



# Población y Salud en Mesoamérica

## Análise do perfil lipídico, glicêmico e alimentar dos agentes comunitários de saúde após uma intervenção de promoção ao autocuidado

João Guilherme Bentes de Araújo Rodrigues e Maria Rosilene Cândido Moreira

### Cómo citar este artículo:

Bentes de Araújo Rodrigues, J. G e Cândido Moreira, M R. (2024). Análise do perfil lipídico, glicêmico e alimentar dos agentes comunitários de saúde após uma intervenção de promoção ao autocuidado. *Población y Salud en Mesoamérica*, 21(2). <https://doi.org/10.15517/psm.v21i2.55400>



ISSN-1659-0201 <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

Revista electrónica semestral  
[Centro Centroamericano de Población](#)  
[Universidad de Costa Rica](#)

## Análise do perfil lipídico, glicêmico e alimentar dos agentes comunitários de saúde após uma intervenção de promoção ao autocuidado

*Analysis of lipid, glycemic and feeding profile of community health workers after the intervention to promote self-care*

*Análisis del perfil lipídico, glucémico y dietético de los trabajadores sanitarios comunitarios tras una intervención para promover el autocuidado*

João Guilherme Bentes de Araújo Rodrigues<sup>1</sup>  e Maria Rosilene Cândido Moreira<sup>2</sup> 

**Resumo: Introdução:** A alimentação saudável é o resultado de um processo que pode ser influenciado por vários fatores e pode ser um desafio inclusive para os profissionais de saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento alimentar dos agentes comunitários de saúde (ACS) depois de suas participações em um curso de autocuidado. **Metodologia:** estudo quantitativo, do tipo pesquisa-intervenção, com 55 ACS do município de Assaré, Ceará, Brasil. A intervenção se realizou nos meses de abril e julho de 2022, perfazendo um total de 16 horas. Os participantes se apropriaram dos conteúdos e exercitaram a simulação de pratos com alimentos que conseguiam produzir de acordo com suas condições e acesso. A coleta de dados ocorreu antes e após a intervenção, com o Formulário de Marcadores do Consumo Alimentar, o Recordatório Alimentar de 25 horas (RA-24H) e coleta de sangue para avaliar o perfil lipídico e glicêmico. Também foi verificado o estágio de mudança de comportamento à luz do Modelo Transteórico. **Resultados:** houve uma melhora nos hábitos alimentares e a redução dos marcadores bioquímicos (colesterol total e frações, triglicerídeos e glicemia de jejum), com diferença significativa na hemoglobina glicada ( $p < 0,0001$ ). Houve um aumento no consumo de feijão, frutas e verduras, com redução no consumo de processados ( $p = 0,01$ ) e ultraprocessados ( $p = 0,001$ ). A maioria dos ACS (60%) estava na fase de ação para alimentação saudável. **Conclusões:** A intervenção sensibilizou os ACS para o autocuidado, contribuindo para comportamentos mais saudáveis.

**Palavras-chave:** Alimentação saudável, Autocuidado, Promoção da Saúde, Agentes Comunitários de Saúde.

**Abstract: Introduction:** Healthy eating is the result of a process that can be influenced by several factors and can be a challenge even for health professionals. The objective of this study was to evaluate the eating behavior of community health agents (ACS) after their participation in a self-care course. **Methodology:** Quantitative study, of the research-intervention type, with 55 ACS of the municipality of Assaré, Ceará, Brazil. The intervention was carried out in April and July 2022, making a total of 16 hours. The participants appropriated the contents and exercised the simulation of dishes with meals that they could produce according to their conditions and access. Data collection was performed before and after the intervention, such as the Food Consumption Markers Form, 24-hour Food Recall (RA-24H) and blood collection to assess the lipid and glycemic profile. The stage of behavior change by the light of the Transtheoretical Model was also verified. **Results:** There was an improvement in eating habits and a reduction in biochemical markers (total cholesterol and fractions, triglycerides and fasting glucose), with a significant difference in glycosylated hemoglobin ( $p < 0.0001$ ). There was an increase in the consumption of beans, fruits and vegetables, with a reduction in the consumption of processed ( $p = 0.01$ ) and ultra-processed ( $p = 0.001$ ). Most ACS (60%) were

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri, Ceará, BRASIL, [jgbentes@gmail.com](mailto:jgbentes@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Regional do Cariri, Ceará, BRASIL, [rosilene.moreira@ufca.edu.br](mailto:rosilene.moreira@ufca.edu.br)

in the action stage for healthy eating. **Conclusions:** The intervention sensitized ACS for self-care, contributing to healthier behaviors.

**Keywords:** Healthy eating, Self-care, Health promotion, Community Health Workers.

**Resumen: Introducción:** La alimentación saludable es el resultado de un proceso que puede verse influenciado por varios factores y puede ser un desafío incluso para los profesionales de la salud. El objetivo de este estudio fue evaluar el comportamiento alimentario de los agentes comunitarios de salud (ACS) después de su participación en un curso de autocuidado. **Metodología:** Estudio cuantitativo, del tipo investigación-intervención, con 55 ACS del municipio del Assaré, Ceará, Brasil. La intervención se realizó en abril y julio de 2022, haciendo un total de 16 horas. Los participantes se apropiaron de los contenidos y ejercitaron la simulación de platos con comidas que podrían producir según sus condiciones y acceso. La recolección de datos se realizó antes y después de la intervención, con el Formulario de Marcadores de Consumo de Alimentos, Recuerdo de Alimentos de 24 horas (RA-24H) y recolección de sangre para evaluar el perfil lipídico y glucémico. También se verificó la etapa de cambio de comportamiento por la luz del Modelo Transteórico. **Resultados:** Hubo una mejora en los hábitos alimenticios y la reducción de los marcadores bioquímicos (colesterol total y fracciones, triglicéridos y glucosa en ayunas), con diferencia significativa en la hemoglobina glucosilada ( $p < 0,0001$ ). Hubo un aumento en el consumo de frijoles, frutas y verduras, con reducción en el consumo de processados ( $p = 0,01$ ) y ultraprocesados ( $p = 0,001$ ). La mayoría de los ACS (60 %) estaban en la etapa de acción para alimentación saludable. **Conclusiones:** La intervención sensibilizó los ACS para el autocuidado, contribuyendo para comportamientos más saludables.

