

CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Priscila Antunes de Oliveira¹; Mônica Thaís Soares Macedo²; Ronilson Ferreira Freitas³;
Antônio Lincoln de Freitas Rocha⁴; Luiza Augusta Rosa Rossi-Barbosa⁵;
Daniela Araújo Veloso Popoff⁶; Josiane Santos Brant Rocha⁷

Destaques: (1) Alta prevalência de cluster de fatores de risco para DCNT entre os ACS. (2) Fatores sociodemográficos e clínicos estão associados ao desfecho investigado. (3) Os serviços de saúde devem propiciar políticas de atenção diferenciadas aos ACS.

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Saúde. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O artigo ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2025.50.14435>

Como citar:

de Oliveira PA, Macedo MTS, Freitas, Rocha AL de F, Rossi-Barbosa LAR, Popoff DAV. et al. Clusters de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em agentes comunitários de saúde. Rev. Contexto & Saúde, 2025;25(50): e14435

¹ Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Montes Claros/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7267-8473>

² Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Montes Claros/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-9528-7734>

³ Universidade Federal do Amazonas - Faculdade de Medicina. Manaus/AM, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-9592-1774>

⁴ Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Montes Claros/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7183-9386>

⁵ Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Montes Claros/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7286-7733>

⁶ Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Montes Claros/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-8313-2495>

⁷ Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Montes Claros/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7317-3880>

CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

RESUMO

Este estudo objetivou estimar a prevalência de clusters de fatores comportamentais de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), bem como os fatores associados em Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Trata-se de um estudo censitário, transversal analítico, derivado de um projeto de pesquisa intitulado Condições de trabalho e saúde de ACS do norte de Minas Gerais: estudo longitudinal, realizado na cidade de Montes Claros, MG. A variável dependente foi a presença simultânea, ou *clusters*, de três ou mais fatores comportamentais de risco para DCNT. A definição de variáveis associadas foi realizada após análise de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. Participaram do estudo 675 ACS. Desses, 57,6% (n=389) apresentaram pelo menos três fatores de risco simultâneos para DCNT, sendo os mais prevalentes baixo consumo de frutas, inatividade física e consumo abusivo de refrigerantes. As variáveis que se mostraram associadas ao *cluster* de fatores comportamentais foram idade maior ou igual a 37 anos (RP=0.87; IC95%=0.81-0.94; p=0.001), percepção do estado de saúde ruim (RP=1.08; IC95%=1.00-1.16; p=0.037) e presença de hipertensão (RP=1.17; IC95%=1.06-1.30; p=0.001). Conclui-se que a prevalência de três ou mais fatores de risco para DCNT nos ACS foi elevada, e que fatores sociodemográficos e clínicos estão associados ao desfecho investigado. Considerando os resultados registrados, os serviços de saúde devem propiciar políticas de atenção diferenciadas aos ACS, buscando prevenir os fatores comportamentais que podem elevar a morbimortalidade por DCNT.

Palavras-chave: Agentes comunitários de saúde; Doenças não transmissíveis; Fatores de risco; Comportamentos relacionados com a saúde.

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) se caracterizam por um conjunto de doenças de origem não infecciosa, multifatorial, de longo período de latência e curso prolongado, e podem resultar em incapacidades funcionais, perda da qualidade de vida e mortalidade prematura, além de elevar os custos econômicos para a sociedade e para os sistemas de saúde¹.

Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que as DCNT foram responsáveis por 73,6% das mortes ocorridas globalmente em 2019. No mesmo ano, no Brasil,

CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

as DCNT foram responsáveis por cerca de 54,7% das mortes. Destas, 41,8% ocorreram prematuramente, ou seja, entre 30 e 69 anos de idade, perfazendo uma taxa padronizada de mortalidade de 275,5 óbitos prematuros a cada 100 mil habitantes¹. Dentre as populações acometidas chamam-se atenção para os profissionais de saúde, nomeadamente os Agentes Comunitários de Saúde (ACS)², pela ausência de políticas públicas assistenciais efetivas destinadas a este profissional a fim de prevenir os fatores de risco para DCNT, e consequentemente, morbimortalidade por causas evitáveis³.

O ACS compõe a equipe da Estratégia Saúde da Família e reside na área de adscrição da UBS que atua, desempenhando atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde por meio de ações educativas durante as visitas domiciliares e na coletividade. Entende-se que o ACS exerce função-chave para a prevenção das DCNT, pois atua como profissional integrante da equipe e ao mesmo tempo morador da comunidade que lhe confere partilhar dos mesmos determinantes sociais de saúde, hábitos e condições de vida da população da área que atende⁴.

