

IMPLANTAÇÃO DE FERRAMENTA DIGITAL PARA CLASSIFICAÇÃO DE VULNERABILIDADE FAMILIAR NA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE CÁCERES-MT

Autores: Ana Luiza Mota Gonzaga de Freitas, Bruno Gonsalves Ferreira, Juan Luiz de Moura e Faria, Matheus Siqueira dos Santos e Thalísia Christine Aniceto do Prado¹ Rafaela Vila Ramos Pereira de Faro² Natália Gentil Lima³

Estudante do Curso de Enfermagem¹

Preceptor em Enfermagem²

Docente Coordenador de Preceptoria³

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de construção e implantação de uma ferramenta digital para avaliação de risco de vulnerabilidade familiar baseada na Escala de Coelho e Savassi, no contexto da Atenção Primária à Saúde do município de Cáceres-MT. A ferramenta foi elaborada a partir da análise situacional da UBS CAIC, onde se identificou a ausência de um sistema estruturado para estratificação de risco das famílias cadastradas. Foram utilizadas tecnologias acessíveis como Google Forms e Microsoft Excel para desenvolver um formulário digital e uma planilha automatizada. A capacitação dos profissionais foi realizada por meio de oficinas práticas, resultando na implantação bem-sucedida da ferramenta na UBS CAIC e posterior expansão para outras unidades do município. A ferramenta se mostrou eficaz na organização do cuidado, priorização das visitas domiciliares e fortalecimento do planejamento estratégico das equipes. Trata-se de uma intervenção viável, replicável e alinhada aos princípios da equidade e vigilância em saúde.

INTRODUÇÃO

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) são estabelecimentos da rede pública responsáveis por ofertar ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e vigilância à saúde da população. Conforme o Ministério da Saúde, as UBS são a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), estruturando-se como base da Atenção Primária à Saúde (APS) e desempenhando papel fundamental na organização da rede assistencial (Brasil, 2023). Nesse nível de atenção, torna-se indispensável conhecer o território, as condições de vida e os fatores de risco que afetam as famílias acompanhadas, com vistas à equidade e à resolutividade das ações.

Durante o diagnóstico situacional da Unidade Básica de Saúde CAIC, realizado como parte do Estágio Curricular Supervisionado I do curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), observou-se que a unidade apresentava forte vínculo entre a equipe multiprofissional e os usuários. Entretanto, apesar

da proximidade com a comunidade e da qualidade assistencial prestada, não havia registros sistematizados sobre a vulnerabilidade social das famílias atendidas.

A Escala de Coelho e Savassi é um instrumento utilizado para avaliar o risco social e de saúde das famílias (Savassi; Coelho; Lage, 2012), e auxilia as equipes na organização do cuidado e no planejamento das ações. A escala possui aplicabilidade prática na Atenção Primária, baixo custo, facilidade de adaptação ao território e validação em diferentes contextos brasileiros, além de ser um importante instrumento para subsidiar ações intersetoriais e organizar o trabalho das equipes de Saúde da Família (Souza et al., 2017).

Além disso, a Escala de Coelho e Savassi tem sido referenciada em estudos que discutem a importância da vigilância da vulnerabilidade familiar, apontando que sua estrutura contribui para o diagnóstico das condições sociais das famílias de forma integrada ao processo de trabalho da equipe de saúde (Ferreira et al., 2019). O uso da escala permite não apenas quantificar situações de risco, mas também organizar respostas proporcionais, orientadas pelo princípio da equidade.

A adoção de escalas se alinha às diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que reforça a necessidade de identificação de prioridades com base nas características do território (BRASIL, 2017). De acordo com Mendes (2011), o modelo de atenção às condições crônicas requer o uso de instrumentos de estratificação para apoiar a organização longitudinal do cuidado e permitir a intervenção oportuna nos diferentes níveis de complexidade.