**Palabras clave:** Alimentación saludable, Autocuidado, Promoción de la Salud, Agentes Comunitarios de Salud.

**Recebimento:** 10 jun, 2023 | **correção:** 07 nov, 2023 | **aceitação:** 10 nov, 2023

## 1. Introdução

A alimentação é um processo que engloba fatores sociais, culturais, econômicos, biológicos e ambientais na sua forma de preparo, de apresentação e de consumo, estando intimamente relacionado com a saúde da população, constituindo um direito social básico que foi introduzido, no artigo 6º, na Constituição Federal brasileira de 1988 (Constituição Federal do Brasil, 1988).

As principais diretrizes das sociedades médicas brasileira e mundial associam a segurança alimentar saudável como um dos principais fatores de prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e de promoção de saúde (Barroso et al., 2021). A Organização Mundial de Saúde (OMS) apontou a obesidade como um dos principais problemas de saúde pública no mundo (OMS, 2010) e que está diretamente relacionada a uma alimentação não adequada.

Por ser a porta de entrada no Sistema Único de Saúde do Brasil (SUS), a Atenção Primária à Saúde (APS) tem um papel fundamental de promover ações que desenvolvam uma atenção integral na população ao agir sobre os determinantes de saúde. A integralidade no atendimento, condutas que vão desde a educação em saúde ao tratamento de agravos, constitui um dos fundamentos da APS, tendo o trabalho multiprofissional e em equipe um meio para alcançar esse objetivo.

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), dentro do desenho estrutural multiprofissional da APS, têm como atribuição definida em lei o exercício de atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde, por meio de visitas domiciliares, de forma individual ou coletiva, de acordo com as diretrizes do SUS (Presidência da República, 2006), envolvendo a realização de ações que visam a promoção da alimentação saudável, tanto para a comunidade acompanhada, como para si e para os seus.

Porém, em estudo que avaliou condições de saúde, cuidados com a saúde e hábitos de vida entre ACS (Martins et al., 2022), foram observados elevados percentuais de doenças crônicas, multimorbidade e sedentarismo, onde 73,9% dos ACS estavam situados na faixa de sobrepeso e obesidade.

Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar o comportamento alimentar de agentes comunitários de saúde após suas participações em um curso de promoção ao autocuidado, com ênfase na adoção de práticas mais saudáveis.

## 2. Referencial teórico

Ao reconhecer o potencial benéfico da alimentação saudável para a saúde pública e da importância de se reduzir o nível de exposição e dos riscos associados a uma alimentação inadequada, a Organização das Nações Unidas (ONU), através da Cúpula dos Sistemas Alimentares, estabeleceu linhas de ação que buscam a garantia do acesso à alimentação saudável e o padrão de consumo de alimentos saudáveis e sustentáveis (ONU, 2021).

No Brasil, uma das principais iniciativas voltadas para a melhoria dos padrões alimentares e nutricionais da população foi a elaboração do Guia alimentar da população brasileira. O Guia foi elaborado levando em consideração a realidade sociocultural da população do país, as particularidades regionais e a disponibilidade dos alimentos de acordo com a safra (Ministério da Saúde, 2014).

O Guia também classifica os alimentos em quatro categorias de acordo com o tipo de processamento empregado na produção - *in natura*, minimamente processados, processados e ultra processados (Ministério da Saúde, 2014). Essa classificação ajuda os profissionais de saúde a uniformizarem as recomendações alimentares, contribuindo para a efetivação do cuidado de si.

O cuidado de si é considerado como algo concreto e que deve ser efetuado de modo prático, requerendo o entendimento de que é necessário ocupar-se de si mesmo, não esquecer de si e dedicar estratégias de cuidado consigo. Para alcançar esse propósito, o cuidado de si pressupõe a necessidade de delinear um conjunto de atitudes para consigo e para com os outros ao seu redor, direcionar o olhar do exterior para o interior de si e pautar as ações executadas de si para consigo, em um processo intenso de autotransformação (Foucault, 2006).

Observando-se a dinâmica de atuação do ACS, na qual este trabalhador deve deter conhecimentos práticos sobre questões de saúde e doenças frequentes na população em geral, assim como agregar um repertório de conteúdos que visem o estímulo à adoção de hábitos saudáveis por parte da população por ele acompanhada, percebe-se que os conhecimentos sobre autocuidado são requeridos e, muitas vezes, negligenciados, deixando lacunas nesse campo.

Ao revisar a literatura, observa-se extensa produção artigos, dissertações e teses produzidas sobre o cuidado realizado pelos profissionais de saúde da APS na comunidade (Kebian et al., 2012; Saffer & Barone, 2017; Borges & Duarte, 2017; Santana et al., 2019). Entretanto, poucos estão direcionados

a estudar as práticas do cuidado de si desses trabalhadores, encontrando-se apenas um relato de experiência envolvendo o cuidado de si dos ACS (Santos & Mendonça, 2020).

Com esta constatação, compreende-se que trazer essa dimensão filosófica para a APS e, mais especificamente, para a mudança de comportamento desses agentes em relação aos próprios hábitos alimentares, constitui oportunidade de avançar com estratégias que resultem na efetividade do cuidado de si e no controle do adoecimento. Assim, o cuidado de si abordado neste estudo se referiu aos modos como os ACS percebem sua saúde e efetuam o cuidado de si, especialmente quanto à alimentação saudável e seus reflexos sobre marcadores clínicos e laboratoriais.

### 3. Metodologia

Trata-se de estudo com abordagem quantitativa, do tipo pesquisa-intervenção. Nesse sentido, a pesquisa-intervenção corrobora a abordagem do estudo, pois visa unir teoria e prática, configurando-se instrumento científico e pedagógico para a transformação local, mediante relação de confiança mútua (Antunes et al., 2016), na qual pesquisador e pesquisado relacionam-se de modo colaborativo.

Neste estudo, a intervenção consistiu em uma atividade educativa no formato de curso teórico-prático, visando ampliar conhecimentos e favorecer mudanças de comportamento para o cuidado de si em relação à alimentação saudável.

