



## Risco cardiovascular e literacia em saúde entre policiais civis e agentes de custódia do Distrito Federal

Cardiovascular risk and health literacy between civil police officials and custody agents in the Federal District

Riesgo cardiovascular y alfabetización en salud entre policías civiles y agentes de custodia en el Distrito Federal

Emanuel Silva dos Santos<sup>1</sup>, Éverton Fernandes de Araújo<sup>1</sup>, Lucas Guimarães Freitas<sup>1</sup>, Beatriz da Costa Barreto<sup>1</sup>, Lucas de Sousa Braz<sup>1</sup>, Nikolly Fabiana Dias de Avelar<sup>1</sup>, Lilian Barros de Sousa Moreira Reis<sup>1</sup>, Francino Machado de Azevedo Filho<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a literacia em saúde e sua relação com o risco cardiovascular de 57 policiais de custódia e/ou agentes policiais, vinculados à uma Unidade básica de saúde do sistema prisional do Distrito Federal. **Métodos:** estudo observacional do tipo transversal, que avaliou 57 policiais civis e agentes de custódia do Distrito Federal. Para a avaliação da literacia foram utilizados instrumentos Teste de Letramento em Saúde (TLS), o questionário Newest Vital Sign (NVS), e o instrumento Coronary Artery Disease Education Questionnaire Short Version (CADEQ – SV), abordando aspectos nutricionais, cardiovasculares e entendimento em saúde. Os dados foram analisados descritivamente por meio do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 24. Utilizou-se regressão linear múltipla, para estimar as variáveis preditoras do risco cardiovascular. **Resultados:** Houve associação estatística entre o Risco Cardiovascular e o Letramento nutricional. Pacientes com piores indicadores de letramento nutricional, apresentaram maior risco cardiovascular mensurável. Letramento em saúde e conhecimentos em doença cardiovascular não apresentaram correlação estatística. Conclusão: Letramento nutricional mostrou-se associado ao risco cardiovascular. Variáveis como idade, peso, IMC, hemoglobina glicada e triglicérides, mostraram-se preditoras para o risco cardiovascular. TLS e CADE-QSV, não apresentou correlação estatística significativa, porém a amostra em estudo apresenta resultados homogêneos, necessitando demais abordagens para melhor compreensão da temática.

**Palavras-chave:** Risco cardiovascular, Inquéritos e questionários, Educação de Paciente como Assunto, Conhecimento.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the health literacy and its relationship with the cardiovascular risk of 57 custodial police officers and/or police agents, linked to a Basic Health Unit of the Federal District prison system. **Methods:** observational cross-sectional study, which evaluated 57 civil police and custody agents in the Federal District. For the assessment of literacy, Health literacy test (TLS), Newest Vital Sign (NVS), instrument Coronary Artery

<sup>1</sup> Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), Brasília - DF.

Disease Education Questionnaire Short Version (CADE – QSV), instruments were used, addressing nutritional and cardiovascular aspects and understanding of health. Data were descriptively analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 24. Multiple linear regression was used to estimate predictor variables of cardiovascular risk. **Results:** There was a statistical association between Cardiovascular Risk and Nutritional Literacy. Patients with worse nutritional literacy indicators had a higher measurable cardiovascular risk. Health literacy and knowledge of cardiovascular disease were not statistically correlated. **Conclusion:** Nutritional literacy was associated with cardiovascular risk. Variables such as age, weight, BMI, glycated hemoglobin and triglycerides proved to be predictors of cardiovascular risk. TLS and CADE-QSV did not present a statistically significant correlation, but the study sample

**Keywords:** Cardiovascular Risk, Surveys and Questionnaires, Patient Education as Topic, Knowledge.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la alfabetización en salud y su relación con el riesgo cardiovascular de 57 policías de custodia y/o agentes policiales, vinculados a una Unidad Básica de Salud del sistema penitenciario del Distrito Federal. **Métodos:** estudio observacional de corte transversal, que evaluó a 57 policías civiles y agentes de custodia del Distrito Federal. Para la evaluación de la alfabetización, se utilizaron los instrumentos Teste de Letramento em Saúde (TLS), o questionário Newest Vital Sign (NVS), e o instrumento Coronary Artery Disease Education Questionnaire Short Version (CADEQ – SV), abordando aspectos nutricionales, cardiovasculares y comprensión de la salud. Los datos fueron analizados descriptivamente utilizando el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 24. Se utilizó regresión lineal múltiple para estimar las variables predictoras de riesgo cardiovascular. **Resultados:** Hubo asociación estadística entre el Riesgo Cardiovascular y la Alfabetización Nutricional. Los pacientes con peores indicadores de alfabetización nutricional tenían un mayor riesgo cardiovascular medible. La alfabetización en salud y el conocimiento de las enfermedades cardiovasculares no se correlacionaron estadísticamente. **Conclusión:** La prueba de alfabetización en salud se asoció con riesgo cardiovascular. Variables como la edad, el peso, el IMC, la hemoglobina glicosilada y los triglicéridos demostraron ser predictores de riesgo cardiovascular. TLS y CADE-QSV no presentaron una correlación estadísticamente significativa, pero la muestra de estudio

**Palabras clave:** Riesgo Cardiovascular, Encuestas y Cuestionarios, Educación del Paciente como Tema, Conocimiento.

---

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) podem ser definidas como desordens do sistema circulatório, ou seja, um grupo de doenças relacionadas a danos no coração, artérias e veias, possuindo uma ampla variedade e graus de acometimento/risco à vida (PAZZINATO K e CARDOSO CK, 2019; FIGUEIREDO AR, et al., 2020). Entre as doenças deste grupo, pode-se citar a doença coronariana, doença cerebrovascular, doença arterial periférica, trombose venosa profunda e embolia pulmonar (PAIVA HC, 2021).

