; Humor; Alcenso; presença e pinga; Capacidade aeróbia e/ou muscular; Memória; Consciência múltipla.
Última avaliação multidimensional

Alergias/Reações adversas

Fonte: Ministério da Saúde (2026).

Após o registro, o sistema identifica automaticamente as dimensões alteradas e as destaca na folha de rosto do prontuário, facilitando o acompanhamento longitudinal da pessoa idosa. No que se refere à estratificação do risco e à interpretação dos resultados, cabe à equipe de saúde aprofundar a avaliação das dimensões alteradas, assegurando o cuidado direcionado às necessidades identificadas.

4. DISCUSSÃO

PA utilização da análise de negócios como estratégia metodológica mostrou-se relevante para estruturar o processo de incorporação de novas funcionalidades em sistemas de informações em saúde. Ao organizar as etapas de identificação do problema, levantamento de requisitos, modelagem de solução e prototipagem, essa abordagem favorece maior alinhamento entre as necessidades assistenciais, as diretrizes institucionais e as possibilidades tecnológicas. Em sistemas de saúde complexos, como o SUS, esse tipo de abordagem contribui para reduzir

retrabalhos no desenvolvimento de sistemas, melhorar a aderência das soluções às práticas profissionais e aumentar a sustentabilidade das inovações digitais.

A incorporação do IVCF-20 ao Prontuário Eletrônico e-SUS APS configura-se como uma inovação relevante no campo da saúde digital, especialmente no âmbito da APS. A utilização da modelagem de negócios em saúde para estruturar o processo de desenvolvimento e incorporação do IVCF-20 representa uma inovação metodológica no âmbito da saúde digital no setor público. Tradicionalmente aplicada ao setor empresarial, a modelagem de negócios tem sido gradualmente incorporada em sistemas de saúde como uma ferramenta para alinhar necessidades assistenciais, capacidade tecnológica e processos organizacionais(13).

Ao integrar um instrumento de avaliação diretamente no fluxo digital de atendimento, essa iniciativa está em consonância às recomendações da Organização Mundial da Saúde(20), que reconhece o potencial das tecnologias digitais para transformar os sistemas de saúde, promovendo mais acesso, eficiência e qualidade na atenção à saúde e no bem-estar da população. A integração do IVCF-20 ao prontuário, com cálculo de score em tempo real e classificação de risco, permite agilizar o processo de avaliação da pessoa idosa, e potencializar o uso dos dados para fins de planejamento, monitoramento e tomada de decisão clínica e gerencial.

Ao incorporar a avaliação da capacidade funcional como elemento fundamental do cuidado em saúde da pessoa idosa, a inovação se alinha à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS)(21), que valoriza a interação entre condições de saúde, atividades, participação e contexto de vida do indivíduo. Essa ação estabelece uma mudança de paradigma de cuidado para população idosa, ao ir além do modelo biomédico tradicional, que privilegia o diagnóstico e o tratamento de doenças específicas.

No caso do IVCF-20, a possibilidade de preenchimento por diferentes categorias profissionais, conforme previsto nos requisitos funcionais, propicia a atuação interprofissional e está em consonância com o modelo de atenção integral e integrado, favorecendo o cuidado longitudinal no nível comunitário, adequado às necessidades da pessoa idosa(22).

A possibilidade de preenchimento do instrumento por diferentes categorias profissionais favorece o trabalho interprofissional e o cuidado integral à pessoa idosa. Nesse contexto, a comunicação entre os membros da equipe constitui elemento fundamental para a utilização adequada das informações registradas no prontuário eletrônico e para a construção de planos de cuidado(23).

Ressalta-se que a efetividade da inovação também depende de investimentos em formação e apoio técnico contínuo às equipes. Conforme apontado por Cordeiro et al.,(24) a qualificação profissional e o envolvimento ativo dos trabalhadores no processo de digitalização são componentes críticos para o sucesso da implementação de inovações em saúde digital, sobretudo na APS, onde as realidades locais variam significativamente.