Definiu-se como cenário de pesquisa o município de Assaré, situado ao sul do estado do Ceará, a uma distância de 520 km da capital Fortaleza, com uma população de 21.697 habitantes, conforme o Censo 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), distribuídos em 1.155.124 km<sup>2</sup> de área territorial.

Dados obtidos do ano de 2023, provenientes do Sistema Nacional de Informação da Atenção Primária à Saúde (e-SUS APS), por meio do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) disponível nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), revelam que o município de Assaré possui, dentre as pessoas com idades de 20 a 80+ anos, o registro de 1.246 com diabetes, 4.316 com Hipertensão Arterial Sistêmica, 127 com histórico de Acidente Vascular Cerebral e 48 com Infarto Agudo do Miocárdio. Além dessas condições, registrou 971 pessoas com sobrepeso, representando um total de 40,3% dessa população (Secretaria Municipal de Saúde de Assaré, 2023). Esses indicadores sinalizam para a importância do

monitoramento e avaliação das ações em saúde no território, com ênfase para estratégias de controle e prevenção das DCNT.

Foram convidados a participar da pesquisa-intervenção, dos 63 ACS vinculados à Secretaria Municipal de Saúde (SMS), aqueles que estavam em atividade laboral no período da coleta de dados, sendo este o critério de inclusão dos participantes. A lista nominal dos ACS ativos (n=58) foi obtida previamente na própria SMS, que ofereceu apoio para a realização da pesquisa e considerou as horas de participação no curso como parte da jornada de trabalho dos profissionais. Três ACS faltaram a um ou mais encontros, finalizando uma amostra com 55 participantes. Todos os dados coletados dos participantes foram utilizados na pesquisa (não houve dados ausentes).

O curso foi realizado nas dependências da Câmara de Vereadores do município, durante o mês de abril de 2022, organizado em quatro encontros semanais com duração de quatro horas cada, perfazendo um total de 16 horas.

O material didático-instrucional do curso foi elaborado sob o formato de livreto, baseado no Guia Alimentar para a População Brasileira (Ministério da Saúde, 2014; 2018; 2021), sendo previamente revisado por um nutricionista antes de sua utilização e registro na Câmara Brasileira do Livro (CBL, 2023), consistindo no produto técnico da pesquisa (ISBN 978-65-00-39326-2). Os temas centrais versaram sobre: por que precisamos pensar e adotar uma alimentação saudável; questões comportamentais; nova classificação dos alimentos; o que colocar no prato; exemplos de refeições saudáveis; 10 passos para uma alimentação saudável; enfrentar as principais dificuldades; carboidratos, proteínas, lipídios e nutrientes; montando pratos com base no recordatório alimentar das últimas 24 horas.

A coleta de dados ocorreu nos meses de abril e julho de 2022, nos momentos antes e após a intervenção, mediante aplicação do Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar (FMCA), realização do Recordatório Alimentar de 24 horas e coleta de sangue para exames laboratoriais, visando avaliar perfil lipídico e glicêmico. Dois meses após a intervenção, foi aplicado o Questionário de Estágios de Mudança de Comportamento.

O FMCA é um instrumento elaborado pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde com o objetivo de tornar simples a coleta de dados sobre o consumo alimentar das pessoas e potencializar a análise dessas informações no momento do atendimento individual realizado na APS (Ministério da Saúde, 2015). Está elaborado para pessoas de diversas faixas etárias, sendo utilizados nesta pesquisa apenas os itens referentes aos adultos, que avaliam questões atitudinais quanto ao uso de eletrônicos durante a refeição, quais refeições fizeram durante o dia e o que consumiram no

dia anterior, com base na identificação de marcadores saudáveis (consumo de frutas, verduras e feijão) e não saudáveis (consumo de embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo e biscoitos salgados, além de doces, guloseimas e biscoitos recheados).

O recordatório alimentar consiste em quantificar e definir todos os alimentos e bebidas ingeridas nas últimas 24 horas ou no dia anterior a entrevista. Os alimentos citados no recordatório alimentar foram categorizados e agrupados de acordo com a nova classificação de alimentos proposta no Guia Alimentar para a População Brasileira: alimentos *in natura* ou minimamente processados, processados e ultra processados (Ministério da Saúde, 2014; 2018; 2021).

Amostras de sangue dos ACS foram coletadas no consultório da UBS do município, sendo realizada por dois funcionários (técnicos de laboratório) do laboratório selecionado previamente para realizar esta etapa da pesquisa, pela cotação de preços estabelecidos no âmbito da administração pública. Para a realização da coleta, seguiu-se o protocolo laboratorial de oito a 12 horas de jejum e a ordem de chegada de cada participante.

As análises bioquímicas dos exames de sangue foram realizadas no único laboratório de análises clínicas da região que é acreditado com o selo do Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos (PALC), reconhecido internacionalmente pela *International Society for Quality in Health Care* (ISQua) (Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial, 2023).

Para a análise bioquímica do perfil lipídico foi utilizado o equipamento COBAS E502, utilizando a metodologia da eletroquimioluminescência (ECLIA). Colesterol Total e Triglicerídeos foram analisados através do método de reação colorimétrico enzimático e HDL pelo método colorimétrico enzimático homogêneo. A glicemia em jejum também foi analisada no equipamento COBAS E502 pelo método de reação UV e para a hemoglobina glicada utilizou-se o Equipamento Hb9210 – Trinity, com metodologia – HPLC (Cromatografia Líquida de Alta Performance) – Afinidade ao Boronato.

O Questionário de Estágios do Comportamento (Prochaska & Marcus, 1994) foi aplicado para avaliar o estágio de mudança quanto ao comportamento alimentar após a intervenção e considerou cinco estágios: Pré-contemplação (não realiza e não tem intenção de iniciar); Contemplação (não realiza, mas está pensando em iniciar); Preparação (realiza algumas vezes, mas não regularmente); Ação (realiza, mas iniciou nos últimos dois meses); e Manutenção (realiza regularmente e iniciou há mais de dois meses). Assim, o instrumento possibilita identificar não só o comportamento atual, mas também a intenção de mudar hábitos num futuro próximo (Costa & Luz, 2023). Sua aplicação

ocorreu mediante videochamada com cada participante, na qual os dados foram colhidos e digitados pelo entrevistador em planilha elaborada para a pesquisa.