Este grupo faz parte das chamadas doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, ao se considerar que não tem sua origem diretamente ligada à ação de agentes microbiológicos, e sim a fatores de risco vascular, que geram propensão ao seu desenvolvimento (FIGUEIREDO AR, et al., 2020). O organismo, quando suscetível a esses fatores, modificáveis ou não, tende a favorecer o surgimento de disfunção endotelial. Desta forma, fatores como a má alimentação, o estresse, sedentarismo, entre outros fatores, contribuem para o desenvolvimento de DCV (AVELINO EB, et al., 2020).

Nos últimos anos, as DCV têm se colocado como a principal causa de morbimortalidade no mundo, sendo responsável por aproximadamente 18 milhões de óbitos no ano de 2019, além de ser um grande causador de anos de vida ajustados por incapacidade, ou seja, anos de vida saudáveis perdidos pela população (PAIVA HC, 2021). Entende-se, então, que esse grupo gera perda da qualidade de vida, além de limitações nas atividades de trabalho/lazer e impactos econômicos para as famílias e sociedade (MENEZES JS, et al., 2021).

No Brasil, as DCV ocupam a quarta posição no ranking de causas de internações hospitalares (FIGUEIREDO FS, et al, 2021), sendo responsável, também, por pelo menos 20% das mortes na população com mais de 30 anos de idade (FIGUEIREDO EA, et al., 2019). Além disso, considera-se que, no ano de 2015, esse grupo foi responsável por um custo de 56,2 bilhões de reais para o Brasil, sendo que 62,9% desses gastos ocorreram no sistema de saúde (PAIVA HC, 2021).

Atualmente, a temática segurança pública é um dos assuntos tratados com maior importância pela sociedade, devido ao impacto desta na sociedade, gerando assim demasiada expectativa sob os agentes policiais e quanto à sua atuação frente aos desafios do cotidiano. Esta cobrança, atrelada às características da atuação policial, geram uma sobrecarga de estresse, o que implica diretamente na qualidade de vida e se mostra como um fator de risco para diversas condições, como as DCVs (MARINS EF, et al., 2019; SADIR MA, et al., 2010).

Buscando o controle das DCV, vários países têm implementado políticas para promoção da saúde, estimulando a adesão de um estilo de vida saudável por parte da população, além de promover medidas preventivas e de tratamento em casos de eventos cardiovasculares agudos (PELLENSE MC, et al., 2021). Entre essas ações, tem-se dado grande importância à educação em saúde, buscando a chamada literacia em saúde.

O termo literacia vem da palavra inglesa *literacy*, significando a capacidade que o indivíduo possui de compreender uma informação recebida e usá-la, desenvolvendo seus próprios conhecimentos (SILVA MC, 2020). Assim, envolve a capacidade de observar, compreender, interpretar e correlacionar fenômenos em geral, para utilização desse conhecimento (OLIVEIRA AJ, et al., 2020).

Literacia em saúde (LS) consiste na capacidade de obter, processar e interpretar informações básicas em saúde para tomar decisões em busca da melhoria da qualidade de vida e promoção da saúde (SOUSA MN, et al., 2020). Essas habilidades são desenvolvidas ao longo da vida, sendo influenciadas por fatores demográficos, culturais, sociopolíticos e ambientais (PERES F, et al., 2021).

Elevados níveis de LS fazem com que a pessoa tenha maior capacidade de tomar decisões de saúde no dia a dia, obtendo aumento do controle de sua saúde. Já quando essa capacidade está diminuída, há menor ocorrência de atitudes individuais e familiares preventivas, o que leva a piora na qualidade de vida e maior utilização dos serviços de saúde (ALMEIDA CV, et al., 2019).

A literacia pode ser alterada por intervenções que englobam promoção da saúde, educação em grupo, entrevistas e aconselhamentos, buscando aumento da autonomia das tomadas de decisão. A mensuração de seus níveis pode ser realizada utilizando instrumentos validados de fácil aplicação, sejam eles de abordagem individual ou coletiva (TENANI CF, et al., 2021).

