

TECNOLOGIA EDUCATIVA  
SOBRE DIABETES E  
OBESIDADE: CAPACITAÇÃO  
DE AGENTES  
COMUNITÁRIOS DE SAÚDE  
NA ATENÇÃO BÁSICA DO  
PLANALTO SANTARENO

EDUCATIONAL TECHNOLOGY ON DIABETES AND OBESITY: TRAINING  
COMMUNITY HEALTH AGENTS IN PRIMARY CARE IN THE SANTARENO  
PLATEAU

Ciências da Saúde • 30/04/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/777446252](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/777446252)

Georgia Silvestri Traesel<sup>1</sup>

Rayssa Oliveira Moura<sup>2</sup>

Rosana Maria Feio Libonati<sup>3</sup>

## RESUMO

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e a obesidade representam desafios prioritários na Atenção Primária à Saúde (APS), exigindo tecnologias educativas acessíveis ao Agente Comunitário de Saúde (ACS). O objetivo do trabalho foi construir e validar, quanto ao conteúdo, uma cartilha educativa sobre DM2 e obesidade destinada a ACS, a partir de revisão de literatura, diagnóstico de necessidades e método Delphi com especialistas. A metodologia usada foi um estudo quantitativo, transversal, exploratório-descritivo em múltiplas etapas: revisão de literatura; construção e validação de um questionário semiestruturado (Delphi); aplicação do questionário a ACS; desenvolvimento da cartilha com processo gráfico colaborativo; e validação de conteúdo da cartilha via Delphi. Observou-se elevado grau de concordância, com 100% de consenso em grande parte dos itens. Entre os ACS (n=14), o diagnóstico situacional indicou 57% sem capacitação prévia recente em DM2/obesidade, reforçando a necessidade do produto. Conclui-se que a cartilha sobre DM2 e Obesidade para ACS mostrou-se válida, factível e útil para a APS do Planalto Santareno, apoiando educação em saúde, autocuidado e encaminhamentos. Mostrou pertinente e aplicável ao cotidiano dos ACS na APS, oferecendo subsídios concretos para prevenção, manejo e educação em saúde voltados ao diabetes mellitus tipo 2 e à obesidade no território estudado.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde; Agente Comunitário de Saúde; Diabetes Mellitus tipo 2; Obesidade; Educação em Saúde.

## ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) and obesity are major public health challenges in Primary Health Care (PHC), requiring accessible and context-sensitive educational technologies to support the work of Community Health Workers (CHWs). This study aimed to develop

and validate the content of an educational booklet addressing T2DM and obesity for CHWs, grounded in a literature review, needs assessment, and expert consensus through the Delphi technique. A quantitative, cross-sectional, exploratory-descriptive study was conducted in multiple stages: literature review; development and content validation of a semi-structured questionnaire using the Delphi method; administration of the questionnaire to CHWs; development of the educational booklet through a collaborative graphic design process; and content validation of the final booklet by expert judges using the Delphi technique. A high level of agreement was achieved, with 100% consensus for most items. Among the participating CHWs (n = 14), the situational diagnosis revealed that 57% had not received recent training on T2DM and obesity, highlighting the need for the proposed educational technology. The booklet, entitled "*T2DM and Obesity for CHWs*," was considered valid, feasible, and useful for PHC in the Planalto Santareno region. It has the potential to strengthen health education practices, promote self-care, and support appropriate referral pathways. The educational technology proved to be relevant and applicable to the routine activities of CHWs in PHC, providing practical guidance for the prevention and management of T2DM and obesity, as well as for health education actions in the studied territory.

**Keywords:** Primary Health Care; Community Health Agent; Type 2 Diabetes Mellitus; Obesity; Health Education.

## 1. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e exerce papel central na organização do cuidado, na promoção da saúde, na prevenção de

agravos e no acompanhamento longitudinal dos usuários nos territórios. Desenvolvida principalmente no âmbito das Unidades Básicas de Saúde (UBS), a APS articula ações individuais e coletivas por meio de equipes multiprofissionais, buscando atender às necessidades de saúde da população de forma contínua, integral e territorializada (Brasil, 2017).

Entre os principais desafios enfrentados nesse nível de atenção, destacam-se o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e a obesidade, condições crônicas de elevada prevalência e fortemente associadas ao aumento da morbimortalidade e à redução da qualidade de vida. Ambas possuem etiologia multifatorial e compartilham fatores de risco importantes, como alimentação inadequada, sedentarismo, vulnerabilidades sociais e predisposição genética, o que reforça a necessidade de estratégias integradas de prevenção, vigilância e cuidado no contexto da Atenção Básica (Brasil, 2024).

Neste cenário, o cuidado às pessoas com DM2 e obesidade deve ultrapassar uma abordagem centrada apenas no tratamento medicamentoso, incorporando ações educativas, incentivo ao autocuidado, acompanhamento contínuo e identificação precoce de fatores de risco e complicações. Essa lógica se mostra especialmente relevante diante do crescimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), que exigem respostas sustentadas, interprofissionais e sensíveis às características sociais e culturais da população acompanhada (Brasil, 2013).

Nesse contexto, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) desempenham função estratégica, uma vez que atuam como elo entre os serviços de saúde e a comunidade, favorecendo a aproximação com as famílias, a identificação de necessidades locais

e o desenvolvimento de ações de educação em saúde. Por sua inserção territorial e vínculo com a população, esses profissionais contribuem para o reconhecimento precoce de situações de risco, para o estímulo à adoção de hábitos saudáveis e para o fortalecimento da adesão ao acompanhamento em saúde, especialmente em condições crônicas que demandam seguimento contínuo (Morosini; Fonseca, 2023).

No município de Santarém, e particularmente na região do planalto santareno, o enfrentamento do DM2 e da obesidade assume relevância ainda maior em razão das especificidades territoriais, sociais e assistenciais da Amazônia. As dificuldades de acesso, as desigualdades sociais, as limitações estruturais dos serviços e a necessidade de práticas culturalmente adequadas tornam ainda mais importante o fortalecimento das ações desenvolvidas na Atenção Básica. Nessa realidade, a atuação dos ACS pode representar importante potencial para ampliação do cuidado, desde que esses profissionais disponham de suporte técnico e educativo compatível com as demandas do território (Brasil, 2013).

Apesar da relevância dos ACS na organização do cuidado e nas ações educativas em saúde, ainda persistem desafios relacionados à formação permanente, à atualização de conhecimentos e à disponibilidade de materiais educativos adequados para subsidiar sua prática. No caso do diabetes e da obesidade, essas limitações podem comprometer a qualidade das orientações ofertadas à comunidade, dificultando a consolidação de práticas preventivas e o acompanhamento mais qualificado dos usuários em situação de vulnerabilidade. Além disso, observa-se escassez de tecnologias educativas voltadas especificamente a esse público profissional,

especialmente materiais construídos em linguagem acessível e adaptados à realidade amazônica (Brasil, 2004).

Diante desse panorama, destaca-se a necessidade de desenvolver recursos educativos que apoiem o processo de trabalho dos ACS e fortaleçam sua atuação junto às famílias e comunidades. Tecnologias educativas, quando elaboradas com base em evidências científicas, linguagem clara e adequação ao contexto local, podem contribuir para ampliar o acesso à informação, favorecer a educação em saúde e qualificar o cuidado ofertado na APS. Dessa forma, tais instrumentos podem funcionar como estratégia de apoio à prevenção, ao reconhecimento de fatores de risco e ao encaminhamento oportuno de usuários com DM2 e obesidade (Brasil, 2013).

Assim, a presente pesquisa parte da compreensão de que o fortalecimento das práticas educativas dos ACS representa uma possibilidade concreta de qualificação do cuidado às pessoas com diabetes mellitus tipo 2 e obesidade na Atenção Básica. A problemática que orienta este estudo consiste em compreender de que modo uma tecnologia educativa, elaborada de forma contextualizada e direcionada aos ACS, pode contribuir para apoiar suas ações de educação em saúde e cuidado no território do planalto santareno. Nesse sentido, o estudo justifica-se pela relevância social e assistencial de produzir um material educativo que responda às necessidades do contexto local e auxilie esses profissionais em sua prática cotidiana (Brasil, 2017).

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo apresentar a construção de uma tecnologia educativa sobre diabetes mellitus tipo 2 e obesidade voltada aos Agentes Comunitários de Saúde,

considerando as demandas da Atenção Básica no planalto santareno e a importância de instrumentos pedagógicos que contribuam para o fortalecimento das ações de promoção da saúde, prevenção de agravos e cuidado longitudinal no território.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

No âmbito da Atenção Primária à Saúde, o Agente Comunitário de Saúde ocupa lugar estratégico na organização do cuidado por desenvolver suas atividades diretamente no território e manter contato contínuo com as famílias acompanhadas. Sua inserção no cotidiano comunitário favorece o reconhecimento de necessidades de saúde, o acompanhamento de situações de vulnerabilidade e a aproximação entre a população e os serviços de saúde. No Sistema Único de Saúde (SUS), esse trabalhador consolidou-se como elo importante entre usuários e equipe multiprofissional, sobretudo após a implementação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde e da Estratégia Saúde da Família. Entre suas atribuições, destacam-se ações de promoção da saúde, prevenção de agravos, visitas domiciliares, acompanhamento familiar e incentivo à participação comunitária, reforçando sua relevância para o fortalecimento da atenção básica e para a organização do cuidado no território (Brasil, 2017).

A importância do ACS, entretanto, não se resume ao cumprimento de atividades normatizadas. Por estar inserido na realidade social da comunidade, esse profissional desenvolve uma prática permeada pela escuta, pela observação, pela construção de vínculo e pelo reconhecimento das especificidades locais. Essa proximidade permite identificar fatores que interferem no processo saúde-doença, incluindo condições econômicas, sociais, culturais e

ambientais que repercutem sobre o modo de viver, adoecer e cuidar das famílias. Dessa forma, além de ampliar o acesso da população aos serviços de saúde, o ACS contribui para que as equipes formulem respostas mais contextualizadas, equânimes e coerentes com as demandas concretas do território, aspecto reiterado em estudos que destacam seu papel na mediação entre saber técnico e realidade comunitária (*Costa et al., 2021*).