Os dados obtidos foram digitados em planilhas no Microsoft Excel e exportadas para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23.0, para processamento e análise. Realizou-se estatística descritiva simples e inferencial por meio dos testes de McNemar, Qui-quadrado e Wilcoxon, e o nível de significância foi considerado quando  $p < 0,05$ . Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos.

Este estudo faz parte de uma pesquisa maior sobre Literacia para a saúde, flow no trabalho e autoeficácia ocupacional, e está aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Cariri (parecer nº 5.168.683). Previamente à coleta de dados, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para a elaboração deste relatório foram utilizadas as recomendações do *Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE) 2.0 (Ogrinc et al., 2016), disponível na rede EQUATOR (<https://www.equator-network.org/>).

## 4. Resultados

### 4.1. Perfil dos participantes

Participaram do estudo 55 ACS, correspondendo 87,3% do total de profissionais elegíveis, sendo a maioria do sexo feminino ( $n=52$ ; 94,5%), autodeclarada parda ( $n=35$ ; 63, 6%), com ensino médio completo ( $n=32$ ; 58,2%), percebendo de um a dois salários-mínimos ( $n=25$ ; 45, 5%), de religião católica ( $n=43$ ; 78,2%), casada ( $n=35$ ; 63, 6%), com filhos ( $n=46$ ; 83, 6%) e atuando na zona rural ( $n=37$ ; 67, 3%). A média de idade dos participantes foi de  $43,02 \pm 9,9$  anos, e de tempo atuando como ACS foi de  $16,09 \pm 9,8$  anos.

### 4.2. Avaliação dos hábitos alimentares

Sobre o padrão e atitudes relacionados com a alimentação dos ACS, os dados obtidos no FMCA (Tabela 1) evidenciaram que, após a intervenção, houve redução no número de participantes que possuíam o costume de realizar refeições assistindo à TV ou manuseando computador/celular, passando de 27,3 para 18, 2%, porém sem significância estatística.

**Tabela 1**

Avaliação dos hábitos alimentares dos ACS. Assaré, Ceará, Brasil,2022.

Variáveis	Pré-intervenção				Pós-intervenção				p <sup>a</sup>
	Sim		Não		Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Alimenta-se usando eletrônico?	15	27,3	40	72,7	10	18,2	44	80	0,22
Quais refeições realiza?									
Café da manhã	55	100,0	00	0,0	54	98,2	01	1,8	1,00
Lanche da manhã	18	32,7	37	67,3	17	30,9	38	69,1	1,00
Almoço	54	98,2	01	1,8	54	98,2	01	1,8	1,00
Lanche da tarde	36	65,5	19	34,5	27	49,1	28	50,9	0,06
Jantar	46	83,6	09	16,4	49	89,1	06	10,9	0,50
Ceia	07	12,7	48	87,3	10	18,2	45	81,8	0,50
Que alimentos consumiu ontem?									
Feijão	50	90,9	05	9,1	47	85,5	08	14,5	0,37
Frutas frescas	32	58,2	23	41,8	40	72,7	15	27,3	0,13
Verduras / legumes	30	54,5	25	45,5	38	69,1	17	30,9	0,09
Hambúrguer	14	25,5	41	74,5	05	9,1	50	90,9	0,03 <sup>b</sup>
Bebidas Adoçadas	23	41,8	32	58,2	10	18,2	45	81,8	0,01 <sup>b</sup>
Macarrão Instantâneo	13	23,6	42	76,4	04	7,3	51	92,7	0,03 <sup>b</sup>
Biscoito Recheado	07	12,7	48	87,3	07	12,7	48	87,3	1,00
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	

<sup>a</sup>Teste de McNemar. <sup>b</sup>p<0,05

Os dados da Tabela 1 ainda possibilitam verificar que, após a intervenção, em relação às refeições realizadas ao longo do dia, houve diminuição na frequência do café da manhã, lanche da manhã e lanche da tarde, com aumento para o jantar e a ceia, embora estas diferenças não tenham sido significantes.

Sobre os tipos de alimentos consumidos no dia anterior, após a intervenção, observou-se aumento no consumo de frutas (58,2 para 72,7%) e verduras (54,5 para 69,1%) e redução significativa (p<0,05)

no consumo de hambúrguer (25,5 para 9,1%), bebidas adoçadas (41,8 para 18,2%) e macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados (23,6 para 7,3%).

#### 4.3. Montagem de refeições simuladas com base no Recordatório Alimentar

Os ACS realizaram a montagem de refeições simuladas em pratos com figuras representativas de diversos gêneros alimentícios, no início e ao final da intervenção, após aproximação com os temas abordados no curso.

Todos os participantes elaboraram os pratos considerando o que costumam ter em suas despensas e conforme a quantidade de refeições que costumavam realizar diariamente. Os resultados expressam a mudança na composição dessas refeições, que ampliaram a presença de alimentos saudáveis e reduziram a representação dos alimentos não saudáveis nos pratos elaborados de modo simulado (Figura 1).

