Journal of Health Informatics

J Health Inform. 2026;18:e1585
DOI: https://doi.org/10.59681/2175-4411.v18.2026.1585

ARTIGO ORIGINAL

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

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 Cunha[1] ✉, Ligia Iasmine Pereira dos Santos Gualberto[2], Igor de Carvalho Gomes[2], Janaína Nogueira Guimarães[2], Nicoli Ferreira Demarche[2], Jordana Soares Iankoski[2], Cinthia Caldas Rios[2], Raiane Bacelar dos Anjos[2], Lara Helk de Souza[2], Rodrigo André Cuevas Gaete[2]

ORCID: 0000-0002-5308-8320 · 0000-0001-9523-4595 · 0000-0002-0883-0063 · 0009-0009-8127-8859 · 0009-0007-1322-2525 · 0009-0004-5389-7533 · 0000-0001-5596-0007 · 0000-0002-6044-0572 · 0000-0003-1133-5765 · 0000-0002-8689-5428

[1] Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Ministério da Saúde, Brasília (DF), Brasil. [2] Ministério da Saúde, Brasília (DF), Brasil.

FICHA DO ARTIGO

TIPO
Artigo Original

IDENTIFICADOR
e1585

DOI
10.59681/2175-4411.v18.2026.1585

RECEBIDO
06/01/2026

APROVADO
22/03/2026

PUBLICADO
18/05/2026

PROCESSO DE AVALIAÇÃO
Double Blind Review

EDITOR RESPONSÁVEL
Juliano de Souza Gaspar

ACESSO
Aberto, CC BY 4.0

AUTOR CORRESPONDENTE
Lilian Suelen de Oliveira Cunha
lilian_oliveiracunha@hotmail.com

LICENÇA

Este é um artigo publicado em acesso aberto sob a licença Creative Commons CC BY 4.0, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

CC BY 4.0

RESUMO

Objetivo: Analisar 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. **Método:** 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. **Resultados:** Evidenciou-se 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. **Conclusão:** A iniciativa representa uma inovação estratégica no fortalecimento da Atenção Primária à Saúde e da Saúde Digital, promovendo o cuidado integral e orientado para pessoas idosas.

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

ABSTRACT

Objective: To analyze the application of health business modeling as a methodological strategy to enable the digitization of the Clinical-Functional Vulnerability Index (IVCF-20) instrument in the e-SUS APS Electronic Medical Record. **Method:** This is an applied research study with a qualitative approach based on business analysis. The incorporation of the IVCF-20 is based on the principles of the National Health Policy for the Elderly and digital health guidelines. **Results:** The technical feasibility of incorporating the IVCF-20 into the system was demonstrated, with structured recording, automatic score calculation, and functional risk classification. The functionality was tested in pilot municipalities, with good acceptance and potential to improve care. It was subsequently made available throughout Brazil. **Conclusion:** The initiative represents a strategic innovation in strengthening primary health care and digital health, promoting comprehensive care oriented to older adults.

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

RESUMEN

Objetivo: Analizar la aplicación del modelado de negocios en salud como estrategia metodológica para viabilizar la digitalización del instrumento Índice de Vulnerabilidad Clínico-Funcional (IVCF-20) en la Historia Clínica Electrónica e-SUS APS. **Método:** Se trata de una investigación aplicada, con enfoque cualitativo, fundamentada 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. **Resultados:** Se evidenció la viabilidad técnica de la incorporación del IVCF-20 al sistema, con registro estructurado, cálculo automático de la puntuación y clasificación del riesgo funcional. La funcionalidad se probó en municipios piloto, con buena aceptación y potencial de cualificación de la atención. Posteriormente, se puso a disposición en todo Brasil. **Conclusión:** La iniciativa representa una innovación estratégica en el fortalecimiento de la Atención Primaria de Salud y de la salud digital, promoviendo una atención integral y orientada a las personas mayores.

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

COMO CITAR ESTE ARTIGO: Cunha LSO, Gualberto LIPS, Gomes IC, Guimarães JN, Demarche NF, Iankoski JS, et al. IVCF-20 no prontuário eletrônico e-SUS APS: inovação digital no cuidado à pessoa idosa na Atenção Primária à Saúde. J Health Inform 2026;18:e1585. doi: https://doi.org/10.59681/2175-4411.v18.2026.1585

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 estratégica 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 (OMS) 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 Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (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 negócios [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.