Para que essa atuação se desenvolva de forma qualificada, faz-se necessário investir em processos permanentes de formação e atualização. A educação direcionada ao ACS não deve restringir-se à transmissão vertical de informações, mas precisa estimular reflexão crítica sobre a prática cotidiana e sobre os problemas vivenciados no território. Nessa perspectiva, a Educação Popular em Saúde constitui referencial relevante por defender um processo pedagógico baseado no diálogo, na troca de saberes e na valorização das experiências dos sujeitos. Inspirada na perspectiva freireana, essa abordagem reconhece que o aprendizado se torna mais significativo quando parte da realidade concreta dos trabalhadores e das comunidades, favorecendo práticas educativas participativas, problematizadoras e transformadoras (Vasconcelos; Cruz, 2020).

Essa discussão ganha ainda mais relevância em contextos marcados por barreiras geográficas, sociais e estruturais de acesso à saúde, como ocorre em muitos territórios da Amazônia Legal. Nessas regiões, o ACS frequentemente representa o profissional com presença mais próxima e constante junto à população, assumindo papel essencial na promoção da saúde, no acompanhamento de agravos crônicos e no fortalecimento das ações educativas na atenção básica. Assim, a literatura aponta que a qualificação desses trabalhadores, quando articulada às especificidades regionais e

socioculturais do território, pode ampliar a efetividade das práticas de cuidado e favorecer respostas mais adequadas às necessidades locais de saúde (Vasconcelos; Cruz, 2020).

No campo da educação em saúde, as tecnologias educativas configuram-se como instrumentos capazes de mediar a produção e a circulação do conhecimento, além de apoiar a organização das práticas pedagógicas nos serviços. Esses recursos podem facilitar a compreensão de conteúdos, fortalecer processos formativos, ampliar o acesso à informação em saúde e estimular a participação ativa dos sujeitos no cuidado. Sua relevância, contudo, não está apenas no suporte material, mas principalmente na forma como são concebidas e aplicadas, considerando linguagem, contexto cultural, necessidades do público e intencionalidade pedagógica. Quando elaboradas em consonância com a realidade dos sujeitos, as tecnologias educativas tornam-se ferramentas importantes para a promoção da saúde e para o fortalecimento da educação permanente em saúde, como tem sido descrito em estudos da área (Fiocruz, 2020).

A compreensão dessas tecnologias pode ser ampliada a partir da tipologia proposta por Merhy, que as classifica em leves, leve-duras e duras. As tecnologias leves referem-se às relações construídas no cuidado, como vínculo, acolhimento e escuta; as leve-duras correspondem aos saberes estruturados e aos instrumentos que orientam a prática profissional, como protocolos, oficinas e materiais educativos; e as duras dizem respeito aos equipamentos e dispositivos de maior materialidade. Sob essa perspectiva, as cartilhas educativas podem ser compreendidas como tecnologias leve-duras, pois sistematizam conhecimentos técnico-científicos em linguagem organizada e operacionalizável no cotidiano dos serviços,

funcionando como suporte para ações educativas e assistenciais. Esse enquadramento teórico é amplamente utilizado em estudos que analisam materiais educativos no contexto do trabalho em saúde (Merhy, 2002).

Entre os recursos educativos disponíveis, a cartilha apresenta potencial expressivo na Atenção Primária à Saúde por reunir características como baixo custo, facilidade de reprodução, simplicidade de uso e possibilidade de adaptação a diferentes cenários de atuação. Trata-se de ferramenta que pode apoiar tanto os processos de capacitação dos profissionais quanto as ações educativas desenvolvidas junto à população, desde que seja construída com clareza, coerência e adequação ao contexto em que será utilizada. No caso dos Agentes Comunitários de Saúde, a cartilha pode contribuir para maior segurança nas orientações prestadas às famílias, para a organização de conteúdos prioritários e para o apoio às atividades realizadas em visitas domiciliares, grupos educativos e outras ações no território, conforme já demonstrado em experiências anteriores com materiais educativos aplicados à APS (Brasil, 2013; Fiocruz, 2020).

A incorporação de tecnologias educativas ao processo de trabalho dos ACS torna-se particularmente importante diante do aumento das condições crônicas não transmissíveis, entre elas o diabetes mellitus tipo 2 e a obesidade. Essas condições exigem acompanhamento contínuo, ações preventivas, estímulo ao autocuidado e reconhecimento precoce de fatores de risco e sinais de agravamento. Nesse cenário, o ACS pode desempenhar papel relevante na orientação das famílias, no incentivo a práticas saudáveis e no fortalecimento da adesão às recomendações da equipe de saúde. Entretanto, a literatura também evidencia que a

efetividade dessa atuação depende da existência de suporte técnico-pedagógico compatível com as atribuições desses profissionais e com as demandas encontradas no território, o que justifica a produção de tecnologias educativas especificamente direcionadas a esse público (Brasil, 2013).

Estudos recentes têm demonstrado que as tecnologias educativas podem favorecer a ampliação do conhecimento em saúde, o fortalecimento do autocuidado e a adesão ao tratamento, especialmente no contexto das doenças crônicas. No campo do diabetes e da obesidade, cartilhas, vídeos, aplicativos móveis e mensagens educativas vêm sendo descritos como estratégias que auxiliam a promoção da saúde e o acompanhamento dos usuários. De modo semelhante, pesquisas metodológicas voltadas ao trabalho dos ACS têm apontado boa aceitação e adequada validade de conteúdo de materiais educativos sobre educação em diabetes, reforçando que instrumentos estruturados e adaptados à realidade profissional podem qualificar a prática educativa e assistencial desses trabalhadores. Esses achados dialogam com a presente proposta e indicam que a elaboração de tecnologias educativas para ACS não constitui iniciativa isolada, mas se insere em um movimento mais amplo de valorização de estratégias formativas baseadas em evidências (Bezerra; Bezerra, 2025; *Ribeiro et al., 2020*).

Assim, a construção de uma cartilha educativa direcionada aos Agentes Comunitários de Saúde mostra-se coerente com os princípios da Atenção Primária à Saúde, da Educação Popular em Saúde e da Educação Permanente em Saúde. Mais do que um material informativo, esse recurso pode constituir instrumento técnico-pedagógico capaz de apoiar a prática cotidiana do ACS, sistematizar conteúdos essenciais e fortalecer sua atuação frente ao

diabetes mellitus tipo 2 e à obesidade. Nesse sentido, o desenvolvimento dessa tecnologia educativa se articula ao que vem sendo discutido na literatura sobre qualificação do trabalho em saúde, valorização do cuidado territorial e fortalecimento de práticas educativas voltadas às condições crônicas na atenção básica (Merhy, 2002; Fiocruz, 2020).

### **3. MÉTODOLOGIA**

Trata-se de um estudo metodológico, de abordagem quantitativa, de corte transversal, com delineamento exploratório-descritivo, desenvolvido em cinco etapas sequenciais: (1) elaboração e validação de conteúdo de um questionário semiestruturado por especialistas, por meio do método Delphi; (2) aplicação do questionário aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS); (3) organização e análise das respostas obtidas; (4) elaboração de uma cartilha educativa com base nos achados empíricos e nas diretrizes técnico-científicas sobre diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e obesidade; e (5) validação de conteúdo da cartilha educativa, também por meio do método Delphi.

A pesquisa foi realizada em três Unidades Básicas de Saúde localizadas no território do Planalto Santareno, no estado do Pará: Cipoal, São José e Tabocal. A escolha dessas unidades ocorreu em razão de sua representatividade territorial e da diversidade socioeconômica da população adscrita. Participaram do estudo 15 Agentes Comunitários de Saúde, distribuídos da seguinte forma: UBS Cipoal (n = 5), UBS São José (n = 4) e UBS Tabocal (n = 6). Foram adotados como critérios de inclusão: ser ACS em atividade nas UBS selecionadas e concordar em participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídos os profissionais que estivessem afastados de suas atividades, que recusassem participar do estudo ou que entregassem o questionário incompleto.

A construção do questionário semiestruturado teve por objetivo mensurar conhecimentos e práticas essenciais dos Agentes Comunitários de Saúde acerca do diabetes mellitus tipo 2 e da obesidade, considerando-se o escopo de atuação desses profissionais na Estratégia Saúde da Família. O processo de elaboração do instrumento foi subsidiado por documentos técnico-científicos e normativos atualizados, dentre eles o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Diabetes Mellitus tipo 2 do Ministério da Saúde (Brasil, 2024), as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2023), da American Diabetes Association (ADA, 2024) e o Caderno de Atenção Básica n.º 36 – Obesidade (Brasil, 2014). A utilização desses referenciais permitiu assegurar coerência teórica, pertinência prática e alinhamento com as recomendações vigentes, abrangendo temas relacionados à definição, diagnóstico, prevenção, tratamento e às atribuições do ACS no cuidado às pessoas com DM2 e obesidade.

O questionário foi organizado em sete blocos temáticos, totalizando 23 itens: perfil sociodemográfico e profissional; conhecimentos sobre DM2; conhecimentos sobre obesidade; promoção da saúde e tratamento; identificação e prevenção; abordagem e orientação em saúde; e recursos e atualização profissional. O instrumento contemplou questões de resposta única e de múltipla seleção, especialmente no formato “marque todas as alternativas corretas”, elaboradas com base nas recomendações presentes nas diretrizes e documentos consultados.

Para acessar o conteúdo do questionário, seguir o link no QR Code contido na figura 1 abaixo.



**Figura 1.** QR Code de Acesso  
ao Questionário  
Semiestruturado.

Fonte: elaborado pela  
autora, (2026)

Após sua elaboração pela pesquisadora, sob supervisão da orientadora, o instrumento foi submetido, inicialmente, a uma análise preliminar de clareza, pertinência e relevância dos itens. Superada essa etapa, procedeu-se à validação de conteúdo por meio da técnica Delphi, amplamente utilizada em estudos que requerem julgamento especializado, apreciação técnica sistematizada e refinamento progressivo de instrumentos.

A técnica Delphi constitui um método estruturado de obtenção de consenso entre especialistas, desenvolvido a partir de rodadas sucessivas de avaliação realizadas de forma independente e, preferencialmente, anônima. A cada rodada, os participantes emitem seus julgamentos e recebem devolutiva controlada dos resultados obtidos, o que permite reavaliar os itens à luz das contribuições do grupo. Esse processo favorece a síntese qualificada das opiniões, reduz a influência de posições dominantes no painel e

possibilita a construção gradual de consenso em relação ao conteúdo avaliado (Hsu e Sandford, 2007).