**Figura 1**  
Refeições simuladas pelos participantes

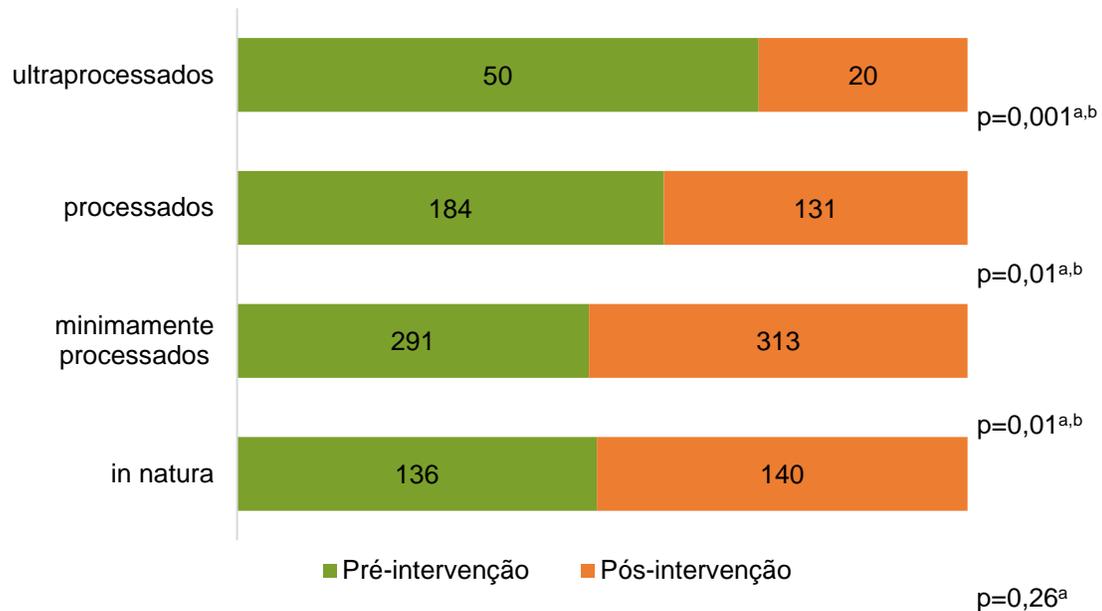


Fonte: Os autores, 2022.

A análise quantitativa do consumo de alimentos que os participantes realizaram nas últimas 24 horas ou no dia anterior à aplicação do questionário também evidenciou que, antes do curso de intervenção, a escolha era predominante entre alimentos processados e ultra processados. Após o curso, houve redução desses tipos de alimentos e aumento na preferência pelos *in natura* e minimamente processados, com diferenças significativas quando comparados os grupos (Figura 2).

**Figura 2**

Classificação dos alimentos consumidos pelos ACS, antes e após a intervenção



Fonte: Os autores, 2022.

<sup>a</sup>Teste de Qui-quadrado. <sup>b</sup>p<0,05

#### 4.4. Avaliação dos exames laboratoriais – perfil lipídico e glicêmico

Quanto à análise dos resultados dos exames laboratoriais, verificou-se discreto aumento na média da glicemia de jejum, mas redução na média de triglicerídeos e nos parâmetros do perfil lipídico, porém sem significância estatística. A hemoglobina glicada, que analisa a média glicêmica no período de 30 a 90 dias precedentes à realização do exame, foi o marcador que apresentou redução estatisticamente significativa após a intervenção educativa (Tabela 2).

**Tabela 2**

Perfil lipídico e glicêmico dos ACS, antes e após a intervenção. Assaré, Ceará, Brasil, 2022

Variáveis	Pré-intervenção		Pós-intervenção		<i>p</i> <sup>a</sup>
	Média (±DP)	Mín.-Máx.	Média (±DP)	Mín.-Máx.	
Glicemia em jejum	82,4 (±8,0)	70,4 – 111,8	84,6 (±8,1)	70,7 – 118,0	0,08
HbA1c	5,8 (±0,4)	4,9 – 7,8	5,6 (±0,4)	4,8 – 7,6	0,0001 <sup>b</sup>
Colesterol total	191,2 (±39,3)	121,7 - 297,1	188,0 (±41,2)	119,0 – 321,6	0,30
HDL	47,9 (±8,8)	34,9 - 77,8	48,5 (±9,3)	34,0 – 78,3	0,55
LDL	117,8 (±33,1)	55,3 - 187,4	114,9 (±38,5)	31,0 – 253,4	0,38
VLDL	27,1 (±15,6)	10,9 – 97,7	24,7 (±9,2)	10,1 – 47,5	0,56
Triglicerídeos	127,8 (±61,3)	54,7 – 303,3	123,7 (±46,3)	50,5 – 237,7	0,34

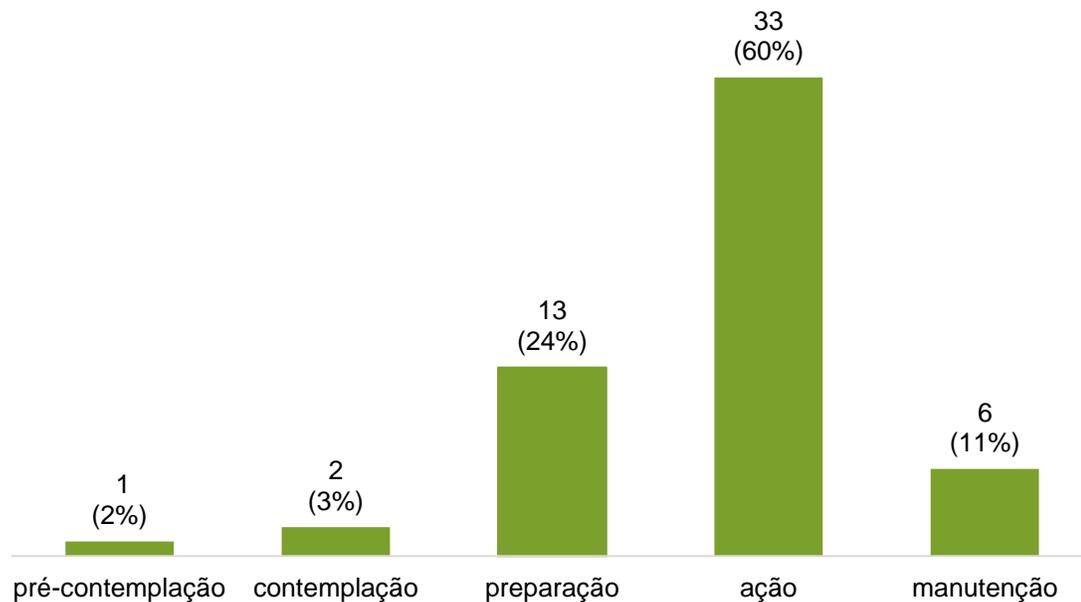
<sup>a</sup>Teste de Wilcoxon. <sup>b</sup>*p*<0,05.