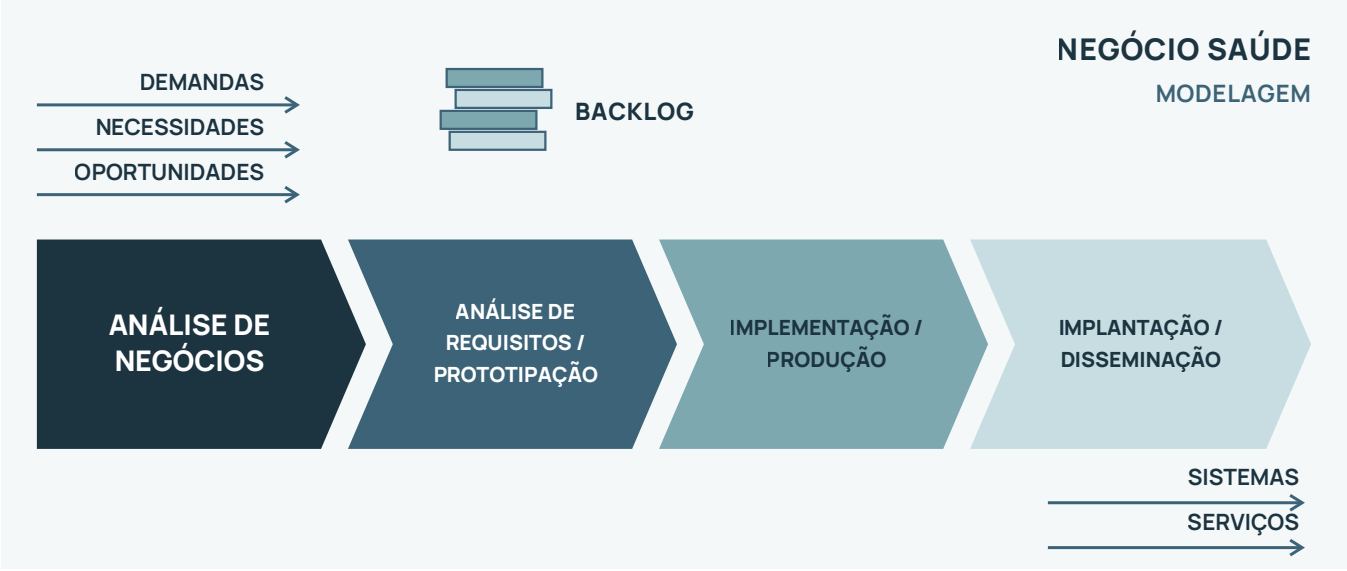
Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo descrever o processo de análise de negócios em saúde na implementação e adaptação do IVCF-20 para sua integração como funcionalidade ao Prontuário Eletrônico e-SUS APS no âmbito da Atenção Primária à Saúde.

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 negócios 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.

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.