Trata-se de um procedimento particularmente indicado para a construção e validação de instrumentos, elaboração de recomendações, definição de competências e avaliação de materiais educativos, especialmente em contextos nos quais se pretende associar julgamento técnico especializado a critérios explícitos de concordância, conferindo maior rigor ao processo de validação (Keeney; Hasson; Mckenna, 2011).

Nesta investigação, a técnica Delphi foi adotada para verificar a validade de conteúdo do questionário, compreendida como o grau em que os itens elaborados expressavam, de forma clara, relevante e apropriada, os domínios de conhecimento e prática a serem avaliados entre os Agentes Comunitários de Saúde. A escolha desse método fundamentou-se na necessidade de submeter o instrumento ao julgamento de especialistas com experiência assistencial e temática em Atenção Primária à Saúde, diabetes mellitus tipo 2 e obesidade, de modo a conferir consistência técnico-científica, adequação semântica e aplicabilidade ao contexto da Atenção Básica.

A validação foi realizada com a participação de 10 juízes especialistas, selecionados por amostragem intencional, quantitativo compatível com a literatura referente a estudos de validação de conteúdo. Como critérios de inclusão, considerou-se a atuação médica em Atenção Primária à Saúde e/ou experiência nos temas diabetes mellitus tipo 2 e obesidade, com tempo mínimo de dois anos de prática profissional. Foram excluídos os especialistas que não concluíram a avaliação no prazo estipulado.

Para operacionalizar essa etapa, elaborou-se uma Ficha de Avaliação do Questionário, organizada de forma correspondente aos blocos temáticos e aos itens do instrumento original. Os juízes avaliaram cada bloco com base nos critérios de clareza, relevância e adequação, por meio de escala Likert de quatro pontos (1 = inadequado; 2 = pouco adequado; 3 = adequado; 4 = muito adequado). A ficha também contemplou espaços destinados a observações e sugestões qualitativas, além de um item de avaliação global, possibilitando apreciação ampliada do instrumento.

A operacionalização do método Delphi foi desenvolvida de maneira sistemática, contemplando etapas sucessivas: definição do objetivo da validação, seleção intencional do painel de especialistas, construção da ficha avaliativa com critérios explícitos, envio do instrumento para apreciação individual, análise quantitativa e qualitativa das respostas, incorporação das sugestões consideradas pertinentes e encerramento da etapa de consenso com base no alcance dos parâmetros previamente estabelecidos de validade de conteúdo. Embora o Delphi, em sua formulação clássica, comporte mais de uma rodada de avaliação, sua continuidade deve ser orientada pelos resultados empíricos obtidos e pela necessidade de refinamento adicional dos itens.

A validade de conteúdo foi examinada por meio de indicadores reconhecidos na literatura, a saber: o Índice de Validade de Conteúdo por Item (I-CVI), calculado pela proporção de juízes que atribuíram notas 3 ou 4 a cada unidade avaliada; o Índice de Validade de Conteúdo da Escala pela Média (S-CVI/Ave), correspondente à média dos I-CVIs; e o Índice de Validade de Conteúdo da Escala por Concordância Universal (S-CVI/UA), referente à proporção de itens com concordância universal entre os

especialistas. Complementarmente, utilizou-se o coeficiente V de Aiken, indicado para dados ordinais, calculado a partir da média dos escores atribuídos em escala de 1 a 4, segundo a fórmula  $V = (\bar{x} - 1)/3$ . Para interpretação dos resultados, adotaram-se os pontos de corte I-CVI  $\geq 0,78$  e V de Aiken  $\geq 0,78$ , considerados satisfatórios em estudos com cerca de 10 especialistas (Aiken, 1985; Lynn, 1986; Polit; Beck; Owen, 2007).

No presente estudo, os cálculos foram realizados considerando-se as combinações entre os blocos temáticos do instrumento e os critérios avaliativos estabelecidos. Assim, cada bloco foi analisado quanto à clareza, relevância e adequação, acrescido de uma avaliação geral do questionário. As respostas dos especialistas foram inicialmente organizadas em planilha eletrônica, com posterior cálculo dos indicadores quantitativos e sistematização dos comentários qualitativos. Para efeito analítico, os escores 3 e 4 foram interpretados como evidência de aceitação do conteúdo, ao passo que os escores 1 e 2 indicaram necessidade de revisão. Esse procedimento permitiu avaliar simultaneamente o grau de consenso entre os especialistas, a adequação técnica do instrumento e os aspectos passíveis de aperfeiçoamento redacional e operacional.

Após a devolução das fichas pelos juízes especialistas, as respostas quantitativas e qualitativas foram organizadas para análise. Os escores atribuídos permitiram o cálculo dos indicadores de validade de conteúdo previamente definidos, enquanto os comentários e sugestões apresentados pelos avaliadores subsidiaram a revisão textual e operacional do instrumento. Com base nessa etapa, foram examinados aspectos relacionados à clareza, relevância e adequação dos blocos temáticos, bem como identificados pontos passíveis de

reformulação, tais como simplificação de termos, inserção de exemplos explicativos e ajustes em trechos com potencial de ambiguidade. Esse procedimento possibilitou o refinamento do questionário antes de sua aplicação ao público-alvo, preservando-se os construtos centrais inicialmente propostos.

Com base nas sugestões emitidas pelos juízes, procederam-se ajustes editoriais e operacionais no instrumento, incluindo simplificação terminológica, inclusão de exemplos explicativos, reformulação de trechos com maior potencial de ambiguidade e fortalecimento da dimensão prática de determinados blocos temáticos. Tais modificações foram incorporadas sem alteração dos construtos centrais avaliados, preservando-se a estrutura conceitual do questionário e ampliando-se sua compreensibilidade e aplicabilidade no cotidiano de atuação dos ACS.

Concluída a validação, o questionário foi aplicado presencialmente aos ACS das três Unidades Básicas de Saúde selecionadas para o estudo. A coleta ocorreu em horários previamente pactuados com os participantes e com as equipes das unidades, de forma individual, em ambiente reservado, com o propósito de garantir privacidade e condições adequadas para o preenchimento do instrumento. O tempo médio de resposta foi de aproximadamente 60 minutos. Durante a aplicação, dúvidas eventualmente apresentadas pelos participantes foram esclarecidas pela pesquisadora com base em roteiro padronizado, sem qualquer indução das respostas, preservando-se a fidedignidade das informações obtidas. Posteriormente, os dados foram organizados e analisados para identificação dos principais conhecimentos, lacunas e necessidades formativas dos ACS em relação ao diabetes mellitus tipo 2 e à

obesidade, fornecendo subsídios para a elaboração do produto educativo da pesquisa.

A partir dessa análise, foi desenvolvida uma cartilha educativa destinada à atualização dos conhecimentos dos ACS sobre diabetes mellitus tipo 2 e obesidade na Atenção Básica. Sua elaboração foi orientada tanto pelos achados empíricos da investigação quanto pelas diretrizes nacionais e internacionais vigentes sobre o tema, com o intuito de assegurar linguagem acessível, fundamentação científica e aplicabilidade ao cotidiano desses profissionais. Após sua construção, a cartilha foi igualmente submetida à validação de conteúdo por especialistas, mediante a técnica Delphi, com vistas à avaliação de sua clareza, relevância, pertinência e adequação, assegurando-se, assim, sua consistência técnico-científica e sua adequação ao público-alvo.

O produto final do desenvolvido na pesquisa pode ser acessado por meio do QR Code apresentado na Figura 2, a seguir.



**Figura 2.** QR Code de Acesso a Cartilha Desenvolvida.

Fonte: elaborado pela autora, (2026)

Vale ressaltar que o projeto foi apreciado pelo Núcleo de Referência Técnica em Saúde (NRTS) e submetido à Plataforma Brasil e ao

Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com a Resolução CNS nº 466/2012 e, quando pertinente, com a Resolução CNS nº 510/2016. A participação dos sujeitos ocorreu de forma voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo assegurados os princípios de anonimato, confidencialidade e integridade dos participantes.

O estudo foi aprovado sob o Parecer nº 7.808.545.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Participaram da validação de conteúdo do questionário 10 juízes especialistas, todos médicos com experiência mínima de dois anos em Atenção Primária à Saúde (APS) e/ou atuação relacionada ao diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e à obesidade. Os avaliadores analisaram os sete blocos temáticos do instrumento, acrescidos de uma apreciação global do questionário, com base nos critérios de clareza, relevância e adequação, por meio de escala Likert de quatro pontos, além do registro de sugestões qualitativas. Esse delineamento avaliativo mostra-se coerente com estudos metodológicos que reconhecem a participação de especialistas como etapa fundamental na qualificação de instrumentos e materiais educativos em saúde, especialmente quando se busca assegurar consistência conceitual, pertinência prática e adequação da linguagem ao público-alvo (*Leite et al., 2018*).

Os resultados evidenciaram elevado grau de concordância entre os juízes, uma vez que todos os escores atribuídos situaram-se entre 3 e 4, sem ocorrência de notas 1 ou 2. Em decorrência disso, o Índice de Validade de Conteúdo por Item (I-CVI) foi igual a 1,00 em todas as combinações entre bloco temático e critério avaliado, com

concordância universal para todos os componentes analisados. Os índices globais da escala também alcançaram desempenho máximo, com  $S-CVI/Ave = 1,00$  e  $S-CVI/UA = 1,00$ , indicando desempenho plenamente satisfatório do instrumento quanto à validade de conteúdo (Lynn, 1986; Polit; Beck; Owen, 2007). No presente estudo, em virtude da elevada concordância observada entre os especialistas, não se mostrou necessária a realização de nova rodada ampla de reavaliação, sendo suficientes os ajustes pontuais decorrentes das sugestões apresentadas.

No plano da discussão, esses achados sugerem que os blocos temáticos elaborados contemplaram de forma consistente os conteúdos que se pretendia investigar junto aos Agentes Comunitários de Saúde. Além disso, o elevado consenso obtido reforça a adequação do instrumento e aproxima-se do que tem sido descrito em estudos metodológicos voltados à construção e validação de instrumentos em saúde, nos quais a análise por juízes é reconhecida como estratégia robusta para refinamento de conteúdo, aperfeiçoamento semântico e fortalecimento da aplicabilidade dos materiais produzidos (Leite et al., 2018; Polit; Beck; Owen, 2007).

Os indicadores globais da validação de conteúdo do questionário estão apresentados na Tabela 1, enquanto os valores do coeficiente V de Aiken por bloco temático e critério de avaliação estão apresentados na Tabela 2.