Objetiva-se neste analisar a literacia em saúde e sua relação com o risco cardiovascular de policiais de custódia e/ou agentes policiais, vinculados à uma Unidade básica de saúde do sistema prisional do Distrito Federal. Para tal fim, foram utilizados o Teste de Letramento em Saúde (TLS) , o questionário *Newest Vital Sign* (NVS), e o instrumento *Coronary Artery Disease Education Questionnaire Short Version* (CADE- QSV); visando a análise multifatorial da LS, abordando os aspectos nutricionais, de habilidades e compreensão em saúde, bem como a relação com os conhecimentos em DCV.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, que busca avaliar a literacia em saúde, a fim de se estipular a sua adequação frente aos problemas de saúde mais prevalentes da população brasileira, bem como as variáveis envolvidas e suas relações. Estudos transversais visam realizar medições num único momento, evidenciando um recorte temporal dos dados a serem utilizados no estudo.

Assemelha-se ao estudo de coorte, porém, distinguindo-se ao não se realizar novas abordagens aos participantes. Devido às suas características, o delineamento proposto por este tipo de estudo é apropriado para descrever características das populações, identificando variáveis que permitem conhecer padrões e o desenvolvimento de eventos nesta população, podendo também, descrever associações entre variáveis, como é o caso do presente estudo, a fim de se estabelecer quais as variáveis independentes e quais as dependentes

para a ocorrência de eventos. Participaram da pesquisa 57 policiais de custódia e/ou agentes policiais, vinculados à uma Unidade básica de saúde do sistema prisional do Distrito Federal. Os dados foram coletados entre março e novembro de 2022, sendo coletados dados relativos ao risco cardiovascular, estresse, burnout, exames laboratoriais, entre outros dados condicionados ao macroprojeto ao qual este estudo está subordinado.

Quanto aos dados referentes ao risco cardiovascular, estes foram obtidos através de associação de dados intrínsecos e extrínsecos de cada participante, como dados antropométricos e hábitos de vida, utilizando-se de uma calculadora elaborada pela Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde, a qual através destes dados calcula um coeficiente que indica o risco para eventos cardiovasculares em um período de 10 anos. No tocante aos dados sobre conhecimento cardiovascular, foi avaliado por intermédio do instrumento CADE-QSV. Este é questionário composto por 20 itens dividido em 4 domínios: condição clínica, fatores de risco, exercício, nutrição e risco psicossocial. Cada item pode ser respondido como “verdadeiro”, “falso” ou “não sei”, sendo que cada resposta correta equivale a um ponto e alternativas incorretas e “não sei”, não geram pontos. Quanto maior a pontuação obtida, maior o conhecimento do participante em relação à doença coronariana. A categorização dos participantes foi realizada a partir de análise do percentil de acerto (LIMA JB, 2018).

Quanto ao letramento nutricional, foi utilizado o instrumento NVS-BR, que é composto por seis perguntas baseadas na interpretação de um rótulo de sorvete e questionam sobre porções, informações nutricionais e ingredientes, avaliando assim o nível de alfabetização em saúde do paciente. Avaliam ainda a capacidade de identificar e interpretar textos básicos e realizar cálculos matemáticos simples. A classificação do nível de letramento nutricional considerou os acertos das questões, sendo que respostas corretas de 0 a 1, foram classificados como conhecimento limitado, de 2 a 3 pontos, como conhecimento mediano e 4 a 6 pontos, como conhecimento satisfatório (SAMPAIO HA, 2013).

Quanto ao letramento em saúde foi utilizado o TLS, que avalia o nível de compreensão em relação à comunicação em saúde, como em receitas médicas, instruções para exames, entre outros. O teste avalia a capacidade de leitura e compreensão do participante, através da leitura de instruções ou informações comuns no ambiente de saúde, porém, com a omissão de termos, para que o participante escolha dentre as opções apresentadas, a palavra mais adequada à situação (MARAGNO CA, 2019).

Os dados coletados foram analisados descritivamente por meio do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24. Para as variáveis contínuas calculou-se média e desvio-padrão, e quando indicado mediana. Para as variáveis categóricas utilizou-se frequências absoluta e relativa. Para testar as diferenças entre grupos foram utilizados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, com nível de significância de 5%. Foi realizada regressão linear múltipla, pelo método backward para estimar as variáveis preditoras do risco cardiovascular. As variáveis independentes do modelo foram escolhidas através da análise de correlação bivariada, onde somente as variáveis previamente correlacionadas seguiram para a análise de regressão.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde do Distrito Federal (FEPECS - DF), com a inscrição CAAE, número 53669621.6.0000.5553 e parecer 5.385.588. As informações foram coletadas após leitura e anuência dos participantes. Foram recolhidas assinaturas do termo de consentimento livre e esclarecido e garantida a desistência a qualquer momento aos participantes.

## RESULTADOS

Na **tabela 1**, estão descritos a caracterização laboratorial da amostra em estudo, abordando itens de importância significativa para a análise do risco cardiovascular, estruturando um perfil dos participantes em estudo. Participaram do estudo 57 policiais civis e agentes de custódia, sendo que destes 71,9% eram do sexo masculino e 28,1% do sexo feminino. Quanto às determinações raciais autodeclaradas, a cor branca encontra-se em maior evidência, seguidos de parda e negra, respectivamente. No tocante aos fatores socioeconômicos, a maioria da população apresentou escolaridade de nível superior. O tabagismo foi relatado por 5,3% dos participantes, e o consumo de álcool ocorreu em 57,9% da amostra. A idade média apresentada foi de 48 anos.