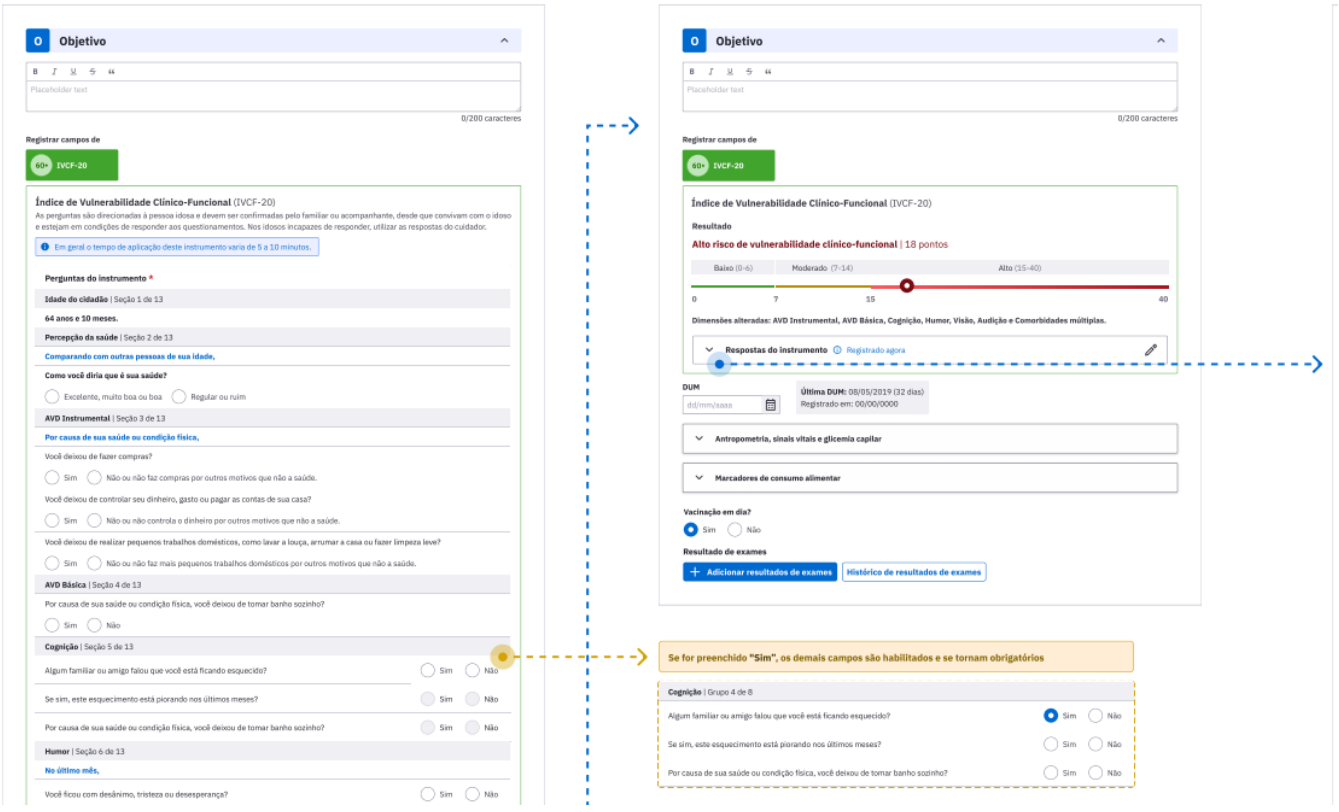
Durante o atendimento à pessoa idosa, ao habilitar o campo de IVCF-20, após o preenchimento do questionário, o sistema calcula o índice, classificando o risco de vulnerabilidade clínico-funcional em três categorias: Baixo Risco (pontuação de 0 a 6), Risco Moderado (pontuação de 7 a 14) e Alto Risco (pontuação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

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

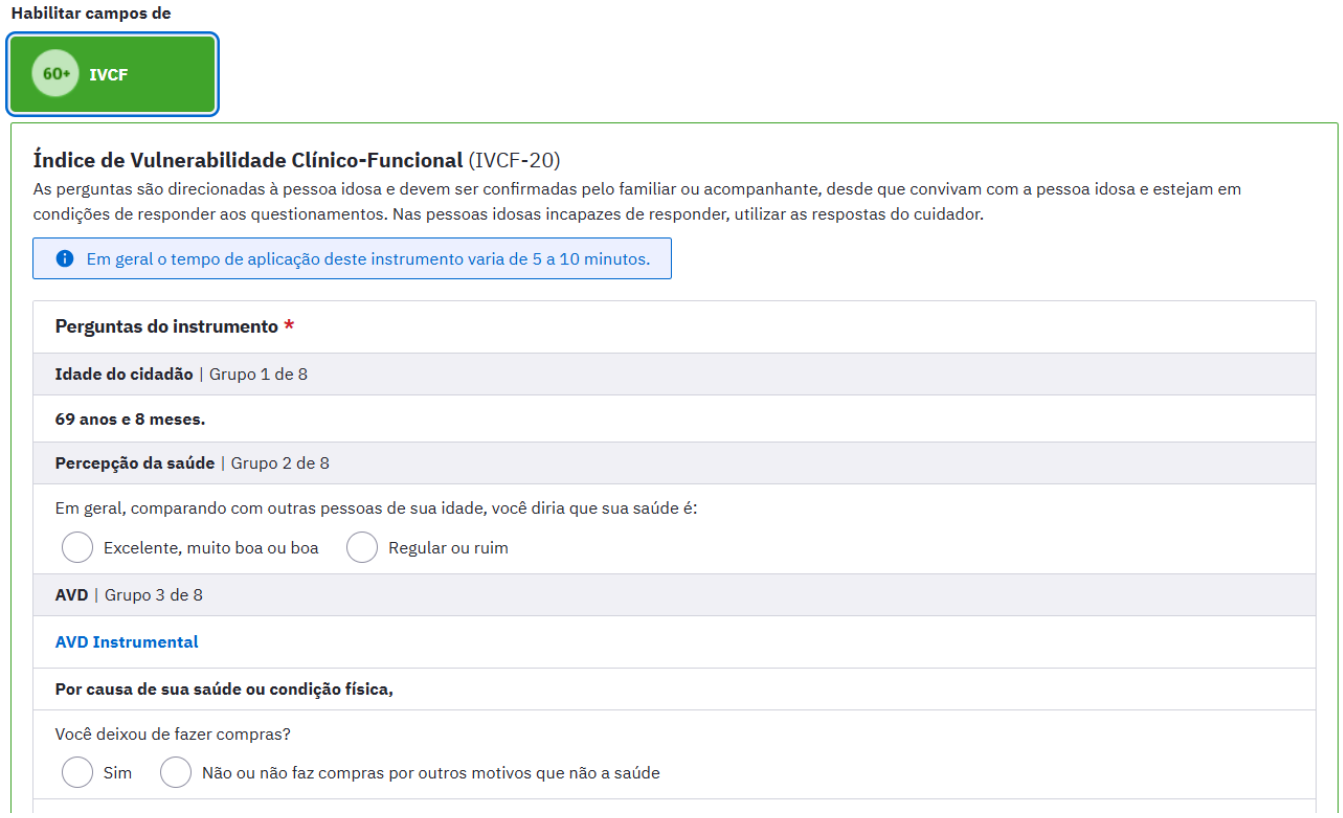
A utilização da análise de negócios como estratégia metodológica mostrou-se relevante para estruturar o processo de incorporação de novas funcionalidades em sistemas de informação em saúde. Ao organizar as etapas de identificação do problema, levantamento de requisitos, modelagem de solução e prototipagem, 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