Assim, o uso do IVCF-20 no e-SUS APS pode representar uma ferramenta poderosa para qualificar o cuidado interprofissional à pessoa idosa no SUS, desde que acompanhada por estratégias institucionais de suporte, Educação Permanente em Saúde(25) e incentivo à cultura de uso de dados na prática clínica cotidiana.

Apesar dos avanços representados pela integração do IVCF-20 ao e-SUS APS, a implementação da ferramenta impõe desafios significativos, sobretudo, diante de um Brasil de diferentes contextos municipais. Entre os principais desafios estão: a necessidade de formação continuada dos profissionais para o uso qualificado da ferramenta, o risco de subutilização ou preenchimento inadequado do instrumento em contextos com excesso de demanda e, as limitações de conectividade e equipamentos, sobretudo em áreas rurais e remotas.

Portanto, a superação desses desafios demanda um esforço conjunto entre gestores, equipes de saúde, desenvolvedores de tecnologia e formuladores de políticas públicas, para assegurar que a inovação contribua efetivamente para a consolidação de um cuidado integral, digital e humanizado no âmbito do SUS.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promoção do envelhecimento saudável como política pública demanda o desenvolvimento de estratégias que promovam a preservação ou a recuperação da capacidade funcional(12) e oriente ações em saúde sob um olhar para além da ausência de doenças, propiciando que a pessoa idosa seja e faça o que valoriza(14).

A incorporação do IVCF-20 ao Prontuário Eletrônico e-SUS APS representa um avanço relevante no uso da saúde digital para apoiar o cuidado à pessoa idosa no SUS. A integração do instrumento ao fluxo digital de atendimento possibilita qualificar o registro das informações, apoiar a estratificação de risco funcional e subsidiar o planejamento de ações de cuidado na APS.

Como limitação, destaca-se que a consolidação dessa inovação depende de investimentos contínuos em ações de Educação Permanente, apoio técnico às equipes e fortalecimento da cultura de uso de dados clínicos na prática clínica, de modo a assegurar o uso qualificado da ferramenta e sua contribuição para o cuidado integral à pessoa idosa.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação GM/MS N° 2, de 28 de setembro de 2017 – Anexo XI. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
2. Junior LAM. Governança em Saúde Digital. Souza-Zinader JP, organizadores. Goiânia: Cegraf UFG, 2024.
3. World Health Organization (WHO). Digital transformation handbook for primary health care: optimizing person-centred point of service systems. Geneva: World Health Organization; 2024. [citado 2025 jul 20]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240093362>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Ministério da Saúde, Departamento de Monitoramento e Avaliação. 2016. [citado 2025 ago 3]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf
5. Braga RD, Tibiriçá CAG, Guimarães DF, Esmeraldo LL, Júnior PSL, Lucena FN, Souza-Zinader JP, organizadores. Modelos de informação em saúde: do conceito à prática. Goiânia: Cegraf, UFG, Educação e capacitação de recursos humanos em saúde digital, 2025.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n° 1.768, de 30 de julho de 2021. Altera o Anexo XLII da Portaria de Consolidação GM/MS n° 2, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). 2021. [citado 2025 mar 10]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1768_02_08_2021.html.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n° 3.632, de 21 de dezembro de 2020. Institui a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28). 2020. [citado 2025 mar 10]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-3.632-de-21-de-dezembro-de-2020-295516279>.
8. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). Nota Técnica 07/2013: Estratégia e-SUS Atenção Básica e Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica - SISAB. Brasília, DF: CONASS; 2013. [citado 2025 mai 20]. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/wp-content/uploads/2013/01/NT-07-2013-e-SUS-e-SISAB.pdf>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Coordenação-geral de Inovação e Aceleração digital – CGIAD. Manual e-SUS APS. Brasília, 2025. [citado 2025 fev 15]. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sistemas/esusaps/docs/manual/>
10. Organización Panamericana de la Salud (OPAS). Atención Integrada para a Pessoa Idosa (ICOPE). Orientações sobre a avaliação centrada na pessoa e roteiros para a atenção primária. Washington, D.C: Organização Pan-Americana da Saúde, 2020^a. [citado em 6 jul. 2025]. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51974/OPASFPLHL200004A_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. Revista de Saúde Pública 2016; 50: 81.
12. Organização Mundial da Saúde (OMS). Relatório Mundial de Envelhecimento e saúde. Genebra. 2015. [acessado 2025 jul 10]. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15_01_por.pdf
13. Association of business process management professionals Brazil (ABPMP). BPM CBOK: Guia para o gerenciamento de processos de negócio. Corpo comum de