**Tabela 1 - Caracterização laboratorial dos participantes (n=57).**

Variáveis	∑ (DP)	IC 95%
Idade	48,6 (5,4)	47,2 – 50,0
Peso	81,4 (14,2)	77,6 – 85,1
Altura	172,1 (9,5)	169,6 – 174,6
IMC	27,4 (3,4)	26,4 – 28,3
Hemoglobina glicada	5,5 (0,4)	5,4 – 5,6
Proteína C-reativa	5,5 (1,7)	5,1 – 6,0
Colesterol total	191,4 (32,8)	182,7 – 200,1
LDL	97,4 (28,0)	89,9 – 104,8
HDL	57,8 (15,5)	53,7 – 61,9
Triglicerídios	179,8 (102,1)	152,7 – 206,9
Non-HDL	133,8 (37,3)	123,9 – 143,7
Relação Colesterol/HDL	4,4 (5,2)	3,1 – 5,8
Relação Albumina creatinina	7,9 (5,6)	6,4 – 9,4
Albumina urinária	7,2 (3,6)	6,2 – 8,2
Creatinina urinária	108,7 g/l (55,8)	93,9 – 123,5

Fonte: Santos ES, et al., 2023.

Quanto ao letramento nutricional dos participantes, 63,2% da amostra apresentou um letramento nutricional adequado, de acordo com os critérios descritos no *Newest Vital Sign*, porém um percentual importante apresentou letramento inadequado, totalizando 36,8% da amostra. Na **tabela 3**, estão descritos a relação entre os itens de avaliação do letramento nutricional e o risco cardiovascular.

**Tabela 2 - Resultados *Newest Vital Sign* (NVS) (n=57).**

Classificação	Nº(%)
Inferior	21 (36,8)
Regular	18(31,6)
Superior	18(31,6)

Fonte: Santos ES, et al., 2023.

**Tabela 3 - Risco cardiovascular e letramento nutricional.**

Item	Resposta	N(%)	RC (DP)	p-value
Se você tomar o pote inteiro de sorvete, quantas calorias irá ingerir?	Certo	49 (86,0%)	2,94 (1,478)	,025
	Errado	8 (14,0%)	4,86 (2,582)	
Se você pudesse comer 60 g de carboidratos, que quantidade de sorvete você poderia tomar?	Certo	43 (75,4%)	3,20 (1,774)	,848
	Errado	14 (24,6%)	3,25 (1,852)	
Seu médico o(a) aconselhou a reduzir a quantidade de gordura saturada em sua dieta. Você geralmente come 42 g de gordura saturada por dia, o que inclui uma porção de sorvete. Se você parar de tomar sorvete, quantos gramas de gordura saturada você estaria consumindo por dia?	Certo	40 (70,2%)	2,97 (1,446)	,339
	Errado	17 (29,8%)	3,77 (2,341)	
Se você geralmente come 2500 calorias por dia, qual a porcentagem do valor diário de calorias você estaria ingerindo se tomasse uma porção de sorvete?	Certo	19 (33,3%)	2,63 (1,055)	,004
	Errado	38 (66,7%)	4,37 (2,330)	
Considerando que você é alérgico(a) às seguintes substâncias: penicilina, amendoins, luvas de látex e picadas de abelhas. É seguro você tomar esse sorvete?	Certo	33 (57,9%)	2,90 (1,373)	,245
	Errado	24 (42,1%)	3,65 (2,174)	
Justificou o motivo de não poder consumir o alimento, conforme item anterior?	Certo	27 (47,4%)	2,84 (1,056)	,413
	Errado	30 (52,6%)	3,55 (2,202)	

Fonte: Santos ES, et al., 2023.

Referente à avaliação em conhecimentos em DCV, avaliados através do CADEQ-SV, 49,1% dos avaliados apresentaram conhecimento regular, ao passo que 38,6% demonstraram letramento inferior, conforme apresentado na **tabela 4** e sua associação atrelada ao risco cardiovascular, descrito na **tabela 5**.

**Tabela 4 - Resultados Questionário Curto para Avaliar Conhecimento de Pacientes com Doenças Cardiovasculares (CADE-QSV) (n=57).**

Classificação	Nº (%)
Inferior	22 (38,6)
Regular	28 (49,1)
Superior	7 (12,3)

Fonte: Santos ES, et al., 2023.