Figura 2. Prototipação do IVCF-20 no Prontuário Eletrônico e-SUS APS.



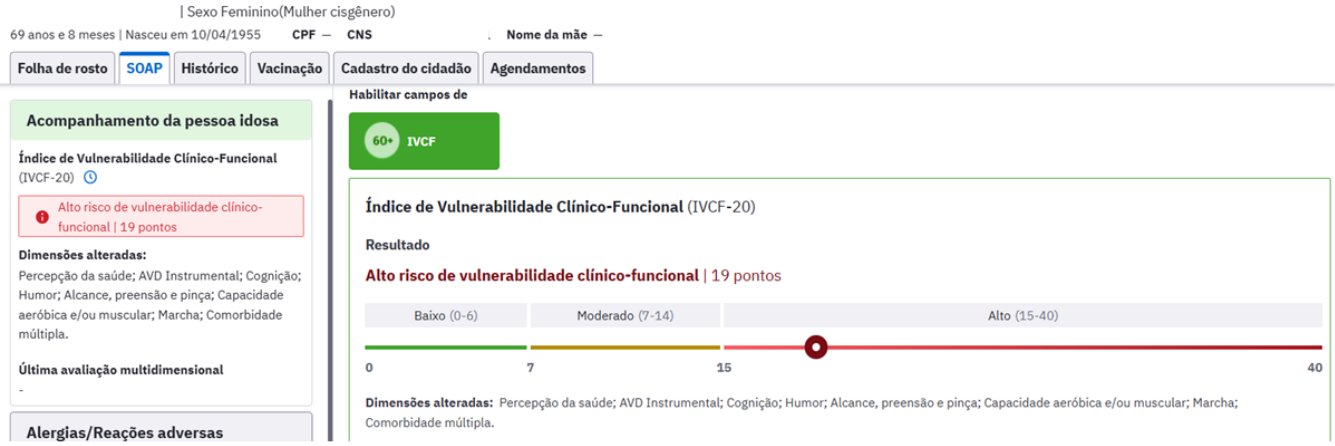
Fonte: Ministério da Saúde, 2026.

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



Fonte: Ministério da Saúde, 2026.

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



Fonte: Ministério da Saúde, 2026.

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 com as recomendações da OMS [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 escore 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 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 orientem ações em saúde sob um olhar para além da ausência de doenças, propiciando que a pessoa idosa seja e faça o que valoriza [12].

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.

Contribuição dos autores. Os autores contribuíram igualmente em todas as etapas de construção do artigo: concepção e delineamento do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados; redação e revisão crítica do manuscrito; e aprovação da versão final.

Financiamento. Os autores não declararam fonte de financiamento.