- conhecimento. ABPMP, 2013.
14. Pressman RS, Maxim B. Engenharia de software: uma abordagem profissional. Porto Alegre: AMGH, 2021.
 15. Sommerville I. Engenharia de Software. São Paulo, Brasil: Pearson Prentice Hall, 2011.
 16. World Health Organization. Classification of digital health interventions v1.0: a shared language to describe the uses of digital technology for health. Geneva: WHO; 2018 [citado 2025 Jul 21]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/260480>
 17. Ries E. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. New York: Crown Business; 2011.
 18. Alonso S, Kalinowski M, Ferreira B, Barbosa SD, Lopes H. A systematic mapping study and practitioner insights on the use of software engineering practices to develop MVPs. *Information and Software Technology* 2023; 156: 107144.
 19. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Intergestores Tripartite - CIT. Resolução nº 6, de 6 de novembro de 2013. Brasília. 2013. [citado 2025 jun 15]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cit/2013/res0006_06_11_2013.html
 20. Organização Mundial da Saúde (OMS). Saúde digital. Organização Mundial da Saúde, Genebra. 2018. [citado 2025 abr 15]. Disponível em: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/a64d584f-015b-471f-9d86-9ea-263cfb516/content>
 21. Organização Mundial da Saúde (OMS). Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: CIF. Tradução da Organização Mundial da Saúde. São Paulo: Edusp, 2003.
 22. da Silva Jr JB, Rowe JW, Jauregui JR. Healthy aging in the Americas. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2021; 45: 1.
 23. Cunha LSO, Campagnoni JP, Finkler M, Valência MFV. Collaborative competence, values, and ethics in inter-professional education and collaborative practice: findings from a scoping review. *Journal of Interprofessional Care* 2025; 39 (3): 19-532.
 24. Cordeiro R, Arco HR, Carvalho JC. Trabalho interdisciplinar no cuidado à pessoa idosa, família e/ou cuidador informal. *Competência em Enfermagem Gerontogeriatrica: Uma exigência para a qualidade do cuidado* 2021; 133-140.
 25. Figueiredo EBL, Souza ÂC, Abrahão A, Honorato GLT, Paquiela EOA. Educação Permanente em Saúde: uma política interprofissional e afetiva. *Saúde debate [Internet]* 2022; 46(135):1164-73.

institucional, comercial ou de patrocinadores, inclui avaliação por pares em sistema duplo-cego (double blind review), em conformidade com boas práticas internacionais de ética em publicação científica.

Este artigo é publicado em acesso aberto sob a licença Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0, que permite uso, compartilhamento e adaptação para fins não comerciais, desde que o trabalho original seja corretamente citado e que as adaptações sejam distribuídas sob a mesma licença.



NOTAS EDITORIAIS

O *Journal of Health Informatics* é uma publicação científica mantida pela Sociedade Brasileira de Informática em Saúde, uma associação de caráter científico, sem fins lucrativos, dedicada ao desenvolvimento da Informática em Saúde e Saúde Digital no Brasil.

O processo editorial do *Journal of Health Informatics* é conduzido com independência científica, sem interferência