A literatura apresenta estudos sobre fatores de riscos isolados para DCNT em ACS, como: atividade física⁵, tabagismo⁶, estado nutricional e consumo alimentar⁷. Entretanto, não foram localizados na literatura analisada, trabalhos que objetivaram avaliar clusters de fatores comportamentais de risco para as DCNT nessa população específica. Identificar a presença simultânea de fatores de risco que podem predispor à ocorrência de DCNT nos ACS é um ponto importante de investigação, por influenciar na qualidade de vida e trabalho desses profissionais. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi investigar a prevalência de cluster de fatores comportamentais de risco para as DCNT nos Agentes Comunitários de Saúde do norte de Minas Gerais.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo censitário, transversal analítico, derivado de um projeto de pesquisa intitulado Condições de trabalho e saúde de Agentes Comunitários de Saúde do norte de Minas Gerais: estudo longitudinal, realizado na cidade de Montes Claros, MG.

Na época da realização estudo, atuavam nas 135 equipes de Estratégia da Saúde da Família (ESF) do município de Montes Claros, 797 ACS, que foram considerados como população alvo. Todos os ACS foram convidados através de uma carta convite enviados pelos pesquisadores por intermédio da coordenação de atenção primária do município, para participar

CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

do estudo, entretanto, observou-se um número expressivo de profissionais em desvio de função e de licença médica, tendo sido excluídos do estudo. Sendo incluídos 675 ACS.

Previamente à coleta, realizou-se a capacitação dos entrevistadores e conduziu-se um estudo piloto com 15 ACS, a fim de padronizar os procedimentos da pesquisa. O estudo piloto permitiu que fossem testados na prática os questionários e o desempenho dos entrevistadores. Após essa fase, a pesquisa de campo foi iniciada.

Profissionais da Saúde, juntamente com alunos de Iniciação Científica, realizaram a coleta de dados de forma individualizada, em uma sala reservada, no Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador (CEREST), em dias úteis da semana, no turno matutino, no período correspondente entre agosto e outubro de 2018. O instrumento foi composto por questionários que abordavam fatores comportamentais^{1,8}, sociodemográficos⁹, laborais^{9,10} e clínicos^{1,11}.

A variável dependente no presente estudo foi a presença de clusters de fatores comportamentais de risco para DCNT, definidos como a concomitância de três ou mais dos seguintes fatores: consumo habitual de carne com gordura, consumo habitual de frango com pele, consumo de frutas, tabagismo, consumo abusivo de bebida alcoólica, consumo regular de refrigerante, pesquisados com base na vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) e inatividade física^{1,8}.

O questionamento sobre o consumo de carne com gordura e frango com pele continha cinco possibilidades de respostas: 1-retira sempre o excesso visível; 2-retira algumas vezes o excesso visível; 3-come com gordura ou pele; 4-não come carne vermelha com muita gordura ou frango com pele; 5-não come carne vermelha ou frango com pele. Para o presente estudo, esses dados foram dicotomizados, sendo considerados consumo de carne com gordura as respostas dois e três.

Quanto ao consumo de frutas, o baixo consumo foi considerado aos que informaram consumir menos de três porções de frutas por dia. O tabagismo foi considerado como fazer uso regular ou não de cigarros. O consumo abusivo de álcool foi considerado para ACS que referiram ter ingerido quatro ou mais doses de bebida alcoólica, em uma única ocasião, nos últimos 30 dias. A dose única de álcool foi definida como o equivalente a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou mesmo uma medida-dose de bebida destilada¹. A avaliação do consumo habitual de refrigerante foi tida com o consumo de refrigerantes três ou mais vezes por semana. A variável inatividade física foi avaliada por meio do Questionário Internacional de Atividade

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

Física (IPAQ) versão curta, proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e validado no Brasil⁸.

Fatores sociodemográficos: sexo (feminino; masculino), idade (até 36 anos; mais que 37 anos), cor da pele (não branca; branca), estado civil (com companheiro; sem companheiro), escolaridade (ensino superior; até ensino médio), renda familiar (mais que 1 salário-mínimo; até 1 salário-mínimo)⁹.