**Tabela 5 - Risco cardiovascular e conhecimentos em doença cardiovascular.**

Item	Resposta	N(%)	RC(DP)	p-value
Somente pessoas mais velhas que fumam ou têm colesterol alto têm doenças cardíacas.	Certo	55 (96,5%)	3,11 (1,682)	,080
	Errado	2 (3,5%)	6,00 (2,828)	
Mudanças no estilo de vida, como ter uma alimentação saudável, podem reduzir a probabilidade de desenvolver doenças cardíacas.	Certo	57(100%)	3,21 (1,777)	-
	Errado	0 (0%)	-	
"Angina" é dor no peito ou desconforto no braço, costas ou pescoço.	Certo	26 (45,6%)	3,18 (1,470)	,661
	Errado	31 (54,4%)	3,24 (2,023)	
Fazer exercícios de resistência (levantar pesos ou usar faixas elásticas) pode fortalecer os músculos e ajudar a baixar o nível de açúcar no sangue.	Certo	42 (73,7%)	3,13 (1,564)	,793
	Errado	15 (26,3%)	3,43 (2,323)	
Comer mais carnes e laticínios é um bom jeito de incluir mais fibras na alimentação.	Certo	42 (73,7%)	2,92 (1,494)	,069
	Errado	5 (26,3%)	4,03 (2,264)	
Medicamentos como aspirina (AAS) podem ajudar a prevenir a formação de coágulos sanguíneos.	Certo	40 (70,2%)	3,13 (1,632)	,993
	Errado	17 (29,8%)	3,40 (2,124)	
A única forma eficaz de gerenciar o estresse é evitar pessoas que causam sensações desagradáveis.	Certo	51 (89,5%)	3,24 (1,844)	,914
	Errado	6 (10,5%)	2,93 (1,127)	
Fazer aquecimento antes de se exercitar aumenta a frequência cardíaca e diminui a probabilidade de ter angina.	Certo	6 (10,5%)	3,17 (2,563)	,452
	Errado	51 (89,5%)	3,22 (1,697)	
Alimentos preparados ou processados, como sopa enlatada e bacon, costumam ter muito sal (sódio).	Certo	57 (100 %)	3,21 (1,777)	-
	Errado	0 (0%)	-	
A depressão é comum após um infarto, e aumenta a probabilidade de se ter outro infarto.	Certo	18 (31,6%)	2,74 (1,162)	,291
	Errado	39 (68,4%)	3,43 (1,974)	
Os medicamentos do grupo das "estatinas", como a atorvastatina (Lipitor™), limitam a quantidade de colesterol que o organismo absorve dos alimentos.	Certo	2 (3,5%)	2,00 (0,00)	,226
	Errado	55 (96,5%)	3,26 (1,794)	
Para ajudar a controlar a pressão sanguínea, é preciso comer menos sal e fazer exercícios regularmente.	Certo	54 (94,7%)	3,13 (1,687)	,284
	Errado	3 (5,3%)	4,76 (3,029)	
Se sentir desconforto no peito quando caminha, aperte o passo para ver se melhora.	Certo	47 (82,5%)	3,18 (1,813)	,704
	Errado	10 (17,5%)	3,37 (1,676)	
A gordura trans é um tipo de gordura prejudicial à saúde frequentemente encontrada em alimentos assados ou fritos.	Certo	32 (56,1%)	3,51 (1,955)	,148
	Errado	25 (43,9%)	2,83 (1,469)	
A apneia do sono (interrupções na respiração durante o sono) pode aumentar a probabilidade de se ter outro infarto.	Certo	36 (63,2%)	3,29 (1,836)	,694
	Errado	21 (36,8%)	3,08 (1,707)	
Para controlar o colesterol, vire vegetariano e evite comer ovos.	Certo	51 (89,5%)	3,15 (1,849)	,081
	Errado	6 (10,5%)	3,77 (0,878)	
Você está se exercitando no nível adequado quando a frequência cardíaca está dentro da sua zona alvo e você ainda consegue falar sem dificuldade.	Certo	31 (54,4%)	3,03 (1,422)	,855
	Errado	26 (45,6%)	3,43 (2,134)	
Não é possível prevenir o diabetes com exercícios e uma alimentação saudável.	Certo	53 (93,0%)	3,11 (1,710)	,110
	Errado	4 (7,0%)	4,57 (2,365)	
O estresse aumenta a probabilidade de um infarto tanto quanto hipertensão e diabetes.	Certo	53 (93,0%)	3,26 (1,804)	,508
	Errado	4 (7,0%)	2,57 (1,400)	
Para ajudar a reduzir a pressão sanguínea, coma com mais frequência alimentos saudáveis como verduras, frutas e cereais integrais.	Certo	52 (91,2%)	3,17 (1,670)	,953
	Errado	5 (8,8%)	3,65 (2,893)	

Fonte: Santos ES, et al., 2023.

Quanto às associações estatísticas, foi observada associação estatisticamente significativa entre o RC e LN, o letramento nutricional um preditor para o risco cardiovascular. Não foi observada associação estatística entre RC conhecimento de doenças cardiovasculares e o letramento em saúde, conforme visualizado nas tabelas anteriores.

Quanto ao Letramento em Saúde (LS), avaliado por questionário específico, 56 participantes apresentaram letramento em saúde superior, e apenas 1 participante apresentou letramento inferior. Desta forma, a análise e associação estatística não foram significativas e expressivas para a correlação com o risco cardiovascular. Em um modelo de regressão linear pode-se observar que 50% ( $R^2 = 0,50$ ) da variação do Risco Cardiovascular é predito pela idade, peso, IMC, hemoglobina glicada e triglicerídeos, conforme pode-se observar na **tabela 6**. Neste cenário o poder do teste é de 0,99.