**Tabela 1.** Métricas Globais da Validação do Questionário (Delphi)

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Nº de juízes	10

Combinações avaliadas (bloco × critério)	24
S-CVI/Ave (global)	1,00
S-CVI/UA (global)	1,00
Aiken's V médio – Clareza	0,9625
Aiken's V médio – Relevância	0,9833
Aiken's V médio – Adequação	0,9875
Aiken's V mínimo – Clareza	0,83
Aiken's V mínimo – Relevância	0,93
Aiken's V mínimo – Adequação	0,93

Fonte: dados da pesquisa (2026), elaborada pela autora com base nas avaliações dos especialistas.

**Tabela 2.** Coeficiente V de Aiken por bloco e critério, com I-CVI e UA

Bloco/Critério	Clareza (V)	Relevância (V)	Adequação (V)	I-CVI	UA
Perfil Demográfico	1,00	1,00	1,00	1,00	1
Conhecimento Geral sobre DM2	0,83	1,00	1,00	1,00	1
Conhecimento sobre...	0,97	1,00	1,00	1,00	1

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/tecnologia-educativa-sobre-diabetes-e-obesidade-capacitacao-de-agentes-comunitarios-de-saude-na-atencao-basica-do-planalto-santareno?noblockage>

Nota: I-CVI = proporção de notas  $\geq 3$ ; UA = concordância universal.

Fonte: dados da pesquisa (2026), elaborada pela autora com base nas avaliações dos especialistas.

Os valores médios do coeficiente V de Aiken demonstraram desempenho satisfatório do instrumento nos três critérios analisados, com 0,9625 para clareza, 0,9833 para relevância e 0,9875 para adequação. Embora todos os coeficientes tenham permanecido acima do ponto de corte adotado para estudos de validação de conteúdo, a distribuição dos resultados permitiu identificar diferenças importantes entre os blocos temáticos. O menor valor concentrou-se no critério clareza do bloco “Conhecimento Geral sobre DM2” ( $V = 0,83$ ), enquanto os menores escores de relevância e adequação foram observados no bloco “Abordagem e Orientação” ( $V = 0,93$  para ambos). Esses achados indicam que a fragilidade relativa do instrumento não estava relacionada à insuficiência do conteúdo, mas à forma de apresentação de determinados itens e ao grau de operacionalidade das orientações propostas, aspecto relevante em instrumentos destinados a profissionais cuja atuação depende de aplicabilidade prática e comunicação objetiva no cotidiano dos serviços.

A análise desses resultados permite inferir que a etapa Delphi exerceu papel decisivo no refinamento semântico e pedagógico do questionário. Mais do que excluir ou substituir conteúdos, o processo de validação contribuiu para aprimorar a inteligibilidade dos itens, reduzir ambiguidades e ampliar a correspondência entre o que se pretendia avaliar e a forma como as questões eram apresentadas aos ACS. Tal aspecto é particularmente relevante em pesquisas aplicadas à Atenção Básica, nas quais a qualidade de um instrumento não depende apenas de sua consistência teórica, mas

também de sua capacidade de dialogar com a realidade concreta do trabalho em saúde. Estudos metodológicos sobre validação de instrumentos e tecnologias educativas apontam resultados semelhantes, evidenciando que a contribuição dos juízes frequentemente se concentra no aperfeiçoamento da linguagem, da organização textual e da aplicabilidade prática do material (Coluci; Alexandre; Milani, 2015; *Leite et al., 2018*).

No plano qualitativo, os comentários dos especialistas reforçaram essa interpretação ao se concentrarem em três dimensões principais. A primeira esteve relacionada à clareza semântica, sobretudo no bloco “Conhecimento Geral sobre DM2”, no qual foram sugeridas simplificação de termos, explicitação de conceitos e substituição de expressões potencialmente pouco familiares ao público-alvo, como no caso de alimentos ultraprocessados. Esse tipo de observação revela que a compreensão do item não pode ser presumida apenas por sua correção técnica, sendo necessário considerar o repertório linguístico e formativo dos respondentes. Em instrumentos dirigidos a trabalhadores da APS, a clareza textual assume função metodológica central, uma vez que ambiguidades ou excesso de tecnicismo podem comprometer a interpretação da questão e, conseqüentemente, a fidedignidade das respostas obtidas (*Leite et al., 2018; Moura et al., 2019*).

A segunda dimensão identificada pelos juízes referiu-se à operacionalização da prática do ACS, especialmente no bloco “Abordagem e Orientação”, que apresentou os menores coeficientes de relevância e adequação. As recomendações voltaram-se à necessidade de tornar o conteúdo mais procedimental, com inclusão de passos objetivos, critérios de encaminhamento e indicações mais claras de seguimento. Esse resultado é

particularmente significativo porque evidencia que, para o contexto da Atenção Básica, não basta que o instrumento aborde conteúdos corretos do ponto de vista conceitual; é necessário que eles sejam traduzidos em orientações compatíveis com o processo de trabalho do ACS. Assim, a avaliação dos especialistas indicou que a efetividade de um instrumento dessa natureza depende da articulação entre conhecimento técnico e viabilidade prática, condição amplamente reconhecida nas discussões sobre tecnologias educativas em saúde e qualificação do trabalho em equipe na APS (Brasil, 2017; *Maciazeki-Gomes et al., 2016*).

A terceira dimensão ressaltada nas contribuições qualitativas relacionou-se ao bloco “Recursos e Atualização Profissional”, cuja valorização pelos juízes amplia o alcance analítico do questionário ao incorporar a formação continuada como componente relevante da prática dos ACS. A sugestão de maior detalhamento sobre o tipo de treinamento prévio recebido e sua relação com o tempo de atuação profissional indica que o instrumento não apenas avalia conhecimentos sobre DM2 e obesidade, mas também possibilita compreender em que medida esses saberes são influenciados por trajetórias formativas e oportunidades de qualificação em serviço. Tal perspectiva fortalece a relevância do questionário como ferramenta diagnóstica e aproxima seus fundamentos da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, que compreende a aprendizagem no trabalho como estratégia essencial para transformação das práticas e fortalecimento da atenção à saúde no SUS (Brasil, 2004).

De modo geral, os achados quantitativos e qualitativos convergem para a compreensão de que o questionário apresentou validade de conteúdo satisfatória, ao mesmo tempo em que se beneficiou de

ajustes pontuais que ampliaram sua clareza, aplicabilidade e pertinência ao contexto investigado. Essa combinação entre altos índices de concordância e sugestões de refinamento demonstra que a validação não deve ser compreendida apenas como etapa de confirmação estatística, mas como processo analítico de qualificação do instrumento. Nesse sentido, os resultados obtidos sustentam a consistência metodológica do questionário e reforçam seu potencial de uso para identificação de conhecimentos, lacunas formativas e necessidades educativas dos ACS no campo do diabetes mellitus tipo 2 e da obesidade na Atenção Básica (Polit; Beck; Owen, 2007; *Leite et al., 2018*).

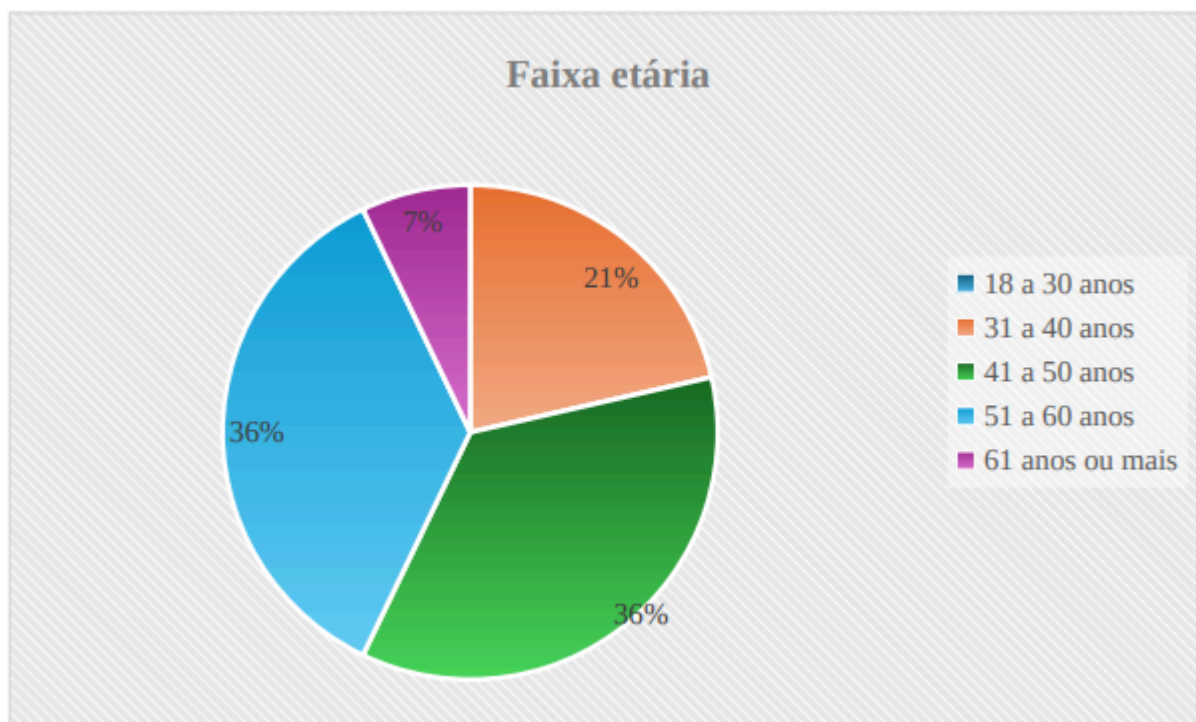
Com base nos pareceres emitidos pelos especialistas, foram realizados ajustes pontuais no questionário, voltados principalmente ao aprimoramento da linguagem, à ampliação da clareza conceitual e ao fortalecimento da aplicabilidade prática do instrumento. Entre as modificações incorporadas, destacaram-se a reescrita do bloco “Conhecimento Geral sobre DM2” em linguagem mais acessível, a inclusão de explicação complementar sobre alimentos ultraprocessados, a reformulação do bloco “Abordagem e Orientação” em perspectiva mais operacional, com ênfase em orientações mais claras sobre aconselhamento, encaminhamento e seguimento, bem como o acréscimo, no perfil sociodemográfico e profissional, de campo referente ao treinamento prévio, com maior detalhamento de sua tipologia. Tais ajustes preservaram os construtos centrais do instrumento, incidindo principalmente sobre sua redação, inteligibilidade e adequação ao contexto de atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) (*Moura et al., 2019; Silva et al., 2021*).