Portanto, este plano de intervenção teve como objetivo criar uma ferramenta digital capaz de organizar e automatizar a classificação de risco das famílias, com base na realidade local e nos princípios da vigilância em saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um plano de intervenção, desenvolvido no contexto do Estágio Curricular Supervisionado I do curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). A seguir será relatado o processo de construção, implantação e aplicação de uma ferramenta digital voltada à classificação de risco de vulnerabilidade familiar, considerando a realidade observada na Unidade Básica de Saúde (UBS) CAIC, situada no município de Cáceres-MT.

O trabalho foi realizado entre os meses de março e junho de 2025 e teve como eixo norteador a vivência prática no território, integrando os princípios da vigilância em saúde, da equidade e da organização do cuidado conforme o grau de vulnerabilidade das famílias. A

partir da identificação da ausência de estratificação sistematizada, iniciou-se o desenvolvimento da ferramenta com base em tecnologias acessíveis e no diálogo direto com os profissionais da unidade, buscando adaptar os instrumentos à rotina e às necessidades locais.

A construção da planilha automatizada teve início em março de 2025, construída em Microsoft Excel, foi ajustada para importar os dados do formulário e classificar automaticamente as famílias em quatro níveis: R0, R1, R2 e R3 (R= risco). Juntamente com isso, foi criado um formulário digital, elaborado por meio do Google Forms e baseado nos critérios da Escala de Risco Familiar de Coelho-Savassi. O formulário contém 17 perguntas, sendo 4 de identificação e 13 relacionadas a aspectos sociais e clínicos da família, como número de cômodos na residência, presença de doenças crônicas, deficiência, situação nutricional e condições de saneamento.

Imagem 1 - Exemplo de perguntas do formulário digital baseada nos critérios da Escala de Coelho e Savassi

Quantas pessoas **analfabetas**? *

(Pessoa que, a partir da idade escolar, não sabe ler nem escrever no mínimo um bilhete, e/ou que sabe apenas assinar o nome)

☐ 0

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

Quantas pessoas **menores de 06 meses**? *

(Lactente com idade até 5 meses e 29 dias)

☐ 0

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

Fonte: Autoria própria, 2025.

O processo de construção da planilha automatizada se deu a partir da configuração de fórmulas que calculassem e classificassem automaticamente o score das famílias que responderam o formulário digital. Sendo assim, as configurações foram programadas para

mostrar o Agente Comunitário de Saúde realizou o questionário, o responsável familiar e qual a classificação de risco daquela família.

Imagem 2 - Ferramenta de Classificação de Risco de Vulnerabilidade, baseada na Escala de Coelho e Savassi

Escala de Coelho e Savassi

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO FAMILIAR

BUSCAR PRONTUÁRIO

IMPORTAR PLANILHA

Descanso de mouse

Nº	Número do Prontuário	Nome	Classificação de Risco	Escore
1	A1	JOANA RIBEIRO	R0	4
2	A45	LUCIA MARIA	R3	9
3	A65	JOSÉ ANTÔNIO DA SILVA	R1	6
4	B22	JOÃO VÍCTOR SILVA	R0	3
5	B45	MARTA DE JESUS	R2	8
6	B6	MARIA CLARA ARRUDA	R3	9
7	B7	PEDRO LUIZ COUTO	R2	8
8	B89	JOÃO PEDRO CAVALCANTE	R1	5
9	A12	JULIA DE OLIVEIRA	R0	3
10			R0	3
11			R0	0
12			R0	0
13			R0	0
14			R0	0
15			R0	0
16			R0	0
17			R0	0
18			R0	0
19			R0	0
20			R0	0
21			R0	0
22			R0	0

FAMÍLIAS CADASTRADAS: 9

UBS CAIC

CONTAGEM

R0	3
R1	2
R2	2
R3	2

ID	ACS	MICROÁREA
A	ACS 1	32
B	ACS 2	54

Fonte: Autoria própria, 2025.