As variáveis laborais: tempo de atuação na atenção primária foi investigado por meio da questão: *Há quanto tempo você atua na atenção primária?* O tempo atuando como ACS foi investigado por meio da questão: *Há quanto tempo você atua como ACS?* Posteriormente as duas variáveis foram dicotomizadas considerando o valor encontrado na mediana em (até 5 anos; mais que 5 anos)⁹. O Índice de Capacidade para o Trabalho foi avaliado através do instrumento Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT), em sua versão traduzida e adaptada para o português brasileiro, o qual determina uma medida preditiva das demandas físicas e mentais do trabalho, do estado de saúde e da capacidade dos trabalhadores para exercer suas atividades laborais. O escore ICT é composto por sete dimensões e foi calculado por meio da soma da pontuação das questões de cada dimensão, variando entre 7 (pior índice) e 49 (melhor índice), classificando-se em: baixo (7- 27), moderado (28-36), bom (37-43) e ótimo (44- 49), conforme descrito em estudo. Posteriormente, a variável foi dicotomizada em ICT adequada (para as opções bom/ótimo) e ICT inadequada (para as opções baixo/moderado)¹⁰.

As condições clínicas investigadas através do autorrelato foram: a autopercepção de saúde obtida por meio da pergunta: *“Em comparação com pessoas da sua idade, como você considera o seu estado de saúde?”* As quatro categorias de resposta foram dicotomizadas em positiva/negativa (para as opções “muito bom” e “bom”) e negativa (para as opções “regular” e “ruim”)¹¹. A presença de Diabetes e Hipertensão, foram investigadas por meio das questões extraídas de forma separada do VIGITEL: *Algum médico já lhe disse que você tem diabetes? Ou hipertensão?*¹. Posteriormente dicotomizadas em não tem; tem.

A coleta dos dados antropométricos foi mensurada utilizando-se a balança de bioimpedância portátil mecânica da marca Omron® (HBF – 514 Tóquio, Japão), com capacidade para até 150 kg e estadiômetro portátil da marca SECA® 206 com precisão de 0,1cm afixado na parede plana. Nesse teste, os eletrodos permaneceram em contato com as palmas das mãos e polegares, além da região anterior e posterior dos pés dos participantes, por onde passava-se uma corrente elétrica pelos tecidos biológicos do corpo, conforme descrito por

CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Leite *et al.*¹². A partir desse método, foram mensuradas de modo individual, a variável Índice de Massa Corporal (IMC) e posteriormente dicotomizadas em não alterado (eutrófico) e alterado (sobrepeso/obesidade).

A variável comportamento sedentário foi avaliada por meio do tempo sentado total (TST), utilizando o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta, proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e validado no Brasil⁸. A variável foi abordada por duas questões que abordavam o tempo gasto sentado durante um dia de semana e um dia de final de semana. Em seguida, essas respostas foram dicotomizadas em até quatro horas e mais de quatro horas, levando em consideração o estudo de Dustan *et al.*¹³.

Os dados foram tabulados por meio do *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 22.0. Para analisar a associação entre clusters de fatores de risco para DCNT (variável dependente) com as variáveis independentes, procedeu-se à análise bivariada pelo teste χ^2 de Pearson. Aquelas que se mostraram associadas até o nível de 20,0% ($p \leq 0,20$) foram selecionadas para análise de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. Para estimar a magnitude das associações foi estimada pelo cálculo da razão de prevalência (RP) ajustada e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Considerou-se nível de significância de 5,0% ($p < 0,05$) para o modelo final.

O projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros, no dia 08 de dezembro de 2017, sob o parecer de nº 2.425.756. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como condição prévia para a coleta de dados.

RESULTADOS

Participaram do estudo 675 Agentes Comunitários de Saúde. Desses, 57.6% (n=389) apresentaram pelo menos três fatores de risco simultâneos. A Tabela 1 apresenta a prevalência individual dos fatores de risco avaliados e que compõem a variável dependente. O fator mais frequente na população estudada foi o baixo consumo de frutas, seguido de inatividade física, enquanto o tabagismo foi o menos frequente entre as variáveis analisadas.