Disponibilidade de dados e materiais. Os autores não declararam a disponibilidade dos dados e materiais da pesquisa.

Conflitos de interesse. Os autores não declararam conflitos de interesse.

Declaração de uso de IA. Os autores não declararam uso de ferramentas de Inteligência Artificial.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Anexo XI: Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. [citado 2026 out 13]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html
2. Junior LAM. Governança em Saúde Digital. Souza-Zinader JP, organizadores. Goiânia: Cegraf UFG, 2024.
3. World Health Organization. Digital transformation handbook for primary health care: optimizing person-centred point of service systems. Geneva: WHO; 2024. [citado 2026 out 13]. 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. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. [citado 2026 out 13]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf
5. Braga RD, Tibiriçá CAG, Guimarães DF, Esmeraldo LL, Leitão Júnior PS, Lucena FN, et al. Modelos de informação em saúde: do conceito à prática. Goiânia: Cegraf UFG; 2025. doi: https://doi.org/10.5216/MOD.ebook.978-85-495-1071-6/2024
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.768, de 30 de julho de 2021. Altera o Anexo XLII da Portaria de Consolidação GM/MS nº 2, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). Brasília: Ministério da Saúde; 2021. [citado 2026 out 13]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1768_02_08_2021.html
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 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: CONASS; 2013. [citado 2026 out 13]. 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. Manual e-SUS APS. Brasília: Ministério da Saúde; 2026. [citado 2026 out 13]. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/sistemas/esusaps/docs/manual/
10. Organización Panamericana de la Salud (OPAS). Atenção 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, 2020ª. [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. Rev Saude Publica. 2016;50:81. doi: https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006963
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 BR. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH; 2021.
15. Sommerville I. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: 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 2026 out 13]. Disponível em: https://iris.who.int/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 SDJ, Lopes H. A systematic mapping study and practitioner insights on the use of software engineering practices to develop MVPs. Inf Softw Technol. 2023;156:107144. doi: https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107144
19. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Intergestores Tripartite. Resolução nº 6, de 6 de novembro de 2013. Dispõe sobre as regras para implantação de novos aplicativos, sistemas de informação em saúde ou novas versões de sistemas e aplicativos já existentes no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2013. [citado 2026 out 13]. Disponível em: https://bvsms.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-9d86-9ea263cfb516/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 JB Jr, Rowe JW, Jauregui JR. Healthy aging in the Americas. Rev Panam Salud Publica. 2021;45:e116. doi: https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.116
23. Cunha LSO, Campagnoni JP, Finkler M, Valência MFV. Collaborative competence, values, and ethics in interprofessional education and collaborative practice: findings from a scoping review. J Interprof Care. 2025;39(3):519-32. doi: https://doi.org/10.1080/13561820.2025.2482682
24. Cordeiro R, Arco HR, Carvalho JC. Trabalho interdisciplinar no cuidado à pessoa idosa, família e/ou cuidador informal. In: Almeida MLF, Tavares JPA, Ferreira JSS, coordenadores. Competências em enfermagem gerontogeriátrica: uma exigência para a qualidade do cuidado (Série Monográfica n.º 19). Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E); 2021. p. 133-40.

25. Figueiredo EBL, Souza ÂC, Abrahão A, Honorato GLT, Paquiela EOA. Educação Permanente em Saúde: uma política interprofissional e afetiva. Saúde Debate. 2022;46(135):1164-73. doi: https://doi.org/10.1590/0103-1104202213515i

NOTAS EDITORIAIS

O Journal of Health Informatics é uma publicação científica mantida pela Sociedade Brasileira de Informática em Saúde, associação científica sem fins lucrativos dedicada ao desenvolvimento da Informática em Saúde e da Saúde Digital no Brasil. O processo editorial é conduzido com independência científica, sem interferência institucional, comercial ou de patrocinadores, e segue as boas práticas internacionais de ética em publicação científica.

Este artigo foi avaliado por pares, em sistema duplo-cego, por especialistas da área. A equipe editorial usou ferramentas de inteligência artificial, com supervisão humana, na triagem inicial, na conferência do texto, das referências e dos números e, quando necessário, no redesenho de figuras, quadros e tabelas, aprovado pelos autores na prova. As ferramentas e as salvaguardas estão na Política de uso de inteligência artificial da revista. As decisões editoriais foram tomadas por pessoas.

SBIS Sociedade Brasileira de Informática em Saúde