Além disso, na planilha foi construído um botão automatizado que possibilita acesso a todas as respostas dada pela família, qual o score de classificação, o número de prontuário, qual ACS realizou a visita e a data. Então, para que a planilha funcione, é preciso coletar as respostas preenchidas a partir do formulário digital.

Foram realizados cerca de 10 testes com simulações de dados corretos e propositalmente incorretos. Não foram observados erros estruturais ou de leitura, mas ficou evidenciado que a planilha requer preenchimento padronizado para evitar falhas de leitura nas fórmulas.

Com a criação do formulário digital concluída, foi elaborado um formulário impresso, com o mesmo conteúdo, para facilitar a coleta de dados por ACS, no domicílio, sem acesso à internet.

Entre os dias 12 e 16 de abril, foi realizado um teste piloto da ferramenta com as(os) ACS da UBS CAIC. Em suma, durante as explicações notou-se que as colaboradoras não tiveram muitas dificuldades para compreender, mostraram-se interessadas e dispostas a colaborar. Ao preenchimento prático, foi realizado o acompanhamento digital de como seriam preenchidos os questionários, com isso notou-se a facilidade do manuseio do

formulário digital, no entanto, os desafios enfrentados foram a falta de atenção no preenchimento, respostas inconclusivas, repetidas ou preenchidas de forma incorreta.

A partir desse processo, observou-se a necessidade de orientar a atenção ao preenchimento, pois a partir dos testes realizados, as respostas preenchidas incorretamente acarretam erros de leitura das fórmulas na planilha automatizada. Além disso, surgiu também a necessidade de criar um código de identificação para cada ACS, permitindo rastreabilidade dos cadastros quando as respostas forem compartilhadas para a planilha automatizada.

Com base nos desafios observados no piloto, foram elaborados POPs específicos: um para a gestão municipal, outro para os(as) enfermeiros(as) e outro para as(os) ACS. Todos os documentos contêm imagens ilustrativas dos materiais utilizados, como o formulário manual e a planilha automatizada. A validação dos documentos foi realizada pela enfermeira preceptora da Unidade Básica de Saúde CAIC Rafaela Vila Ramos Pereira de Faro e pela docente Natália Gentil Lima.

Imagem 3 - Ilustração do POP para o (a) enfermeiro(a) para uso da Ferramenta de Classificação.



Estado de Mato Grosso
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT
Campus Universitário de Cáceres
Faculdade de Ciências da Saúde
Curso de Graduação em Enfermagem

POP ENFERMEIRA(O)	FERRAMENTA DE CLASSIFICAÇÃO DE VULNERABILIDADE BASEADA NA ESCALA DE COELHO E SAVASSI	POP 02
		Emissão: 05/2025
		Versão: 1

• JUSTIFICATIVA

A Escala de Coelho e Savassi é um instrumento utilizado na Atenção Primária à Saúde para avaliar a vulnerabilidade social e clínica das famílias. Este POP foi elaborado para padronizar o uso do instrumento e promover uma abordagem sistematizada na identificação de fatores de risco e vulnerabilidades sociais, contribuindo para a organização do cuidado e o planejamento de intervenções adequadas às necessidades da população atendida.

• OBJETIVO(S)

Orientar as(os) enfermeiras(os) sobre o processo de importação e organização dos formulários preenchidos pelas(os) Agentes de Saúde (ACS) no sistema de classificação de risco das famílias. Esse procedimento visa garantir a correta inserção dos dados na ferramenta Excel, que automaticamente calcula o score de vulnerabilidade e permite a visualização detalhada das informações coletadas.

• MATERIAL

- Computador da UBS ou dispositivo móvel com acesso à internet.
- Acesso ao Google Forms para visualizar os formulários preenchidos.
- Google Excel, sendo a ferramenta automatizada para importação e análise dos dados.

• ORIENTAÇÕES PARA USO

Fonte: Autoria própria, 2025.