Considerando-se a concordância universal observada entre os especialistas e o fato de todos os indicadores de validade de conteúdo terem permanecido acima dos pontos de corte adotados, não se evidenciou necessidade de realização de nova rodada ampla do método Delphi. Esse resultado sugere que o instrumento já apresentava estrutura conceitual consistente, tendo a etapa de validação contribuído sobretudo para o seu refinamento redacional e operacional. Tal achado é coerente com estudos metodológicos que apontam que, diante de níveis elevados de consenso e adequação, os ajustes decorrentes da avaliação por juízes tendem a assumir caráter pontual, sem exigir reestruturação ampla do material avaliado (Lynn, 1986; Polit; Beck; Owen, 2007).

Após a conclusão da etapa de validação de conteúdo, o questionário foi aplicado aos Agentes Comunitários de Saúde das unidades selecionadas para o estudo. Dos 15 profissionais inicialmente elegíveis, um encontrava-se de férias no período da coleta de dados, resultando em amostra final composta por 14 participantes.

No que se refere à faixa etária dos participantes, observou-se predomínio dos grupos de 41 a 50 anos e de 51 a 60 anos, ambos correspondendo a 36% da amostra, totalizando 72% dos respondentes. Esse achado indica a predominância de ACS com maior faixa etária e sugere a presença de um grupo profissional com trajetória de atuação potencialmente mais longa no serviço, aspecto que pode repercutir tanto na experiência acumulada quanto nas necessidades de atualização em temas específicos, como diabetes mellitus tipo 2 e obesidade. Os dados correspondentes encontram-se apresentados no Gráfico 1.

### **Gráfico 1.** Faixa Etária



*Fonte: dados da pesquisa (2026).*

Quanto ao sexo, observou-se predominância do feminino, correspondente a 79% da amostra, enquanto o sexo masculino representou 21% dos participantes. Esse resultado evidencia o predomínio de mulheres entre os Agentes Comunitários de Saúde investigados, aspecto que se articula ao perfil historicamente descrito para essa categoria profissional no contexto da Atenção Primária à Saúde. A literatura aponta que o trabalho do ACS apresenta forte presença feminina, associada às dimensões relacionais, de cuidado e de proximidade com o território que caracterizam essa função no âmbito comunitário (Maciazeki-Gomes et al., 2016; Brasil, 2017).

De modo geral, os achados revelaram predominância de ACS do sexo feminino, com faixa etária concentrada entre 41 e 60 anos, longa experiência profissional e escolaridade majoritariamente situada no Ensino Médio completo. Esse perfil sugere um grupo com importante inserção territorial e trajetória consolidada no serviço, o que pode favorecer vínculo com a comunidade e conhecimento da realidade local. Ao mesmo tempo, essa

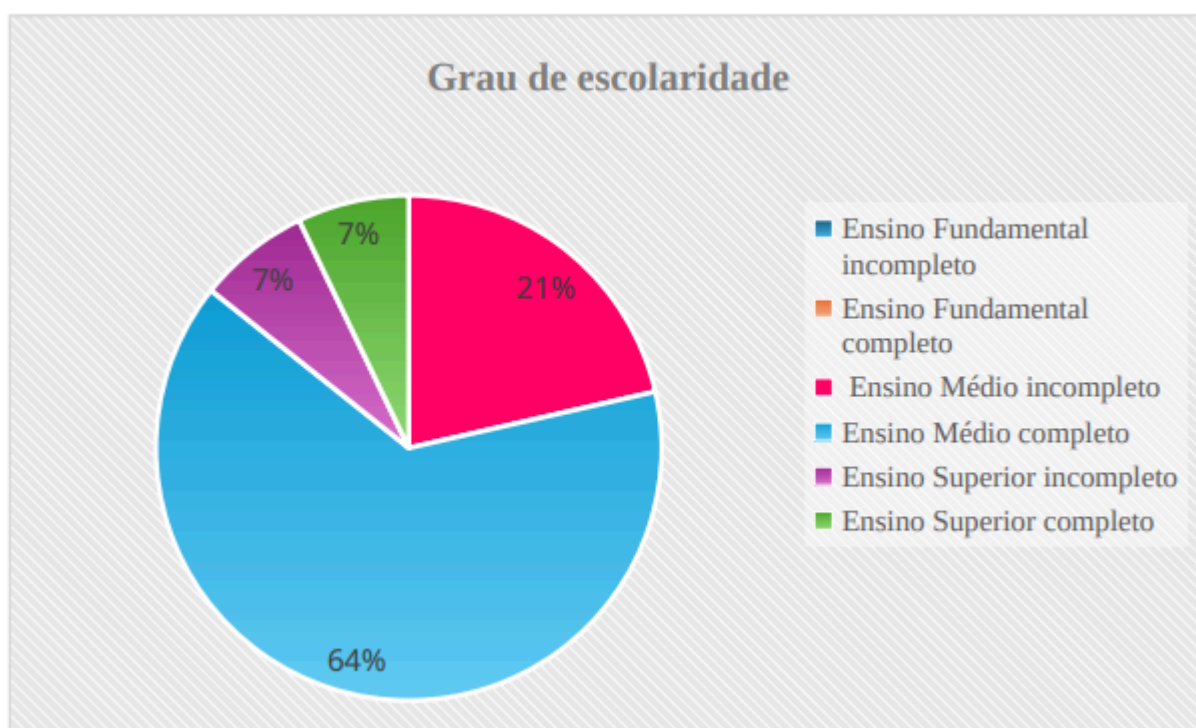
configuração demanda reflexão sobre a necessidade de processos contínuos de atualização, especialmente diante da incorporação de novos conhecimentos e práticas relacionados ao cuidado de condições crônicas como o diabetes mellitus tipo 2 e a obesidade. Tal perfil mostra-se semelhante ao descrito em outros estudos sobre ACS no Brasil, que também identificam predomínio feminino e forte enraizamento territorial dessa categoria (*Silva et al., 2011; Maciazeki-Gomes et al., 2016*).

Em relação ao tempo de atuação profissional, todos os participantes relataram possuir mais de 10 anos de experiência na função, o que demonstra elevada permanência desses trabalhadores no serviço. Apesar dessa experiência acumulada, 57% informaram não ter recebido treinamento prévio relacionado aos temas abordados pela pesquisa, ao passo que 43% referiram participação em alguma capacitação. Esse resultado evidencia que o tempo de serviço, embora represente importante acúmulo de vivências práticas, não garante, por si só, atualização sistemática dos conhecimentos necessários ao enfrentamento de demandas atuais da Atenção Básica. Nessa perspectiva, a ausência de capacitação prévia para a maior parte dos participantes reforça a relevância da educação permanente em saúde como estratégia de qualificação do processo de trabalho e de fortalecimento da atuação dos ACS frente às condições crônicas mais prevalentes (Brasil, 2004; *Cardoso et al., 2011*).

No que se refere à escolaridade, observou-se predomínio do Ensino Médio completo (64%), seguido de Ensino Médio incompleto (22%), Ensino Superior incompleto (7%) e Ensino Superior completo (7%). Esse perfil é semelhante ao encontrado em outros estudos com Agentes Comunitários de Saúde, nos quais também se verifica

predominância de profissionais com nível médio, embora haja tendência de ampliação da escolarização em alguns contextos. Esses achados reforçam que o nível médio ainda permanece como base formativa predominante da categoria, o que destaca a importância de instrumentos e tecnologias educativas elaborados em linguagem clara, acessível e compatível com a realidade desses trabalhadores (*Maciazeki-Gomes et al., 2016; Brasil, 2017*).

**Gráfico 2.** Nível de Escolaridade



*Fonte: dados da pesquisa (2026).*

No bloco referente ao conhecimento sobre diabetes mellitus tipo 2 (DM2), observou-se desempenho satisfatório dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) nas questões relativas ao conceito da doença, aos sinais e sintomas de descompensação e às medidas preventivas, uma vez que 100% dos participantes (14/14) assinalaram corretamente as alternativas correspondentes. Em relação aos fatores de risco, todos reconheceram obesidade e história familiar como elementos associados ao desenvolvimento do DM2. Entretanto, o reconhecimento de outros fatores apresentou menor

frequência, com apenas 14,3% de acertos para hipertensão arterial sistêmica e 64,3% para alimentos ultraprocessados. Esses resultados indicam que, embora haja domínio satisfatório sobre aspectos mais gerais e tradicionalmente difundidos do agravo, persistem lacunas na compreensão ampliada de fatores de risco e de determinantes relacionados ao desenvolvimento do DM2. Tal achado é relevante porque a APS atribui aos ACS papel importante nas ações de promoção da saúde, prevenção de agravos, orientação comunitária e acompanhamento longitudinal no território, o que exige compreensão consistente sobre fatores associados às condições crônicas mais prevalentes (Brasil, 2017).

No plano da discussão, esse resultado sugere que os conhecimentos mais consolidados entre os ACS tendem a se concentrar em conteúdos mais usuais na prática cotidiana, como definição da doença, prevenção baseada em alimentação saudável e atividade física, e reconhecimento de sinais de descompensação. Em contrapartida, a baixa identificação da hipertensão arterial sistêmica como fator associado e o reconhecimento apenas parcial do papel dos alimentos ultraprocessados apontam fragilidades na apreensão dos múltiplos determinantes que atravessam o DM2. Essa interpretação é compatível com a literatura que enfatiza a necessidade de fortalecer, na APS, ações educativas e formativas voltadas ao cuidado das condições crônicas, inclusive no que diz respeito ao aconselhamento alimentar e à abordagem dos fatores de risco modificáveis no território (Brasil, 2017; Brasil, 2013).

No bloco relacionado à obesidade, todos os participantes assinalaram corretamente a alternativa referente à definição do agravo. Contudo, 28,4% dos respondentes também marcaram a alternativa incorreta que associava a obesidade exclusivamente a

alteração hormonal da tireoide. Embora o acerto da definição indique reconhecimento geral do problema, a marcação simultânea de uma explicação equivocada evidencia que ainda persistem concepções reducionistas entre parte dos ACS, especialmente quando a obesidade é interpretada a partir de causalidade única ou predominantemente biológica. Esse achado reforça a necessidade de qualificação permanente, considerando que a obesidade é atualmente compreendida como uma condição crônica, complexa e multifatorial (ABESO; SBEM, 2022).