**Tabela 6** - Preditores para risco cardiovascular.

Variáveis	Beta	T	p-valor	IC 95%	poder
Idade	,376	3,724	,000	0,06 ; 0,20	0,99
Peso	,473	2,900	,005	0,02 ; 0,10	
IMC	-,364	-2,096	,041	-0,40 ; -0,01	
HbA1c	,407	3,712	,001	0,90 ; 2,937	
Triglicerídeos	,238	2,261	,028	0,00 ; 0,01	

**Nota:** Índice de autocorrelação Durbin-Watson 2,0.

**Fonte:** Santos ES, et al., 2023.

## DISCUSSÃO

O letramento em saúde tem sido utilizado no campo da saúde como ferramenta auxiliadora na promoção da saúde, prevenção de doenças e empoderamento de sujeitos, através do conhecimento sobre os fatores que influenciam em sua saúde. Este conceito é entendido como a capacidade do indivíduo de entender e utilizar informações para tomar decisões sobre sua saúde, ou seja, interfere na forma com que o sujeito lida com situações que favoreçam a sua saúde ou lhe ofereçam risco, pois envolve habilidades e competências, que são desenvolvidas ao longo da vida e amplamente influenciadas por fatores demográficos, culturais, sociopolíticos e ambientais (BARBOSA SP, 2022; BORGES FM, 2019).

Quanto à população em estudo, diversos estudos mostram que a pressão e o estresse desencadeado no ambiente de trabalho podem contribuir para o surgimento de algumas condições, e desencadear doenças como as doenças crônicas não transmissíveis, em especial às DCVs, necessitando de uma abordagem nesta população devido às condições específicas que estão relacionadas à profissão.. Condições como privação de sono, ambiente estressor, longas jornadas de trabalho, rotinas inflexíveis, entre outras, podem desencadear declínio na condição de saúde física e mental, aumentando o risco para diversas doenças (PRADO CEP, 2016; VENÂNCIO PEM, 2021).

Desta forma é de suma importância a abordagem em estudo desta população, para enfatizar medidas que colaborem com a mitigação destes riscos para a saúde do trabalhador, necessitando de abordagens em diversos âmbitos individuais e coletivos desta população a fim de garantir benefícios através de bom condicionamento físico, boa alimentação e bom estado de saúde mental. Porém, para que sejam realizadas intervenções nestes âmbitos é necessário que se compreenda o letramento em saúde dos indivíduos, para que intervenções sejam efetivas e os resultados esperados sejam alcançados.

Atualmente, diversos estudos têm evidenciado a associação entre os baixos níveis de literacia em saúde e maiores taxas de hospitalização e utilização de serviços de emergência. Isto devido às limitações para o autocuidado de doenças principalmente em condições crônicas, a uma menor adesão ao tratamento medicamentoso e, de forma geral, a piores resultados de saúde, que estão atreladas a grandes chances de complicações. O termo literacia em saúde passou a ser, porém, este ser utilizado para delimitar uma gama mais ampla de habilidades e competências que influenciam o processo de significação de informações sobre saúde e, como consequência, interferem nos chamados determinantes sociais da saúde, que irão contribuir para o processo saúde doença, permeando determinantes (OLIVEIRA AJ, et al., 2020).

O risco cardiovascular (RCV), abordado neste estudo, é considerado, no geral, como o produto de diversos fatores de risco, que propiciem o surgimento das DCV. Nesses fatores, se incluem a idade, raça, tabagismo, etilismo, patologias associadas, além de características nutricionais do indivíduo em questão, como apresentado pela regressão linear contida na tabela 6 deste estudo (TAQUES L, 2020). Estudos atuais têm mostrado que a adoção de um novo estilo de vida contemporâneo, marcado por uma alimentação desbalanceada, acompanhada de um baixo gasto de energia, característico do sedentarismo, tem propiciado maior exposição dos indivíduos aos fatores de risco supracitados, o que favorece a ocorrência de DCV.

Da mesma forma que a ingestão de nutrientes de forma balanceada pode diminuir a incidência de DCV, a relação inversa pode ocorrer, como observado na mudança dos padrões dietéticos e nutricionais da população brasileira, onde, atualmente, há redução na prevalência dos déficits nutricionais e aumento expressivo de sobrepeso e obesidade, com conseqüente desenvolvimento das DCV. O estudo de Oliveira (2019) demonstrou que, em uma população observada, há RCV aumentado em indivíduos com obesidade/sobrepeso, enquanto, em indivíduos com baixo peso/eutrofia esse risco tem menor prevalência, o que é confirmado por resultados de estudos em outras populações, abordados na pesquisa deste autor.

Vários são os fatores que podem interferir nos padrões nutricionais de um indivíduo e, entre eles, tem sido abordado, atualmente, o conceito de letramento nutricional (LN). De acordo com revisão sistemática realizada por Barbosa SP, et al. (2022), um maior nível de LN tem sido relacionado ao maior consumo de frutas, legumes e verduras, além de melhoras em marcadores de risco cardiovascular. Isto significa que quanto maior o LN, melhor tem sido a alimentação dos indivíduos, contribuindo, então, para a prevenção de danos cardiovasculares. Desta forma, entende-se que um menor escore no LN significa um menor entendimento do paciente sobre aspectos nutricionais, o que lhe condiciona a um maior RCV, como pode ser encontrado no presente estudo, evidenciado por correlação estatística significativa entre estas duas variáveis.