Após a validação dos materiais foi realizada uma reunião de capacitação para os enfermeiros e os ACS das Unidades Básicas de Saúde de Cáceres. A capacitação foi realizada

no dia 23 de maio de 2025. No turno matutino participaram os 12 enfermeiros(as) das UBS de Cáceres, dois representantes da gestão municipal e dois representantes do Escritório Regional de Saúde. No período vespertino, participaram 20 ACS.

A metodologia da capacitação envolveu apresentação teórica com projeção em TV, entrega dos materiais impressos (POPs e questionário), prática simulada com o formulário manual e discussão dos resultados. As respostas foram analisadas coletivamente para reforçar o aprendizado.

Após a reunião com os profissionais, foi criado um link por meio da plataforma Trello com o panorama de todas as UBS do município contendo as respostas preenchidas por cada uma, além dos formulários digitais construídos para cada UBS individualmente. Os POPs foram enviados por e-mail para todos os(as) enfermeiros(as) responsáveis e ao gestor municipal.

As etapas descritas permitiram não apenas o desenvolvimento de um instrumento técnico, mas também a articulação entre teoria e prática, promovendo o protagonismo dos profissionais da rede e dos estudantes no processo de organização do cuidado. A metodologia adotada evidenciou a viabilidade de intervenções inovadoras com recursos acessíveis e baixo custo, sem perder de vista a efetividade e a sustentabilidade da ação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da aplicação da ferramenta foram analisados tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo, considerando os impactos práticos da iniciativa sobre o processo de trabalho da equipe e a organização territorial do cuidado. Nesta seção, serão apresentados os principais achados da intervenção e discutidas as percepções dos profissionais envolvidos, bem como os desafios enfrentados durante sua implantação.

Durante a capacitação, os(as) enfermeiros(as) mostraram surpresa e entusiasmo com a qualidade técnica da ferramenta e a possibilidade de utilizá-la para organização territorial. As(Os) ACS, inicialmente mostraram-se resistentes por receio de aumento de demanda, no entanto, compreenderam a funcionalidade e acessibilidade do formulário após a prática orientada. Alguns mantiveram dúvidas ou dificuldades, indicando a necessidade de apoio continuado.

Após a capacitação, a ferramenta foi aplicada pelas Agentes Comunitárias de Saúde da UBS CAIC, nas microáreas 33 e 35, totalizando 129 formulários preenchidos. Esses dados permitiram à equipe identificar de forma objetiva quais famílias necessitam de maior atenção,

além de orientar discussões sobre a intensificação das visitas domiciliares, a inclusão de cuidados especializados e a necessidade de acompanhamento médico mais frequente.

As ACS demonstraram compreensão sobre o uso da ferramenta como apoio à equidade no cuidado, expressando que o formulário contribuiu para uma visualização mais clara das necessidades sociais e de saúde das famílias. A ferramenta também facilitou a análise conjunta com a enfermeira responsável, promovendo reflexões sobre o potencial de evolução do risco familiar, mesmo entre aqueles inicialmente classificados como R0.

Embora o panorama completo das UBS ainda esteja em andamento, o impacto direto observado na UBS CAIC evidenciou um engajamento maior da equipe em planejar ações de forma proporcional às necessidades de cada família.

O trabalho desenvolvido revelou importantes lições sobre a gestão de projetos em saúde pública. Entre elas, destacam-se a importância da comunicação clara, da divisão de responsabilidades e da adaptação às realidades locais entre a equipe desenvolvedora. Também se evidenciou a necessidade de superar barreiras relacionadas à tecnologia, como insegurança, resistência e desconhecimento por parte dos profissionais de saúde (Santos et al., 2023).

As práticas de ensino e aprendizagem precisaram ser ajustadas para garantir a inclusão da equipe multiprofissional. Os resultados práticos da ferramenta dialogam com os achados de Lacerda et al. (2021), que identificaram maior eficiência no processo de estratificação de risco e planejamento de visitas domiciliares após a adoção da escala em outras regiões do país.