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

Tabela 1 - Distribuição de fatores comportamentais de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre Agentes Comunitários de Saúde. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Fatores comportamentais	n	%
Consumo de gorduras		
Não	472	69,9
Sim	203	30.1
Consumo de pele de frango		
Não	532	78,8
Sim	143	21.2
Consumo de frutas		
Maior que 3	118	17.5
Até 2	557	82.5
Tabagismo		
Não	629	93.2
Sim	46	6.8
Consumo de álcool		
Não	502	74.4
Sim	173	25.6
Consumo abusivo de refrigerante		
Não	336	49.8
Sim	339	50.2
Inatividade física		
Não	187	27.7
Sim	488	72.3

A caracterização do grupo avaliado é apresentada Tabela 2. Houve predominância de mulheres (83.7%). A maioria dos ACS possuía até 36 anos (51%), com companheiro (59.7%), cor de pele não branca (87.1%), com escolaridade até o ensino médio (56.7%) e renda familiar maior que um salário-mínimo (93.2%).

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

Tabela 2 - Características sociodemográficas, laborais e clínicas de Agentes Comunitários de Saúde. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Variáveis	n	%
Características sociodemográficas		
Sexo		
Masculino	110	16.3
Feminino	565	83.7
Idade		
Até 36 anos	338	51.0
≥37 anos	337	49.0
Estado civil		
Com companheiro	403	59.7
Sem companheiro	272	40.3
Cor de pele		
Não branca	588	87.1
Branca	87	12.9
Escolaridade		
Superior	292	43.3
Até o Ensino Médio	383	56.7
*Renda Familiar		
Mais que um salário-mínimo	629	93.2
Até um salário-mínimo	46	6.8
Características laborais		
Tempo de atuação		
Até 5 anos	364	53.9
Mais que 5 anos	311	46.1
Tempo de ACS		
Até 5 anos	382	56.6
Mais que 5 anos	293	43.4
Índice de Capacidade para o Trabalho		
Adequada	501	74.2
Inadequada	174	25.8
Características clínicas		
Percepção do estado de saúde		
Positiva	398	59.0
Negativa	277	41.0
Diabetes		
Não tem	652	96.6
Tem	23	3.4
Hipertensão		
Não tem	604	89.5
Tem	71	10.5
Hábitos Comportamentais		
IMC		
Não alterado	264	39.1
Alterado	411	60.9
Comportamento sedentário		
Até 4 horas	390	57.8
Mais que 4 horas	285	42.2

* Valor vigente do salário-mínimo em 2018 foi R\$ 954,00.

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

A Tabela 3 apresenta o resultado das análises bivariadas entre as características do grupo avaliado e aglomeração de fatores comportamentais de risco para DCNT. As variáveis que se mostraram associadas a combinações de três ou mais fatores comportamentais de risco para DCNT foram idade, sexo, estado civil, cor de pele, percepção do estado de saúde e hipertensão.

Tabela 3 - Análise bivariada entre fatores associados a combinações de fatores comportamentais de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis entre Agentes Comunitários de Saúde. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Variáveis	Aglomeração de fatores de risco		RP _{Bruta} (IC95%)	Valor de p
	≤2 fatores n (%)	≥3 fatores n (%)		
Características sociodemográficas				
Sexo				
Masculino	40 (36.4)	70 (63.6)	1.00	.154
Feminino	246 (43.5)	319 (56.5)	0.93 (0.84-1.02)	
Idade				
Até 36 anos	135 (37.4)	226 (62.6)	1.00	.002
> 37 anos	151 (48.1)	163 (51.9)	0.88 (0.82-0.95)	
Estado civil				
Com companheiro	181 (44.9)	222 (55.1)	1.00	.102
Sem companheiro	105 (38.6)	167 (61.4)	1.06 (0.98-1.14)	
Cor de pele				
Não branca	243 (41.3)	345 (58.7)	1.00	.158
Branca	43 (49.4)	44 (50.6)	0.92 (0.82-1.03)	
Escolaridade				
Superior	129 (44.2)	163 (55.8)	1.00	.407
Até o Ensino Médio	157 (41.0)	226 (59.0)	1.03 (0.95-1.11)	
Renda Familiar				
Mais que um salário-mínimo	266 (42.3)	363 (57.7)	1.00	.875
Até um salário-mínimo	20 (43.5)	26 (56.5)	0.98 (0.85-1.14)	
Características laborais				
Tempo de atuação				
Até 5 anos	146 (40.1)	218 (59.9)	1.00	.198
Mais que 5 anos	140 (45.0)	171 (55.0)	0.95 (0.88-1.02)	
Tempo de ACS				
Até 5 anos	151 (39.5)	231 (60.5)	1.00	.092
Mais que 5 anos	135 (46.1)	18 (53.9)	0.89 (0.78-1.01)	
Índice de Capacidade para o Trabalho				
Moderado/ boa	209 (41.7)	292 (58.3)	1.00	.561
Ruim	77 (44.3)	97 (55.7)	0.97 (0.89-1.06)	
Características clínicas				
Percepção do estado de saúde				
Boa	183 (46.0)	215 (54.0)	1.00	.022
Ruim	103 (37.2)	174 (62.8)	1.09 (1.01-1.17)	
Diabetes				
Não tem	273 (41.9)	379 (58.1)	1.00	.226
Tem	13 (56.5)	10 (43.5)	0.74 (0.46-1.19)	
Hipertensão				
Não tem	261 (44.6)	324 (55.4)	1.00	.000
Tem	25 (27.8)	65 (72.2)	1.30 (1.12-1.51)	