O estudo de Perin L (2019), traz uma visão ampliada sobre os fatores intervenientes no RCV, pois, ao avaliar o LN de uma população relacionando aos seus dados antropométricos, foi constatado que os indivíduos com excesso de peso e aqueles com eutrofia/peso normal possuíam níveis semelhantes de LN, o que indica a existência de outros fatores que possam explicar as alterações na antropometria.

Assim, entende-se que a educação nutricional, embora necessária, quando isolada, é insuficiente para mudança de hábitos, sendo necessárias abordagens a outros fatores. Assim como na avaliação do LN, têm sido elaborados, ultimamente, instrumentos para mensurar o conhecimento de pacientes sobre suas condições. No caso dos pacientes cardiovasculares, o instrumento denominado CADE-Q SV tem sido utilizado, onde, quanto maior a pontuação obtida, maior o conhecimento do sujeito em relação à doença (GHISI GLM, et al., 2018; TAQUES L, 2020).

O estudo de Pereira ALC (2017) afirma que um menor entendimento sobre a doença determina a forma como o indivíduo lida com a doença, proporcionando, assim, maior risco e menor qualidade de vida. Entretanto, neste estudo não houve a replicação deste fenômeno, o que pode ser explicado pela quantitativo insuficiente da amostra, bem como a homogeneidade da amostra, expressando características que classificam os participantes com risco cardiovascular diminuído, dificultando a associação destas características. Porém esta relação é confirmada em outros estudos, como no estudo de Shi D, et al. (2017), que afirma que, na ocorrência de um baixo letramento em saúde em pacientes com hipertensão arterial sistêmica, foram apresentados níveis de RCV mais elevados. Tal condição é reforçada no estudo de Simch FBL, et al. (2021), onde níveis diminuídos de letramento em saúde estiveram associados a piores desfechos na população idosa, envolvendo, principalmente, DCV e depressão.

Os níveis de letramento em saúde de um indivíduo podem ser influenciados por diversos fatores, como também foi observado no presente estudo. Um ponto observado foi a ocorrência de altos níveis de letramento em saúde na amostra, que era formada exclusivamente por profissionais com nível superior completo. Essa relação entre nível de escolaridade e letramento em saúde pode ser explicada considerando os estudos de Lima SC, et al. (2016), Santos RZ, et al. (2019) e Scortegagna HM, et al. (2021), que encontraram resultados semelhantes a este.

Além disso, Pereira ALC (2017) confirma, em seu estudo, que indivíduos com menos anos de estudo obtiveram menores níveis de letramento em saúde, assim, pessoas com ensino superior possuem mais chances de apresentarem letramento em saúde aumentado, quando comparadas ao restante da população, fator que apoia os resultados encontrados nesta população, onde houve grande nível de letramento em saúde, atrelado à níveis de estudo elevados.

## CONCLUSÃO

A Literacia em Saúde é sabidamente uma habilidade essencial para a prevenção e o combate às DCV, porém neste estudo, observou-se a associação estatística somente entre o risco cardiovascular e resultados de letramento nutricional. Variáveis como idade, peso, IMC, hemoglobina glicada e triglicerídeos, mostraram-se preditoras para o risco cardiovascular. Testes de letramento em saúde e testes de conhecimento em doenças cardiovasculares não mostraram-se significativamente associados. Sendo assim, esta habilidade se mostrou correlacionada ao RCV, porém, diante de características do estudo, sugere-se novas abordagens neste tipo de população, bem como a utilização de outras variáveis para atingir com maior plenitude os objetivos propostos devendo ser trabalhada continuamente, a fim de preparar a pessoa para a melhor tomada de decisão em busca da qualidade de vida e promoção da saúde.

## AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecimentos ao Centro Brasileiro de Pesquisa sobre Resultados em Saúde (CEBRAS), pelo apoio realizado durante a realização do estudo, bem como à Polícia Civil do Distrito Federal e todo o seu efetivo envolvido, por apoiar e incentivar o estudo desde a idealização até a conclusão da pesquisa. Por fim, agradecimentos à Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF) pelo financiamento de recursos necessários para a realização de toda a pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA CV. Manual de Boas Práticas Literacia em Saúde - Capacitação dos Profissionais de Saúde. Direção-Geral a Saúde de Portugal, 2019.
2. AVELINO, EB, et al. Fatores de risco para doença cardiovascular em adultos jovens sedentários. *Brazilian Journal of Development*, 2020; 6(8): 58843-54.
3. BARBOSA, LB, et al. Conhecimento nutricional, estado nutricional e consumo alimentar de hipertensos e/ou diabéticos. *Research, Society and Development*, 2022; 11(6): 1-12.
4. BARBOSA SP, et al. Letramento em saúde como estratégia de promoção da saúde: um estudo de revisão narrativa. *Conjecturas*, 2022; 2(7): 211-33.
5. BORGES FM, et al. Letramento em saúde de adultos com e sem hipertensão arterial. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2019; 72(3): 679-86.
6. FIGUEIREDO AR, et al. Ação educativa acerca dos fatores de riscos de doenças cardiovasculares em adolescentes: relato de experiência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; Sup. 42: e2292.
7. FIGUEIREDO EA, et al. Políticas públicas de educação em saúde para a prevenção de comorbidades e doenças cardiovasculares. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, 2019; 23(45): 161-73.
8. FIGUEIREDO FSF, et al. Declínio das taxas de internação hospitalar por doenças cardiovasculares em adultos no Brasil. *Cogitare Enfermagem*, 2021; 26.
9. GHISI GLM, et al. Validação da Versão Brasileira do Questionário Curto para Avaliar Conhecimento de Pacientes com Doenças Cardiovasculares (CADE-Q SV). *Arq Bras de Cardiologia*, 2018; 111(6): 841-9.
10. LIMA JB. CADE-Q SV: Prático e Relevante na Avaliação dos Pacientes com Doenças Cardiovasculares sobre a sua Condição de Saúde. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2018; 111: 850-851.
11. LIMA SC, et al. Conhecimento sobre doença arterial coronariana e barreira para adesão à reabilitação cardíaca. *ASSOBRAFIR Ciências*, 2016; 7(2): 45-56.