A ferramenta foi reconhecida pela gestão do município como material de apoio, embora ainda não tenha sido institucionalizada ou integrada ao sistema oficial da Secretaria de Saúde. Por ter sido desenvolvida por estagiários de enfermagem no âmbito do Estágio Curricular I, sua adoção depende da sensibilização e envolvimento das equipes locais. Apesar disso, o impacto observado na UBS CAIC e o interesse demonstrado pelos(as) enfermeiros(as) indicam grande potencial de expansão.

A literatura aponta que a maioria dos instrumentos de estratificação de risco utilizados na Atenção Básica ainda se baseia em modelos clássicos de desnutrição, sem considerar problemas atuais como a obesidade, especialmente entre populações vulneráveis (Monteiro et al., 2020). A ausência de escalas atualizadas com tais critérios representa um desafio à vigilância nutricional e à atualização das práticas em saúde coletiva. A discussão sobre atualização dos indicadores sociais e de saúde deve continuar avançando para refletir as transformações do perfil epidemiológico brasileiro.

De maneira geral, os resultados demonstram que a implementação de uma ferramenta digital para classificação de risco familiar é capaz de otimizar o planejamento das ações em saúde, fortalecer a atuação interprofissional e qualificar o cuidado com base em critérios de vulnerabilidade. Os dados obtidos também apontam caminhos para o aperfeiçoamento contínuo da ferramenta, indicando seu potencial de institucionalização no contexto da Atenção Primária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas experiências vivenciadas ao longo da construção e aplicação da ferramenta, foi possível sintetizar aprendizados relevantes e implicações práticas significativas para a Atenção Primária à Saúde. A intervenção realizada no município de Cáceres demonstrou a viabilidade de desenvolver e implementar soluções tecnológicas com recursos acessíveis, promovendo impacto direto na qualificação do cuidado e na organização do trabalho das equipes de saúde.

Notou-se que a ferramenta de Classificação de Risco de Vulnerabilidade, baseada na Escala de Coelho e Savassi, contribuiu para fortalecer a gestão territorial orientada por dados e para subsidiar ações baseadas no princípio da equidade. Sua aplicabilidade em todas as UBS do município indica um potencial de replicação promissor em outros contextos do Sistema Único de Saúde no Brasil, especialmente naqueles que enfrentam desafios semelhantes quanto ao registro e à organização das ações em saúde coletiva.

Assim, a experiência desenvolvida evidencia que a integração de tecnologias acessíveis com metodologias participativas pode qualificar significativamente o cuidado na Atenção Primária à Saúde. Mais do que uma inovação pontual, a ferramenta representa um modelo viável de gestão orientada por evidências, com potencial para institucionalização em diferentes contextos do SUS.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. *A organização da Atenção Primária à Saúde no SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

FERREIRA, F. S. et al. A utilização da Escala de Coelho e Savassi como instrumento para avaliação da vulnerabilidade familiar. *Revista APS*, v. 22, n. 2, p. 308-316, 2019.

LACERDA, M. C. L. et al. Classificação de risco familiar na Atenção Básica: uso da escala de Coelho e Savassi por profissionais de saúde. *Saúde em Debate*, v. 45, n. 129, p. 543-552, 2021.

MONTEIRO, C. A. et al. Desafios para a vigilância alimentar e nutricional frente às novas dimensões da desnutrição e obesidade no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, 2020.

SANTOS, R. C. et al. O uso de tecnologias digitais nas práticas de trabalhadores comunitários de saúde: uma revisão internacional de escopo. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 21, 2023.

SAVASSI, L. C. M.; COELHO, F. L. G.; LAGE, J. L. Sistematização de um instrumento de estratificação de risco familiar: Escala de risco familiar de Coelho-Savassi. *Journal of Management & Primary Health Care*, v. 3, n. 2, p. 179-185, 2012.

SOUZA, M. F. et al. A escala de Coelho e Savassi como ferramenta para priorização de cuidados na Estratégia Saúde da Família. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 12, n. 39, 2017.

MENDES, E. V. *O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia saúde da família*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.