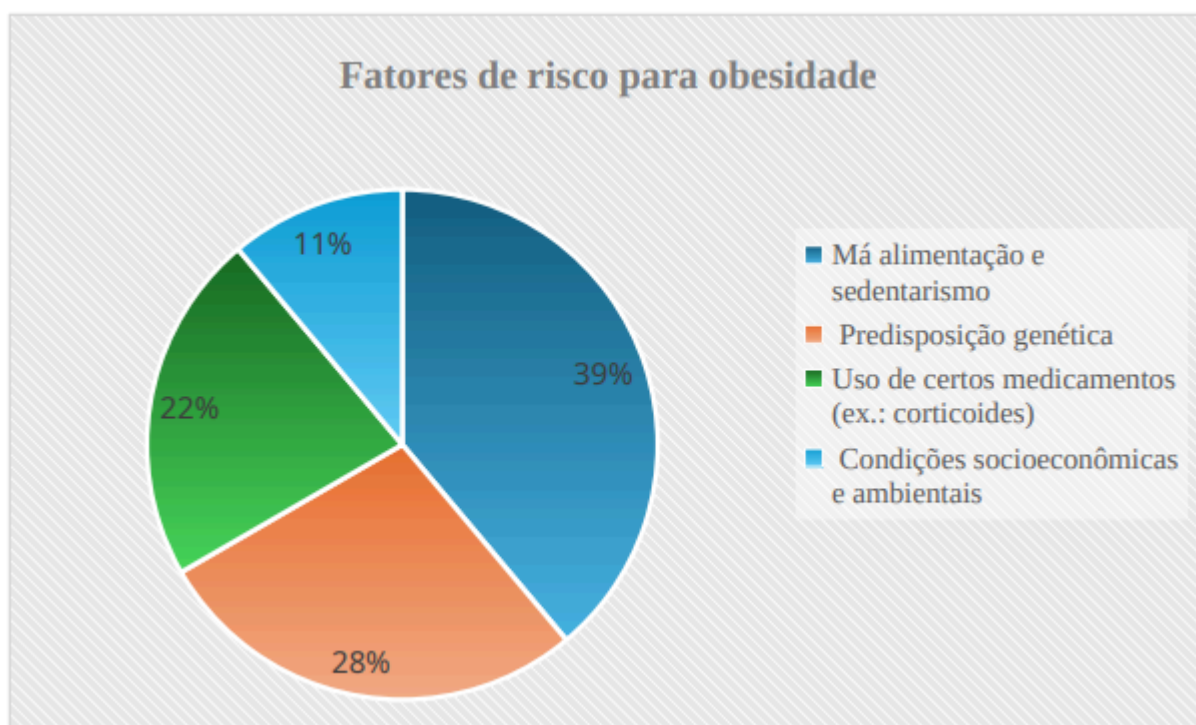
Esse achado merece destaque porque a literatura contemporânea sobre obesidade e APS tem enfatizado que o agravo deve ser compreendido como condição crônica, complexa e multifatorial, atravessada por determinantes biológicos, comportamentais, sociais, ambientais e organizacionais do cuidado. Estudos no campo da Atenção Primária à Saúde mostram que o manejo da obesidade ainda é marcado por dificuldades conceituais, limites na abordagem cotidiana e necessidade de qualificação das equipes para um cuidado menos simplificador e mais alinhado à complexidade do problema. Desse modo, a associação exclusiva da obesidade a alterações hormonais da tireoide, identificada entre parte dos participantes, reforça a importância de processos formativos que ampliem a compreensão dos ACS sobre o caráter multifatorial desse agravo e sobre seu manejo no contexto da APS (ABESO; SBEM, 2022; *Lopes et al., 2021*).

De forma geral, os resultados referentes ao DM2 e à obesidade mostram que os ACS apresentam conhecimentos importantes sobre definições básicas, prevenção e reconhecimento de situações mais evidentes, mas ainda revelam lacunas em conteúdos que exigem compreensão mais ampliada dos determinantes e maior

aproximação com a complexidade do cuidado às condições crônicas. Esse padrão reforça a pertinência de estratégias de educação permanente voltadas a temas prioritários da Atenção Básica, especialmente quando se considera o papel estratégico desses profissionais na mediação entre os serviços de saúde e a comunidade, na identificação de riscos e na orientação das famílias no território (Brasil, 2017; Brasil, 2004).

Em relação aos fatores que contribuem para o desenvolvimento da obesidade, os dados apresentados no Gráfico 3 evidenciaram maior frequência de respostas associadas à má alimentação e ao sedentarismo (39%), seguidas de predisposição genética (28%), uso de medicamentos, como corticoides (22%), e condições socioeconômicas e ambientais (11%).

**Gráfico 3.** Quais Fatores Contribuem para o Desenvolvimento da Obesidade?



Fonte: dados da pesquisa (2026).

No que se refere às complicações da obesidade, todos os participantes assinalaram a alternativa correta, embora um respondente (7,1%) tenha também marcado, de forma equivocada, a opção “somente aumento de autoestima”. Quanto às medidas preventivas, 100% dos ACS reconheceram a alimentação saudável e a prática de atividade física como estratégias adequadas, enquanto 92,9% (13/14) também identificaram a importância do encaminhamento à Unidade Básica de Saúde (UBS). Esses achados indicam que os participantes demonstraram conhecimento satisfatório sobre complicações e medidas preventivas da obesidade, ainda que persistam respostas isoladas reveladoras de compreensão parcial ou equivocada sobre alguns aspectos do agravo (ABESO; SBEM, 2022).

No plano da discussão, observa-se que os ACS atribuíram maior peso a fatores individuais, como alimentação inadequada e sedentarismo, em comparação com fatores relacionados ao uso de medicamentos e às condições socioeconômicas e ambientais. Esse padrão sugere uma compreensão ainda mais centrada na dimensão comportamental da obesidade, com menor valorização de sua determinação social e das condições estruturais que influenciam sua ocorrência e manejo. Tal interpretação é coerente com estudos que apontam que o cuidado à pessoa com sobrepeso e obesidade na Atenção Primária à Saúde ainda tende a se organizar com forte ênfase em dimensões individuais do problema, em detrimento de abordagens mais ampliadas, territorializadas e socialmente contextualizadas. Assim, os dados deste estudo reforçam a necessidade de processos formativos que ampliem a compreensão dos ACS acerca do caráter multifatorial da obesidade e de seus determinantes sociais no contexto da APS (*Jesus et al., 2022; Lopes et al., 2021*).

No tópico promoção da saúde e apoio ao tratamento, a primeira pergunta abordou as orientações que o ACS deve repassar ao paciente com DM2 e obesidade. Os resultados estão apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3.** Quais Orientações o ACS Deve Repassar para o Paciente com Diabetes Tipo 2 e Obesidade?

<b>Opção</b>	<b>Respostas</b>	<b>%</b>
Importância do uso correto dos medicamentos prescritos	13	92.9%
Acompanhamento regular na Unidade Básica de Saúde	13	92.9%
Incentivo a hábitos de vida saudáveis (alimentação e exercícios)	14	100%
Uso de chás e remédios caseiros como substituição do tratamento	0	0.0%
Identificação de sinais de descompensação para procurar atendimento médico	6	42.6%

*Fonte: dados da pesquisa (2026).*

Observa-se que houve maior reconhecimento das orientações relacionadas à promoção de hábitos saudáveis, ao uso correto dos medicamentos e ao acompanhamento regular na UBS. Em contrapartida, apenas 42,6% reconheceram a importância da identificação de sinais de descompensação, sugerindo fragilidade nesse componente do cuidado.

Na indagação referente à observação do ACS durante as visitas domiciliares, os resultados estão apresentados na Tabela 4.

**Tabela 4.** O Que o ACS Deve Observar Durante as Visitas Domiciliares?

<b>Opção</b>	<b>Respostas</b>	<b>%</b>
Sinais de complicações (feridas nos pés, perda de peso, inchaço)	14	100%
Adesão ao tratamento e autocuidado do paciente	11	78.1%
Condições de moradia e alimentação da família	10	71%
Apenas aspectos estéticos do paciente	0	0.0%

*Fonte: dados da pesquisa (2026).*

Os dados demonstraram que todos os participantes reconheceram a importância da observação de sinais de complicações, enquanto percentuais menores foram encontrados para adesão ao tratamento e autocuidado (78,6%; 11/14) e para condições de moradia e alimentação da família (71,4%; 10/14), aspectos igualmente relevantes para o acompanhamento longitudinal na Atenção Primária à Saúde.

Nos itens relacionados à promoção da saúde, apoio ao tratamento e visita domiciliar, os ACS reconheceram adequadamente orientações gerais, mas apresentaram menor reconhecimento de aspectos como sinais de descompensação, adesão ao tratamento, autocuidado e condições de moradia e alimentação da família. Esses achados evidenciam fragilidades na operacionalização do cuidado e sugerem a necessidade de fortalecer abordagens mais integrais e territorializadas, em consonância com a Política Nacional de Atenção Básica e com discussões sobre o processo de trabalho do ACS, que destacam seu papel como articulador entre serviço, território e

necessidades familiares (Brasil, 2017; *Silva et al., 2011; Maciazeki-Gomes et al., 2016*).

Em relação à pergunta sobre metas de promoção da saúde, 100% dos participantes (14/14) assinalaram a alternativa correta, embora 14,3% (2/14) também tenham marcado incorretamente a opção referente a dietas restritivas sem acompanhamento profissional. No tocante à identificação precoce de risco, todos os participantes (100%; 14/14) reconheceram como correta a alternativa relacionada ao histórico familiar, ao estilo de vida, ao peso corporal e à circunferência abdominal.

Quanto à disponibilidade de materiais educativos nas unidades, a maioria dos ACS referiu não possuir esses recursos disponíveis (85,7%; 12/14). De modo semelhante, em relação à participação em capacitação ou atualização nos últimos dois anos, predominou a resposta negativa (64,3%; 9/14). Esses achados reforçam que, além das lacunas de conhecimento identificadas, há também limitações estruturais e formativas que podem comprometer o desempenho educativo e preventivo desses profissionais no território, o que evidencia a importância de estratégias de educação permanente e do desenvolvimento de tecnologias educativas voltadas à sua prática cotidiana (Brasil, 2004).