12. MARAGNO CAD, et al. Teste de letramento em saúde em português para adultos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2019; 22: e190025.
13. MENEZES JDZ, et al. Fatores de risco em adultos jovens para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares: o que a literatura mostra?. *Research, Society and Development*, 2021; 10: 11.
14. OLIVEIRA AJB e CRANCHI DC. A importância da afiliação estudantil no processo de democratização das instituições de ensino superior: uma abordagem teórica para a ressignificação de uma prática. *In: OLIVEIRA AJB e PEREIRA ER ;Práticas inovadoras em gestão universitária: interfaces entre Brasil e Portugal*. 1.ed. Rio de Janeiro: UFRJ, FACC, 2020; 151-69.
15. OLIVEIRA LL e FASSINA P. Consumo alimentar, estado nutricional e risco cardiovascular de adultos e idosos de um município do Rio Grande do Sul. 2019.
16. PAIVA HC. Mortalidade por doenças cardiovasculares e a carga atribuída ao consumo insuficiente de grãos integrais no Brasil, 1990-2019. 2021. 58p. Monografia (Graduação em Nutrição) - Escola de Nutrição - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2021.
17. PAZZINATO K e CARDOSO CK. Efeitos dos flavonoides do cacau na prevenção e no tratamento de doenças cardiovasculares: uma revisão de literatura. *Revista de Ciências Médicas*, 2019; 28(2): 85-98.
18. PELLEENSE MC, et al. Avaliação da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil: uma série temporal de 2015 a 2019. *Revista Ciência Plural*, 2021; 7(3): 202-19.
19. PEREIRA ALC. Letramento em Saúde de hipertensos e não hipertensos: estudo comparativo. 2017, 63p. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal do Piauí, Picos-PI, 2017.
20. PERES F e RODRIGUES KM. Literacia em saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021.
21. PERIN L, et al. Conhecimento nutricional e indicadores antropométricos de professores do ensino fundamental de escolas públicas. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 2019; 13(80): 629-37.
22. SADIR MA, et al. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 2010; 20: 45.
23. SAMPAIO HA de. Nutrition literacy: performance of two Brazilian population groups. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr J. Brazilian Soc.*, 2013; 38.
24. SANTOS MM e LIMA TR. Associação entre estado nutricional e risco cardiovascular de sujeitos assistidos pela clínica de nutrição do UNIVAG. *Univag*, 2022.
25. SANTOS RZ, et al. Validação da Versão Brasileira em Português do CADE-Q II para Avaliar o Conhecimento de Pacientes com Doença Arterial Coronariana. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, 2019; 112(1): 78-84.
26. SCORTEGAGNA HM, et al. Letramento funcional em saúde de idosos hipertensos e diabéticos atendidos na Estratégia Saúde da Família. *Escola Anna Nery*, 2021; 25(4): 1-7.
27. SHI D, et al. Association between health literacy and hypertension management in a Chinese community: a retrospective cohort study. *Internacional Emergency Medicine*, 2017; 12: 765-76.
28. SILVA MC da. Letramento em saúde de adolescentes masculinos sobre a prevenção do HPV. 2020. 109p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.
29. SIMCH FBL, et al. Papel do letramento em saúde nos desfechos clínicos de idosos: uma revisão de escopo. *Research, Society and Development*, 2021; 10(11): 1-14.
30. SOUSA MNA, de et al. Literacia em saúde e a qualidade de vida da população: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 51: 1-13.
31. TAQUES L. Entendimento sobre doenças cardíacas, condição bucal e qualidade de vida em pacientes cardiopatas atendidos em hospital universitário. 2020. 77p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Atenção Interdisciplinar em Saúde - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2020.
32. TENANI CF. O papel da literacia em saúde como fator associado às perdas dentárias. *Revista de Saúde Pública*, 2021; 55(116): 1-15.
33. VENANCIO PEM, et al, Riscos Cardiovasculares, Aptidão Física Dos Policiais Militares De Anápolis. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2021; 20: e6100.