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

Hábitos comportamentais				
IMC				
Normal	117 (44.3)	147 (55.7)	1,00	
Sobrepeso/obesidade	169 (41.1)	242 (58.9)	1,03 (0.95-1.11)	.413
Comportamento sedentário				
Até 4 horas	170 (43.6)	220 (56.4)	1,00	.452
Mais que 4 horas	116 (40.7)	169 (59.3)	1.02 (0.95-1.11)	

* Teste χ^2 ; ** valor vigente do salário-mínimo em 2014: R\$724,00.

As razões de prevalência ajustadas com seus respectivos intervalos de confiança são apresentadas na Tabela 4. As variáveis que se mostraram associadas a combinações de três ou mais fatores comportamentais de risco para DCNT foram idade maior ou igual a 37 anos, percepção do estado de saúde ruim e presença de hipertensão.

Tabela 4 - Variáveis associadas a combinações de fatores comportamentais de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis entre Agentes Comunitários de Saúde. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Variáveis	RP Ajustada* IC95%**	Valor de p
Idade		
Até 36 anos	1,00	
≥ 37 anos	0.87 (0.81-0.94)	.001
Percepção do estado de saúde		
Boa	1,00	
Ruim	1.08 (1.00-1.16)	.037
Hipertensão		
Não tem	1,00	
Tem	1.17 (1.06-1.30)	.002

* RP: razão de prevalência ajustada; ** IC95%: intervalo de confiança de 95%.

DISCUSSÃO

O presente estudo verificou o agrupamento simultâneo de fatores de riscos com fatores sociodemográficos e clínicos e evidenciou que parcela significativa dos ACS pesquisados apresentaram três ou mais fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT. No âmbito internacional, estudo realizado nos Estados Unidos observou a prevalência de 24.3% e de 35.4% para a presença de dois e três fatores de risco, respectivamente, na população adulta¹⁴, semelhante às taxas de simultaneidade de doenças em adultos na Austrália (32.6%) e no Canadá (28.2%)¹⁵.

CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Em território nacional, estudo realizado em Vitória (ES) com 262 ACS, os achados encontram-se superiores ao resultado encontrado, os quais, 40% apresentavam três ou mais fatores de risco². Ademais, em estudo realizado em Poços de Caldas (MG) com 139 ACS apontou que o risco para o desenvolvimento de DCNT foi diferente entre os sexos, sendo de 21.27% para o sexo masculino e 57.81% para o feminino¹⁶.

Na população adulta um estudo epidemiológico identificou a presença de duas a quatro condições esteve presente em 44% dos homens e em 56% nas mulheres¹⁵. Em 2.732 adultos de Pelotas, no Rio Grande do Sul, 66.6% tinham dois ou mais fatores de risco¹⁷.

Dos fatores de clusters em nosso estudo, destaca-se o baixo consumo de frutas entre as práticas de risco mais prevalente na amostra. Essa redução no consumo de frutas pode estar ligada aos altos custos desses alimentos, ou ainda, a predileção por outros tipos de alimentos como *fast foods* ou mesmo industrializados¹⁸. Ainda, em outro estudo foi demonstrado que a ingestão de alimentos não saudáveis esteve associada ao baixo consumo de frutas¹⁹.

Observa-se que nos ACS investigados há um considerável percentual de indivíduos com fatores predisponentes para desenvolver DCNT. As doenças crônicas apresentam potencial no comprometimento de saúde dos indivíduos, podendo levar a incapacidades severas²⁰, redução na qualidade de vida, hospitalizações evitáveis e a morte, principalmente quando há uma simultaneidade dos fatores de risco²¹.