No que diz respeito aos recursos utilizados para atualização profissional, os dados estão apresentados na Tabela 5.

**Tabela 5.** Em Caso de Dúvida Durante o Acompanhamento de Pacientes, Qual Recurso o ACS Utiliza para Se Atualizar?

Opção	Respostas	%
-------	-----------	---

Orientações da equipe de saúde (enfermeiro/médico)	14	100%
Busca em materiais impressos ou digitais oficiais (Ministério da Saúde)	7	50%
Redes sociais e grupos de mensagens sem validação científica	1	7.1%
Não busca atualização	0	0.0%

*Fonte: dados da pesquisa (2026).*

Verificou-se que o principal recurso utilizado pelos Agentes Comunitários de Saúde para esclarecimento de dúvidas foi a própria equipe de saúde da unidade, mencionada por todos os participantes (100%; 14/14). Em seguida, destacaram-se os materiais oficiais, impressos ou digitais, referidos por 50,0% dos respondentes (7/14). O uso de redes sociais e grupos de mensagens sem validação científica foi relatado por apenas 7,1% (1/14), e nenhum participante afirmou não buscar formas de atualização. Esses achados indicam que, embora exista mobilização dos ACS em busca de apoio para sanar dúvidas, tal busca ocorre predominantemente por mediação interpessoal e, em menor proporção, por consulta a materiais técnico-científicos sistematizados.

A reduzida disponibilidade de materiais educativos nas unidades, associada à baixa participação em capacitações recentes, reforça esse cenário. O fato de a equipe de saúde ter sido apontada como principal fonte de atualização evidencia a relevância das relações interprofissionais no cotidiano da Atenção Primária à Saúde, mas também sugere insuficiência de recursos técnico-pedagógicos estruturados que subsidiem a prática educativa dos ACS. Tal interpretação dialoga com a Política Nacional de Educação

Permanente em Saúde, ao reconhecer que a aprendizagem no trabalho constitui elemento central para a qualificação das práticas, mas também revela a necessidade de maior institucionalização de processos formativos e de suporte educativo contínuo para esses profissionais (Brasil, 2004; *Cardoso et al., 2011; Samudio et al., 2017*).

Com base nos achados obtidos na aplicação do questionário, procedeu-se à elaboração da cartilha educativa intitulada Diabetes e Obesidade: guia prático para o ACS, posteriormente submetida à validação de conteúdo por especialistas mediante a técnica Delphi. A construção desse material derivou diretamente das necessidades formativas identificadas entre os participantes, especialmente no que se refere às lacunas relacionadas à ampliação conceitual sobre fatores de risco, à compreensão multifatorial da obesidade e à operacionalização das orientações no cotidiano da Atenção Básica.

Nesse contexto, a elaboração da cartilha mostrou-se coerente com as demandas evidenciadas pela pesquisa de campo. As fragilidades identificadas no questionário orientaram a seleção dos conteúdos, a simplificação da linguagem e a ênfase em orientações práticas voltadas ao processo de trabalho do ACS. Assim, a tecnologia educativa produzida constituiu resposta concreta às necessidades formativas observadas, buscando aproximar conteúdo técnico-científico, linguagem acessível e aplicabilidade no território.

A validação de conteúdo da cartilha educativa Diabetes Mellitus tipo 2 e Obesidade contou com a participação de 10 especialistas com experiência em Atenção Primária à Saúde, Educação em Saúde e Endocrinologia. O instrumento de avaliação contemplou os critérios de clareza, relevância prática, adequação, precisão científica, adequação cultural e linguística, além de design, distribuídos em

seis seções temáticas da cartilha. A apreciação foi realizada por meio de escala Likert de quatro pontos, variando de 1 a 4, e adotou-se como parâmetro de consenso a atribuição de nota 4 por, no mínimo, 75% dos especialistas, procedimento compatível com estudos metodológicos de validação de conteúdo de tecnologias educativas em saúde (Aiken, 1985; Lynn, 1986; Polit; Beck; Owen, 2007).

Os resultados da validação de conteúdo da cartilha evidenciaram elevado grau de concordância entre os especialistas, com consenso superior a 75% de atribuição da nota 4 em todas as seções e critérios avaliados. Esse desempenho demonstra adequação global do material tanto em relação ao conteúdo quanto à forma de apresentação, indicando que a cartilha atendeu de maneira satisfatória aos requisitos de clareza, relevância prática, precisão científica, adequação cultural e organização visual.

De modo geral, verificou-se predomínio de consenso de 100% em grande parte dos itens avaliados. Esse percentual foi observado, sobretudo, nos aspectos relacionados à capa e identificação do material, ao sumário e à organização das seções, à definição do diabetes mellitus tipo 2 em linguagem simples, ao conceito de obesidade, aos fatores de risco e condições associadas, às orientações práticas sobre alimentação e atividade física, ao alinhamento com as diretrizes vigentes do Ministério da Saúde e da Atenção Primária à Saúde, à adequação da linguagem ao território, bem como à legibilidade e à organização visual da cartilha. Esses achados sugerem que a tecnologia educativa apresentou elevada aceitabilidade entre os especialistas, especialmente nos componentes estruturais, conceituais e comunicacionais considerados essenciais para sua utilização no contexto da Atenção Básica.

Percentuais de 90% de consenso foram identificados em itens como apresentação e objetivos da cartilha, fatores de risco do DM2, diagnóstico básico, medidas antropométricas, circunferência da cintura, explicação sobre a relação entre obesidade e diabetes, fluxos de encaminhamento e avaliação dos ícones e figuras. Embora esses resultados também expressem ampla aprovação do material, sinalizam a existência de aspectos passíveis de aperfeiçoamento pontual, especialmente no que se refere ao aprofundamento de determinadas explicações conceituais e ao refinamento de elementos visuais. Assim, mesmo nos itens com consenso ligeiramente inferior ao máximo observado, a avaliação dos especialistas permaneceu fortemente favorável, reforçando a consistência técnico-científica e a aplicabilidade prática da cartilha no apoio às ações educativas dos Agentes Comunitários de Saúde.

Os menores percentuais de consenso observados corresponderam a 80%, concentrando-se principalmente nos critérios de clareza e precisão científica do tópico “Complicações do diabetes mellitus tipo 2”, bem como no item “Checklist de visita domiciliar”. Embora inferiores aos demais resultados, esses valores permaneceram acima do ponto de corte previamente estabelecido para consenso, confirmando a adequação da cartilha quanto à validade de conteúdo. Esse achado sugere que os aspectos com menor concordância não comprometeram a consistência global do material, mas indicaram necessidade de tornar alguns conteúdos técnicos mais claros, explicativos e operacionalizáveis para o público-alvo, especialmente em temas que exigem maior tradução do conhecimento científico para a prática cotidiana do Agente Comunitário de Saúde. (*Ximenes et al., 2019*).

A análise qualitativa dos comentários dos especialistas contribuiu para o aprimoramento final do material, ao apontar sugestões voltadas principalmente à simplificação da linguagem, à explicação de termos técnicos e ao fortalecimento do caráter prático das orientações. Entre as recomendações apresentadas, destacaram-se a reformulação de expressões potencialmente ambíguas, a definição mais acessível de conceitos técnicos e alimentares, a ampliação de orientações práticas sobre alimentação saudável, atividade física e cuidado com os pés, além de ajustes no destaque visual de títulos e elementos gráficos. Esses apontamentos reforçam que a validação por especialistas não se limita à mensuração da concordância, mas constitui etapa importante de refinamento semântico, pedagógico e operacional da tecnologia educativa (Coluci; Alexandre; Milani, 2015).

Os pareceres globais também evidenciaram avaliação favorável quanto à linguagem simples, ao caráter didático, à organização por tópicos, ao uso de ilustrações e ao enfoque educativo e motivacional da cartilha, considerados compatíveis com o contexto familiar, social e territorial de atuação dos Agentes Comunitários de Saúde. Esses resultados reforçam que o material foi percebido como adequado não apenas do ponto de vista técnico-científico, mas também em sua capacidade de comunicação com o público-alvo, aspecto essencial para a aplicabilidade de tecnologias educativas no âmbito da Atenção Primária à Saúde (Teixeira; Mota, 2011; Brasil, 2014).

Com base nos pareceres emitidos pelos especialistas, foram realizados ajustes pontuais na versão final da cartilha, contemplando maior explicitação de conceitos técnicos, simplificação da linguagem, inserção de exemplos mais próximos da realidade do território, aprimoramento das orientações práticas e refinamento de elementos gráficos e visuais. De forma sintética, a cartilha

apresentou consenso superior a 75% de atribuição da nota 4 em todas as seções avaliadas, evidenciando elevada adequação quanto à clareza, relevância prática, adequação, precisão científica, adequação cultural e linguística, além de design. Esses resultados reforçam a consistência do material como tecnologia educativa voltada à atuação dos Agentes Comunitários de Saúde na Atenção Primária à Saúde.

Os menores percentuais de consenso concentraram-se em tópicos como complicações do diabetes mellitus tipo 2, diagnóstico básico e checklist de visita domiciliar, indicando a necessidade de maior explicitação conceitual e melhor operacionalização prática desses conteúdos. Ainda assim, tais resultados permaneceram acima do ponto de corte previamente estabelecido, não comprometendo a validade de conteúdo da cartilha. Ao contrário, evidenciaram aspectos específicos passíveis de aprimoramento, reforçando que a validação não se limita a uma etapa de julgamento, mas constitui também um processo de qualificação final do material educativo. Esse achado está em consonância com estudos metodológicos sobre construção e validação de tecnologias educativas em saúde, os quais destacam o papel da validação no refinamento do conteúdo, da linguagem e da aplicabilidade prática dos materiais (Coluci; Alexandre; Milani, 2015; Teixeira; Mota, 2011).

As sugestões qualitativas apresentadas pelos especialistas reforçaram a necessidade de adoção de linguagem mais acessível, explicação de termos técnicos e utilização de exemplos práticos, compatíveis com o cotidiano de trabalho e com a realidade socioterritorial dos ACS. Esse movimento evidencia que a principal contribuição da validação concentrou-se no refinamento comunicacional do material, tornando-o mais claro, didático e

aplicável ao público-alvo. A literatura sobre tecnologias educativas destaca que aspectos como linguagem, organização visual e facilidade de compreensão são fundamentais para favorecer a apreensão do conteúdo e ampliar a efetividade pedagógica do material (Brasil, 2014; Teixeira; Mota, 2011).