#### 4.5. Avaliação do estágio de mudança de comportamento para alimentação saudável

Os estágios de mudança do comportamento dos ACS em relação ao consumo alimentar saudável foram verificados dois meses após a intervenção realizada, com vistas a identificar o status de prontidão dos participantes (Figura 3).

**Figura 3**

Estágios de mudança de comportamento dos ACS quanto à prática de alimentação saudável.



Fonte: Os autores, 2022.

A figura 3 ilustra que 60% dos ACS encontram-se em estágio de ação quanto à prática de alimentação saudável, cujo início deu-se nos últimos dois meses (após a realização da intervenção educativa), seguido do estágio de preparação (24%), em que se revela o sentimento de determinação e compromisso com a mudança. Somados, estes dados resultam em um total de 84% de ACS que buscaram uma rotina de hábitos alimentares mais saudáveis após a intervenção educativa.

De modo oposto, mas em pequeno percentual, dois participantes reconheceram as dificuldades em iniciar um processo de mudança, com ambivalências no comportamento (estágio de contemplação) e um ACS considerou não haver problema quanto ao seu comportamento alimentar, apresentando resistência para mudanças (estágio de pré-contemplação), totalizando 5% dos participantes.

## 5. Discussão

De acordo com os dados da pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), em 2021, 57,3 % dos brasileiros entrevistados estavam classificados na faixa de sobrepeso e obesidade (Ministério da Saúde, 2021). Tais fatores constituem risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, impactando na incidência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), dislipidemias e maior resistência insulínica (Costa et al., 2020).

O enfrentamento desse quadro epidemiológico através de políticas públicas é fundamental para diminuir agravos ocasionados pelas DCNT no SUS. Estimular ações que garantam os objetivos propostos na Política Nacional de Promoção de Saúde, especialmente no que concerne à promoção de alimentação saudável, tem grande potencial de alcançar tal finalidade.

Estudo realizado entre idosos com baixa variabilidade alimentar (Murayama et al., 2020) mostrou que após dois meses de intervenção educativa, os hábitos alimentares dos participantes tiveram uma melhora significativa e duradoura no grupo que recebeu a intervenção comparado ao grupo controle, refletindo a importância da realização de estratégias efetivas sobre determinantes de saúde visando a adoção de comportamentos saudáveis.

Os resultados desta pesquisa expressam que a intervenção teve efeito positivo sobre os hábitos alimentares dos ACS, com a melhoria do padrão comportamental, marcado por refeições sem o uso de eletrônicos e pelo aumento no consumo de alimentos saudáveis, caracterizados por alimentação baseada em ingredientes *in natura* ou minimamente processados, associado à diminuição no consumo de alimentos ultra processados, destacando-se a redução no consumo de hambúrguer e bebidas adoçadas.

Essa melhoria nas práticas alimentares, verificada também em estudo de base populacional que utilizou o Guia Alimentar para a População Brasileira (Gabe & Jaime, 2020), reforça a importância da abordagem contínua sobre adoção de comportamentos saudáveis com os ACS, devido a importância desses profissionais atuarem junto à comunidade, ressaltando-se, ainda, o histórico de fragilidades socioeconômicas e das particularidades dos determinantes sociais de saúde que esse grupo possui, especialmente quanto à natureza do seu processo de trabalho e ao comportamento sedentário nos momentos de lazer.

Estudo realizado com ACS do estado de Minas Gerais (Magalhães et al., 2021) mostrou que 60,8% dos ACS estavam com excesso de peso e 83% referiram baixo consumo de frutas, verduras e legumes (58,1%). Tal perfil se relaciona com o encontrado em outro estudo<sup>5</sup> que observou elevados

percentuais de doenças crônicas, multimorbidade e sedentarismo em ACS do município de Vitória, Espírito Santo. Por outro lado, um estudo realizado no Kenia (Kawakatsu et al., 2022) verificou melhoria dos indicadores de desempenho dos ACS associada à satisfação no trabalho, quando os ACS foram submetidos a uma combinação de intervenções educativas.

Nesta pesquisa, a ação educativa junto aos ACS resultou também em melhorias nos indicadores dos níveis glicêmicos e no perfil lipídico, com mudança significativa na redução da hemoglobina glicada. Resultado semelhante foi alcançado no estudo entre pacientes com Diabetes Mellitus 2 (DM2) (Jéssica Almeida & Jane Almeida, 2018), que mostrou redução nos índices glicêmicos em 41% dos participantes submetidos a intervenção educativa, além de confirmar que a comunicação reduzida entre o profissional e paciente ocasionou baixa adesão ao tratamento.

Esses resultados indicam que as mudanças de comportamento estimuladas por ações educativas podem gerar benefícios que vão além da adoção de hábitos alimentares saudáveis, pois impactam também na redução de fatores de risco para desenvolvimento de DCNT, com efeitos positivos sobre a promoção da saúde, além do aprimoramento técnico desses profissionais (Ribeiro et al., 2020).

A mudança de comportamento dos ACS, manifestada pela adesão de hábitos alimentares saudáveis após a intervenção, evidencia que os participantes foram sensibilizados e reconheceram-se como ativos no processo de transformação decorrente do cuidado de si.

O Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento traz importantes contribuições para o conhecimento dos processos de mudança intencional que auxiliam na elaboração e realização de estratégias para a melhoria das condições de saúde (Ludwig et al., 2021) e, no presente estudo, possibilitou identificar o estágio de prontidão dos ACS para a adoção de comportamentos mais saudáveis, especialmente em relação à alimentação.

Essa capacidade do indivíduo de tomar decisões, agir e sair da posição de sujeição, é característica inerente de um sujeito ético, resultante da tensão entre forças externas, caracterizadas por práticas partilhadas socialmente, e forças internas, próprias do sujeito agindo sobre si (Foucault, 2006). Dessa forma, para que ocorra a apreensão de valores nas práticas cotidianas, é necessário que o sujeito permita que o que está sendo proposto faça parte de sua subjetividade. Neste estudo, os ACS se permitiram conhecer, acessar a informação sobre alimentação saudável, interpretá-la e utilizar os conteúdos apreendidos para transformar suas vidas, em uma demonstração prática das ações alusivas ao cuidado de si.