Após a análise multivariada, verificamos que a idade avançada foi fator de proteção para presença de cluster de fatores de risco nos ACS, similar ao encontrado em estudo realizado em Recife, no qual a simultaneidade dos comportamentos de risco foi maior em homens adultos²². Porém, não há evidências na literatura sobre a relação entre essas duas variáveis, mas sugere-se que os ACS com idade mais avançada podem ter adotado estilo de vida saudável, em decorrência da experiência profissional e da melhor compreensão do processo saúde-doença, o que pode influenciar na redução da exposição aos fatores de risco para as DCNT. Entretanto, pesquisa realizada com ACS do Espírito Santo observou uma maior prevalência de *clusters* de fatores de risco em profissionais com mais de 45 anos de idade².

A autopercepção de saúde ruim esteve associada com *clusters* de fatores de riscos nos ACS. Apesar da literatura ainda apresentar escassez de estudos sobre essa associação, a autopercepção de saúde tem sido um indicador utilizado de forma crescente em estudos epidemiológicos tendo em vista sua validade e confiabilidade, associando-se fortemente ao real estado de saúde, incorporando aspectos físicos, cognitivos e emocionais²³. O conhecimento e a

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

reflexão a respeito da percepção da saúde dos ACS permitem individualização de estratégias de educação em saúde impactando na qualidade de vida.

No presente estudo, os ACS hipertensos apresentaram maiores prevalências na aglomeração de fatores de riscos relacionados a hábitos de vida inadequados, como o consumo de gordura animal de carne e frango, tabagismo, sedentarismo e uso de refrigerantes, além do baixo consumo de frutas. Freire *et al.*²⁴ ao investigar a interação entre os fatores sociodemográficos, comportamentais e clínicos associados à elevação da pressão arterial em adultos observou a correlação positiva entre tabagismo, sedentarismo e HAS, que corrobora com os nossos achados.

A correlação entre o consumo de gordura animal e HAS, pode ser explicada por aumentar os teores de gordura na dieta, principalmente das saturadas, contribuindo para ocorrência de distúrbios vasculares²⁵. De maneira geral, os hábitos alimentares inadequados aumentam o risco de desenvolvimento da HAS. Além disso, a má alimentação associada ao sedentarismo, ao sobrepeso e obesidade potencializa o risco de desenvolvimento de DCNT^{26,27}.

Ao considerar a informação como um dos principais meios para se alcançar a prevenção de doenças, a equipe de saúde deve se empenhar em realizar ações de conscientização à população. Desta forma, cabe aos profissionais estarem orientados referentes às características da doença bem como as formas de tratamento¹⁴. Ressalta-se o ACS como a espinha dorsal dos serviços de atenção primária à saúde por estar mais próximo dos indivíduos e de sua família, colaborando de maneira significativa na prevenção e no controle de doenças²⁸.

O presente estudo apresenta como limitação o uso de questionário autoaplicável pelos ACS, podendo sofrer impactos relacionados ao viés de memória e de resposta. Outra limitação do estudo, diz respeito aos itens das perguntas que constituíram o instrumento de coleta de dados, que, mesmo que tenham sido validades, podem ter sido mal compreendidas ou respondidas distorcidamente, uma vez que a coleta de dados foi baseada em autorrelato, não sendo também suficiente para confirmar diagnóstico.

Ressalta-se a importância da atenção à saúde dos ACS, pois em muitos casos, apresentam baixo nível socioeconômico, ao considerar que é um determinante social de saúde, além de ser um fator de risco para a ocorrência de doenças e agravos à saúde. Desta forma, a incorporação de medidas de prevenção de doenças se torna imprescindível, por estes profissionais serem os responsáveis por conscientizar a comunidade acerca da saúde e suas implicações².