Em síntese, os resultados demonstram coerência entre as diferentes etapas da pesquisa. O questionário previamente validado permitiu identificar necessidades formativas dos Agentes Comunitários de Saúde; tais achados subsidiaram a elaboração da cartilha educativa; e a validação de conteúdo do material confirmou sua adequação como tecnologia educativa. Dessa forma, o estudo resultou na produção de um instrumento de diagnóstico e de um produto educacional validados, ambos com potencial para subsidiar ações de educação em saúde e qualificação do cuidado no âmbito da Atenção Primária à Saúde, em consonância com o que tem sido descrito em estudos metodológicos sobre tecnologias educativas na área da saúde (*Ximenes et al., 2019*).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo atingiu o objetivo proposto ao construir, validar e aplicar um questionário voltado à avaliação de conhecimentos de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) acerca do diabetes mellitus tipo 2 e da obesidade, bem como ao elaborar e validar a cartilha educativa Diabetes e Obesidade: guia prático para o ACS, destinada a subsidiar a atuação desses profissionais no contexto da Atenção Primária à Saúde.

A validação de conteúdo do questionário evidenciou adequação satisfatória do instrumento, com elevada concordância entre os

especialistas nos critérios analisados, o que reforça sua consistência quanto à clareza, relevância e aplicabilidade. Sua aplicação junto aos ACS possibilitou identificar tanto conhecimentos já consolidados quanto lacunas relevantes, especialmente relacionadas à compreensão ampliada dos fatores de risco, ao reconhecimento de sinais de alerta, à operacionalização das orientações em saúde e ao acesso a processos de capacitação e atualização profissional. Esses achados evidenciam que, embora os ACS desempenhem papel estratégico no acompanhamento das condições crônicas no território, persistem necessidades formativas que podem repercutir na qualidade das ações educativas e preventivas desenvolvidas no cotidiano da Atenção Básica.

Com base nos resultados obtidos, a cartilha educativa foi elaborada como resposta às necessidades identificadas na pesquisa, buscando articular linguagem acessível, fundamentação técnico-científica e aplicabilidade prática. A validação de conteúdo do material por especialistas demonstrou boa aceitação quanto ao conteúdo, à clareza da linguagem, à pertinência prática e à apresentação visual, confirmando sua adequação como tecnologia educativa voltada ao fortalecimento do processo de trabalho dos ACS. Desse modo, o produto desenvolvido não se configura apenas como material informativo, mas como recurso de apoio à educação em saúde e à qualificação da atuação desses profissionais frente ao diabetes mellitus tipo 2 e à obesidade.

Diante disso, conclui-se que o estudo contribuiu, de forma articulada, para o diagnóstico de necessidades formativas e para a produção de uma tecnologia educativa validada, com potencial de utilização no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Ao integrar investigação aplicada e desenvolvimento de produto, a pesquisa

reforça a importância de estratégias educativas contextualizadas, acessíveis e cientificamente embasadas como ferramentas de apoio à prevenção de agravos, à promoção da saúde e ao acompanhamento longitudinal das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 e obesidade.

Por fim, os resultados também apontam para a necessidade de fortalecimento das ações de educação permanente em saúde voltadas aos ACS, considerando sua relevância como elo entre os serviços de saúde e a comunidade. Investir na qualificação desses profissionais e na disponibilização de recursos educativos adequados ao seu contexto de atuação pode favorecer maior resolutividade das práticas em saúde, ampliar a capacidade de orientação junto às famílias e contribuir para o cuidado integral no território.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIKEN, L. R. **Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings.** Educational and Psychological Measurement, [s. l.], v. 45, n. 1, p. 131-142, 1985.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards of Medical Care in Diabetes – 2024.** Diabetes Care, [s. l.], v. 47, supl. 1, 2024.

BEZERRA, Rebeca Alves de Moura; BEZERRA, Jozimara Alves. **Uso de tecnologias cuidativo-educacionais na prevenção e controle da obesidade e diabetes: revisão de escopo.** Revista Foco, [s. l.], v. 18, n. 1, 2025. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/9132>. Acesso em: 11 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 16 fev. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 22 set. 2017. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 25 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito Tipo 2**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/PCDTDM2.pdf/view>. Acesso em: 26 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. 212 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 38). Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_doe\\_nca\\_cronica\\_obesidade\\_cab38.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doe_nca_cronica_obesidade_cab38.pdf). Acesso em: 16 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. Portaria SECTICS/MS n.º 7, de 28 de fevereiro de 2024. Torna pública a decisão de atualizar, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Diabetes Mellito Tipo 2. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 1 mar. 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-sectics/ms-n-7-de-28-de-fevereiro-de-2024-546033672>. Acesso em: 10 dez. 2025.

CARDOSO, Fabiana Almeida; NASCIMENTO, Márcia Cássia Huçulak do; FERNANDES, Silvana Maria. **Capacitação de agentes comunitários de saúde: experiência de ensino e prática com estudantes de Enfermagem**. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, DF, v. 64, n. 5, p. 968-973, 2011.

CASTRO, Tamires Almeida; DAVOGLIO, Rosane Silva; NOGUEIRA, Juliana de Almeida; ARAÚJO, Suely Amorim de; SANTOS, Kátia Cilene Godinho Bertoncello; SANTOS, Thiago Araújo. **Agentes Comunitários de Saúde: perfil sociodemográfico, condições laborais e hábitos de vida**. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 323-331, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/ZrxpxGtjBGQPbG3zkYVLS5B/?lang=pt>. Acesso em: 16 abr. 2026.

COLUCI, Marina Zambon Orpinelli; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; MILANI, Daniela. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015.

COSTA, M. P. et al. **Formação e valorização do agente comunitário de saúde: desafios e perspectivas.** Ciência & Saúde Coletiva, [s. l.], v. 26, n. 5, p. 1557-1568, 2021.

FIOCRUZ. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. **Educação em saúde: material didático para formação técnica de agentes comunitários de saúde.** Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2020.

HSU, SANDFORD, B. A. **The Delphi technique: making sense of consensus.** Practical Assessment, Research & Evaluation, [s. l.], v. 12, n. 10, p. 1-8, 2007.

JESUS, José Geraldo Lopes de; CAMPOS, Célia Maria Sivalli; SCAGLIUSI, Fernanda Baeza; BURLANDY, Luciene; BÓGUS, Cláudia Maria. **O processo de trabalho na Estratégia Saúde da Família voltado às pessoas com sobrepeso e obesidade.** Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 46, n. spe 7, p. 174-187, 2022. DOI: 10.1590/0103-11042022E712.

KEENEY, S.; HASSON, F.; McKENNA, H. **The Delphi technique in nursing and health research.** Chichester: Wiley-Blackwell, 2011.

LEITE, Stela Silva; ÁFIO, Ana Clara Feitosa; CARVALHO, Lorena Vieira de; SILVA, Jéssica Maria; ALMEIDA, Paulo César de; PAGLIUCA, Lorita Marlina Freitag. **Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, DF, v. 71, supl. 4, p. 1635-1641, 2018.

LOPES, Mariana Souza; FREITAS, Patrícia Pinheiro de; CARVALHO, Maria Cecília Ramos de; FERREIRA, Nathália Luíza; MENEZES, Mariana Carvalho de; LOPES, Aline Cristine Souza. **O manejo da obesidade na atenção primária à saúde no Brasil é adequado?**

Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 37, supl. 1, e00051620, 2021. DOI: 10.1590/0102-311X00051620.

LYNN, M. R. **Determination and quantification of content validity.** Nursing Research, [s. l.], v. 35, n. 6, p. 382-385, 1986.

MACIAZEKI-GOMES, Rita de Cássia; SOUZA, Cíntia Dutra de; BAGGIO, Luciane; WACHS, Felipe. **O trabalho do agente comunitário de saúde na perspectiva da educação popular em saúde: possibilidades e desafios.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1637-1646, 2016.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo.** 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.

MOROSINI, Márcia Valéria; FONSECA, Angélica Ferreira. Os agentes comunitários na Atenção Primária à Saúde no Brasil: inventário de conquistas e desafios. **Saúde em Debate**, [S. l.], v. 42, n. especial 1 set, p. 261-274, 2023. Disponível em: <https://saudeemdebate.org.br/sed/article/view/669>. Acesso em: 27 abr. 2026.

MOURA, Jamilyle Rodrigues de Albuquerque; SILVA, Kelanne Lima da; ROCHA, Ana Emília Formiga Marques; SANTOS, Suellen Duarte de Oliveira Matos dos; AMORIM, Thiago Ribeiro de; SILVA, Aline Maria de Almeida. **Construction and validation of a booklet to prevent overweight in adolescents.** Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 365-373, 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; OWEN, S. V. **Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations.** Research in Nursing & Health, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 459-467, 2007.

SAMUDIO, Jania Lurdes Pires; BRANT, Letícia Carneiro; MARTINS, Ana Cláudia Sierra; VIEIRA, Maria Aparecida; SANCHES, Rosângela Santos; CARVALHO, Wesley. **Agentes comunitários de saúde na Atenção Primária no Brasil: multiplicidade de atividades e fragilização da formação.** Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 745-769, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes 2023.** São Paulo: SBD, 2023.

TEIXEIRA, Carmem Fontes; MOTA, Eduardo Luiz Andrade. **Educação em saúde: conceitos e práticas.** Salvador: EDUFBA, 2011.

VASCONCELOS, E. M.; CRUZ, P. J. S. C. **Educação popular e saúde: construção compartilhada do conhecimento e emancipação.** 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2020.

XIMENES, Maria Aline Moreira; FONTENELE, Nágila Araújo de Oliveira; BASTOS, Iara Barbosa; MACÊDO, Tânia Sampaio; GALINDO NETO, Nelson Miguel; CAETANO, Joselany Áfio; BARROS, Lívia Moreira. **Construção e validação de conteúdo de cartilha educativa para prevenção de quedas no hospital.** Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 433-441, 2019. DOI: 10.1590/1982-0194201900059.

---

<sup>1</sup> Médica pela Universidade do Estado do Pará, mestranda em Saúde da Amazônia da Universidade Federal do Pará – UFPA, Programa de Pós Graduação em Saúde na Amazônia, Belém, Pará, Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de graduação em Medicina, Universidade do Estado do Pará – UEPA, Santarém, Pará, Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Ciências Biológicas, Professora Adjunta do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, Pará, Brasil.