Ademais, compreende-se que o estímulo à adoção de comportamentos saudáveis configura uma importante estratégia para a promoção de saúde não só para os ACS, mas também para a população

em geral, pois, devido serem trabalhadores atuantes nos territórios, estes profissionais podem, além de implementar práticas do cuidado de si, potencializar a realização de boas práticas de saúde junto às famílias às quais estão vinculados.

## 6. Conclusões

Este estudo se propôs a avaliar o comportamento alimentar dos agentes comunitários de saúde antes e após suas participações em um curso de promoção ao autocuidado. Verificou-se que a ação educativa realizada foi capaz de sensibilizar os ACS a iniciarem um processo de cuidado de si.

Os resultados evidenciaram melhoria dos padrões dietéticos e dos níveis glicêmicos e lipídicos dos participantes. Além disso, as recomendações propostas no curso, ao abordar questões comportamentais, contribuíram também para sensibilizar os participantes quanto às suas atitudes durante as refeições, favorecendo a redução do uso de eletrônicos enquanto se alimentam. Esses achados demonstram o compromisso diário assumido pelos ACS mediante apreensão da importância do cuidado de si.

Cabe considerar neste estudo suas limitações. Por ter sido uma intervenção de curta duração e em um grupo de ACS vinculado a um mesmo município, os achados aqui relatados podem não refletir a realidade de outros territórios. A escassa publicação de estudos de intervenção com estes trabalhadores dificulta maiores comparações e inferências. Entretanto, mesmo com esta limitação, os resultados obtidos nesta pesquisa são importantes para sinalizar a necessidade de ações de vigilância em saúde que incluam este trabalhador da APS.

## 7. Agradecimentos

À Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação da Universidade Federal do Cariri (PRPI-UFCA), pelo apoio à realização deste estudo por meio do Apoio a Projetos de Pesquisa (Edital PRPI-UFCA 05/2021).

## 8. Referências

- Almeida, J.S., & Almeida, J.M. (2018). A educação em saúde e o tratamento do diabetes mellitus tipo 2 em uma unidade de saúde da família. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 20(1), 13-7. <http://doi.org/10.23925/1984-4840.2018v20i1a4>.
- Antunes, M.T.O., Mendonça Neto, O.R., & Vieira, A.M. (2016). Pesquisa intervencionista e mestrados profissionais: perspectivas de sua prática nos cursos da área de gestão. *Indagatio Didactica*, 8(3), 53-68. <https://proa.ua.pt/index.php/id/article/view/2569>.
- Barroso, W.K.S., Rodrigues, C.I.S., Bortolotto, L.A., Mota-Gomes, M.A., Brandão, A.R., Feitosa, A.D.M., Machado, C.A., Poli-de-Figueiredo, C.E., Amodeo, C., Mion Jr., D., Barbosa, C.D., Nobre, F., Guimarães, I.C.B., Martin, F.V., Yugar-Toledo, J.C., Magalhães, M.E.C., Neves, M.F.T., Jardim, P.C.B.V., Miranda, R.D., ... Nadruz, W. (2020). Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*; 116(3)516-658. <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>.
- Borges, S.A.C. & Duarte, M.J.O. (2017). Surfando no controle: os lugares que os agentes comunitários ocupam na produção de saúde mental. *Saúde em Debate*, 41(114), 920-931. <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/pLRbWDSNDxzB5FzjdQFJnvS/?format=pdf&lang=pt>
- Câmara Brasileira do Livro. (2023 novembro 04). *Busca de publicações - ISBN 978-65-00-39326-2 - Alimentação saudável e prática corporal: estratégias para promoção da saúde*. [https://www.cblservicos.org.br/isbn/pesquisa/?page=1&q=%20978-65-00-39326-2&filtrar\\_por%5B0%5D=isbn&ord%5B0%5D=relevancia&dir%5B0%5D=asc](https://www.cblservicos.org.br/isbn/pesquisa/?page=1&q=%20978-65-00-39326-2&filtrar_por%5B0%5D=isbn&ord%5B0%5D=relevancia&dir%5B0%5D=asc).
- Constituição Federal do Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Centro Gráfico.
- Costa, C.G., & Luz, C.R.A.N. (2022). Avaliação de indivíduos diabéticos quanto ao autocuidado e ao estágio de mudança de comportamento segundo o modelo transteórico, na atenção primária à saúde do distrito federal. *Brasília Medicine*, 59(Anual), 1-12. <https://cdn.publisher.gn1.link/rbm.org.br/pdf/v59a234.pdf>.
- Costa, M.V.G., Lima, L.R., Silva, I.C.R., Rehem, T.C.M.S.B., Funghetto, S.S., & Stival, M.M. (2020). Risco cardiovascular aumentado e o papel da síndrome metabólica em idosos hipertensos. *Escola Anna Nery*, 25(1), e20200055. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0055>.
- Foucault, M. (2006). *A hermenêutica do sujeito: curso dado no Collège de France (1981-1982)*. Martins Fontes.

- Gabe, K.T. & Jaime, P.C. (2020). Práticas alimentares segundo o Guia alimentar para a população brasileira: fatores associados entre brasileiros adultos, 2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(1), e2019045. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100019>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2023). *População Assaré – Censo 2022*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/assare/panorama>.
- Kawakatsu, Y., Sugishita, T., Aiga, H., Oruenjo, K., Wakhule, S., & Honda, S. (2022). Effectiveness of four interventions in improving community health workers' performance in western Kenya: a quasi-experimental difference-in-differences study using a longitudinal data. *Prim Health Care Research*, 25(23), e20. <http://doi.org/10.1017/S1463423622000135>.
- Kebian, L.V.A., Pena, D.A., Ferreira, V.A., Tavares, M.F.L. & Acioli, S. (2012). As práticas de saúde de enfermeiros na visita domiciliar e a promoção da saúde. *Revista APS*, 15(1), 92-100. <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14772>.
- Ludwig, M.W.B., Dutra, N.S., Boff, R. de M., Feoli, A.M.P., Gustavo, A. da S., Macagnan, F.E., & Oliveira, M.S. (2021). Intervention Protocol Based on Transtheoretical Model of Behavior Change for Metabolic Syndrome. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*; 37, e37401. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e37401>.
- Magalhães, N.P., Sousa, P. da S., Pereira, G.V., Silveira, M.F., Brito, M.F.S.F., Rocha, J.S.B., Barbosa, L.A.R.R., Caldeira, A.P., & Pinho, L. (2021). Hábitos relacionados à saúde entre agentes comunitários de saúde de Montes Claros, Minas Gerais: estudo transversal, 2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30(3), e2020976. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300002>.
- Martins, H.X., Siqueira, J.H., Oliveira, A.M.A., Jesus, H.C., Pereira, T.S.S., Sichieri, R., Mill, J.G., & Molina, M. C. B. (2022). Multimorbidade e cuidado com a saúde de agentes comunitários de saúde em Vitória, Espírito Santo, 2019: um estudo transversal. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 22(1), e2021543. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100006>.
- Ministério da Saúde. (2014). *Guia alimentar para a população brasileira*. (2. Ed., 1. Reimpr). Ministério da Saúde. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf).
- Ministério da Saúde. (2015). *Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica*. (1. Ed.). Ministério da Saúde. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores\\_consumo\\_alimentar\\_atencao\\_basica.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf).