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

CONCLUSÃO

O presente estudo verificou alta prevalência de *cluster* de fatores de risco para DCNT entre os ACS da cidade de Montes Claros, MG, com destaque para baixo consumo de frutas, inatividade física e consumo abusivo de refrigerantes. Idade maior ou igual a 37 anos, percepção do estado de saúde ruim e presença de hipertensão estiveram associados com o desfecho investigado. Esses achados apontam para a necessidade de um olhar atento para o ACS, sobretudo no que se refere a adoção de estilo de vida saudável, sendo assim, espera-se que esses resultados possam subsidiar gestores que atuam na atenção primária e na saúde do trabalhador, para o desenvolvimento de ações de valorização e cuidado para os ACS, que tem um importante papel para consolidação da reorientação do modelo de assistência em saúde.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília: Ministério da Saúde. 2020 [acesso em 25 jan. 2023]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco
2. Martins HX, Siqueira JH, Oliveira AMA, Jesus HC, Pereira TSS, Sichieri R. et al. Multimorbidade e cuidado com a saúde de agentes comunitários de saúde em Vitória, Espírito Santo, 2019: um estudo transversal. Epidemiol. Serv. Saúde. 2022;31(1). Doi: 10.1590/S1679-49742022000100006
3. Mélo LMBD, Santos RC, Albuquerque PC. Agentes Comunitárias de Saúde: o que dizem os estudos internacionais?. Ciên Saúde Colet. 2023;28(2):501-520. Doi: 10.1590/1413-81232023282.12222022.
4. Pedebos LA, Rocha DK, Tomasi Y. A vigilância do território na atenção primária: contribuição do agente comunitário na continuidade do cuidado. Saúde debate 2018;42(119):940-951. Doi: 10.1590/0103-1104201811912.
5. Silva KCM, Santos LVA, Dias CRC, Rocha SV, Sacheto RM. Fatores associados ao nível de atividade física em agentes comunitários de saúde: uma revisão integrativa. Prát. Cuid. Rev. Saude Colet. [Internet]. 20º de junho de 2022 [citado 28º de julho de 2023];3:e13611. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/saudecoletiva/article/view/13611>

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

6. Hirschmann R, Bortolotto CC, Martins-Silva T, Machado AKF, Xavier MO, Fernandes MP. Simultaneidade de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em população rural de um município no sul do Brasil. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2020;23:E200066. Doi: 10.1590/1980-549720200066
7. Dantas AAG, Oliveira NPD, Silva MFS, Dantas DS. Condições de saúde e estado nutricional de agentes comunitários de Saúde no interior do nordeste brasileiro. *Rev. Ciênc. Plur.* 2020;6(1):32-43. Doi: 10.21680/2446-7286.2020v6n1ID17157
8. Matsudo SM, Araújo T, Matsudo VR, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *RBAFS.* 2001; 6(2): 5-18. Doi: 10.12820/rbafs.v.6n2p5-18.
9. Barbosa MS, Freitas JFO, Praes Filho FA, Pinho L, Brito MFSF, Rossi-Barbosa, LAR. Fatores sociodemográficos e ocupacionais associados aos sintomas de ansiedade entre Agentes Comunitários de Saúde. *Ciênc Saúde Colet.* 2021;26(12):5997-6004. Doi: 10.1590/1413-812320212612.15162021
10. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de capacidade para o trabalho. São Carlos: EdUFSCar; 2005. 59 p.
11. Silva VH, Rocha JBS, Caldeira AP. Fatores associados à autopercepção negativa de saúde em mulheres climatéricas. *Ciênc Saúde Colet.* 2018; 23(5):1611-1620. Doi: 10.1590/1413-81232018235.17112016
12. Leite DF, Ferreira MSP, Ferreira EI. Análise dos testes de aptidão física e composição corporal de militares do exército brasileiro. *Rev Inspirar: Mov Saúde.* 2020; 20(4). Doi: 10.1371/journal.pone.0180640
13. Dustan DW, Dogra S, Carter SE, Owen N. Sit less and move for cardiovascular health: emerging insights and opportunities. *Nat Rev Cardiol.* 2021; 18(9):637-648. Doi: 10.1038/s41569-021-00547-y
14. Liu Y, Croft JB, Wheaton AG, Kanny D, Cunningham TJ, Lu H, Onufrak S, Malarcher AM, Greenlund KJ, Giles WH. Peer reviewed: Clustering of five health-related behaviors for chronic disease prevention among adults, United States, 2013. *Prev. Chronic. Dis.* 2016;13. Doi: 10.5888/pcd13.160054
15. Christofolletti M, Duca GFD, Gerage AM, Malta DC. Simultaneidade de doenças crônicas não transmissíveis em 2013 nas capitais brasileiras: prevalência e perfil sociodemográfico. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2020;29(1). Doi: 10.5123/S1679-49742020000100006
16. Bernardes MS, Cruz JCS, Bernardes RS, Santos MH, Silva AC, Toloni MHA. Fatores de risco para doenças crônicas em agentes comunitários de saúde de um município do interior de Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Med Fam Comunidade* 2021;16(43):2661-2661. Doi: 10.5712/rbmfc16(43)2661