- Ministério da Saúde. (2018). *Como está sua alimentação?* Ministério da Saúde. [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guiadebolso\\_folder.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guiadebolso_folder.pdf).
- Ministério da Saúde. (2021). *Fascículo 1 - Protocolos de uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar: bases teóricas e metodológicas e protocolo para a população adulta.* Ministério da Saúde. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos\\_gui\\_a\\_alimentar\\_fasciculo1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_gui_a_alimentar_fasciculo1.pdf).
- Ministério da Saúde. (2021). *Vigitel Brasil, 2021: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.* Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas>.
- Murayama, H., Taguchi, A., Spencer, M.S. e Yamaguchi, T. (2020) Efficacy of a Community Health Worker-Based Intervention in Improving Dietary Habits Among Community-Dwelling Older People: A Controlled, Crossover Trial in Japan. *Health Education Behavior*, 47(1), 47-56. <http://doi.org/10.1177/1090198119891975>.
- Ogrinc, G., Davies, L., Goodman, D., Batalden, P., Davidoff, F. e Stevens, D. (2016). SQUIRE 2.0 (Standards for QUality Improvement Reporting Excellence): Revised publication guidelines from a detailed consensus process. *BMJ Quality Safety*, 25, 986–992. <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/squire/>.
- Organização das Nações Unidas. (2021). *Cúpula de Sistemas Alimentares das Nações Unidas. Linha de Ação 1: Garantia de acesso a alimentos seguros e nutritivos para todos.* Nova Iorque. [https://www.gov.br/mre/pt-br/cupula-2021-sistemas-alimentares-dialogos/documentos/at1\\_synthesis\\_of\\_propositions\\_traduzido\\_portugues.pdf](https://www.gov.br/mre/pt-br/cupula-2021-sistemas-alimentares-dialogos/documentos/at1_synthesis_of_propositions_traduzido_portugues.pdf).
- Organização Mundial de Saúde. (2010). *Ambientes de trabalho saudáveis: um modelo para ação: para empregadores, trabalhadores, formuladores de política e profissionais.* Tradução do Serviço Social da Indústria (SESI). [https://www.anamt.org.br/site/upload\\_arquivos/sugestoes\\_de\\_leitura\\_1712201311201705547\\_5.pdf](https://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/sugestoes_de_leitura_1712201311201705547_5.pdf).
- Presidência da República. (05 de outubro de 2006). Lei nº 11.350/2006. *Diário Oficial da União*.
- Prochaska, J.O., & Marcus, B.H. (1994) The transtheoretical model: applications to exercise. *Human Kinetics*, 26(11), 1400-4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7837962/>.

- Ribeiro, S.A., Moreira, A.D., Reis, J.S., Soares, A.N. & Géa-Horta, T. (2020). Elaboration and validation of a booklet on diabetes for Community Health Workers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(4), e20180899. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0899>.
- Saffer, D.A. & Barone, L.R. (2017). Em busca do comum: o cuidado do agente comunitário de saúde mental. *Physis*, 27(3), 813-833. <https://www.scielo.br/j/physis/a/xNpk9Rp75CZq7mKMzXmg5JG/?format=pdf&lang=pt>.
- Santana, V.C., Burlandy, L. & Mattos, R.A. (2019). A casa como espaço do cuidado: as práticas em saúde de Agentes Comunitários de Saúde em Montes Claros (MG). *Saúde Debate*, 43 (120), 159-169. <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/yPDsVDLZrvMQjVGGn4VJsMB/?format=pdf&lang=pt>.
- Santos, A.K. & Mendonça, E.T. (2020). Agentes Comunitários de Saúde e o cuidado de quem cuida: trabalho e subjetividade(s). *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 15(42), 2118. [https://doi.org/10.5712/rbmfc15\(42\)2118](https://doi.org/10.5712/rbmfc15(42)2118).
- Secretaria Municipal de Saúde de Assaré. (2023). Prontuário Eletrônico do Paciente. *Relatório de Cadastro Individual*. Assaré.
- Sociedade Brasileira de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial (SBPC/ML). (2023, Novembro 04). *Laboratórios acreditados pelo Brasil*. <https://www.sbpc.org.br/pt/qualidade/laboratorios-acreditados-pelo-brasil>.

# Población y Salud en Mesoamérica

¿Quiere publicar en la revista?

Ingresa [aquí](#)

O escribanos:

[revista.ccp@ucr.ac.cr](mailto:revista.ccp@ucr.ac.cr)



Población y Salud en Mesoamérica (PSM) es la revista electrónica que cambió el paradigma en el área de las publicaciones científicas electrónicas de la UCR. Logros tales como haber sido la primera en obtener sello editorial como revista electrónica la posicionan como una de las más visionarias.

**Revista PSM es la letra delta mayúscula, el cambio y el futuro.**

Indexada en los catálogos más prestigiosos. Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#).



 Revista Población y Salud en Mesoamérica -

Centro Centroamericano de Población  
Universidad de Costa Rica