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

17. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM, Matijasevich A, Santos IS. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2012;46(1):534-542. Doi: 10.1590/S0034-89102012005000021.
18. Gomes FS, Silva GA, Castro IRR. Aquisição domiciliar de refrigerantes e de biscoitos reduz o efeito de uma intervenção de promoção de frutas e hortaliças. *Cad. Saúde Pública* 2017;33(3):e00023316. Doi: 10.1590/0102-311X00023316.
19. Damiani TF, Pereira LP, Ferreira MG. Consumo de frutas, legumes e verduras na Região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cien. Saúde Colet.* 2017;22(2):369-382. Doi: 10.1590/1413-81232017222.12202015
20. Diniz C. Doenças crônicas não transmissíveis e o impacto na saúde e economia. 2022 [acesso em 25 jan. 2023]. Disponível em: <https://www.sesi-ce.org.br/blog/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-e-o-impacto-na-saude-e-economia/>
21. Whitson HE, Boyd CM. Multiple chronic conditions. UpToDate. 2022 [acesso em 25 jan. 2023]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/multiple-chronic-conditions?search=Multiple%20chronic%20conditions.%20UpToDate>
22. Malta DC, Bernal RTI, Vieira Neto E, Curci KA, Pasinato MTM, Lisbôa RM. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores de risco e proteção em adultos com ou sem plano de saúde. *Cien. Saúde Colet.* 2020;25(8):2973-2983. Doi: 10.1590/1413-81232020258.32762018
23. Shaaban NA, Martins MRO, Peleteiro B. Factors associated with self-perceived health status in Portugal: results from the National Health Survey 2014. *Front. Public Health.* 2022;10. Doi: 10.3389/fpubh.2022.879432
24. Freire RS, Reis VMCP, Brito AB, Brito MFSF, Pinho L, Silva RRV, Silveira MF. Análise das inter-relações entre os fatores que influenciam a pressão arterial em adultos. *Rev. Saúde Pública* 2020;54:147. Doi: 10.11606/s1518-8787.2020054002123
25. Souza LPS, Souza JS, Silva CSO, Pinto IS. Prevalência e fatores associados à hipertensão em trabalhadores do transporte coletivo urbano no Brasil. *Rev Bras Med Trab.* 2017;15(1):80-87. Doi: 10.5327/Z1679443520177023
26. Nishida W, Kupek E, Zanelatto C, Bastos JL. Mobilidade educacional intergeracional, discriminação e hipertensão arterial em adultos do Sul do Brasil. *Cad Saude Publica* 2020;36(5):e00026419. Doi: 10.1590/0102-311X00026419
27. Xavier PB, Garcez A, Cibeira GH, Germano A, Olinto MTA. Fatores Associados à Ocorrência de Hipertensão Arterial em Trabalhadores da Indústria do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2021;117(3):484-491. Doi: 10.36660/abc.20190815
28. Rawal L, Jubayer S, Choudhury SR, Islam SMS, Abdullah AS. Community health workers for non-communicable diseases prevention and control in Bangladesh: a qualitative study. *Glob Health Res Policy.* 2020;6(1). Doi: 10.1186/s41256-020-00182-z

**CLUSTERS DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

Submetido em: 6/5/2023

Aceito em: 24/6/2024

Publicado em: 17/2/2025

Contribuições dos autores:

Priscila Antunes de Oliveira: Conceituação; Curadoria de dados; Redação do manuscrito original.

Mônica Thaís Soares Macedo: Redação do manuscrito original; Design da apresentação de dados.

Ronilson Ferreira Freitas: Conceituação; Redação - revisão e edição.

Antônio Lincoln de Freitas Rocha: Curadoria de dados.

Luiza Augusta Rosa Rossi-Barbosa: Análise formal; Metodologia.

Daniela Araújo Veloso Popoff: Redação - revisão e edição

Josiane Santos Brant Rocha: Redação - revisão e edição; Validação dos dados e experimentos.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Não possui financiamento.

Autor correspondente:

Priscila Antunes de Oliveira

Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia

Av. Pará, 1720 - Umuarama, Uberlândia/MG, Brasil. CEP 38405-320

priscilaantunez@gmail.com

Editora chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

