



## Trabalho, Educação e Saúde

### ARTIGO

<https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs3549>

# Qualidade de vida relacionada à saúde durante a pandemia de covid-19 em um município do Brasil: estudo de base populacional

Health-related quality of life during the COVID-19 pandemic in a Brazilian municipality: a population-based study

Calidad de vida relacionada con la salud durante la pandemia de Covid-19 en un municipio brasileño: un estudio de base poblacional

Josiane Pezzin<sup>1</sup> Alciellen Mendes da Silva<sup>2</sup> Patrícia Silva Bazoni<sup>3</sup>  
Ronaldo José Faria<sup>4</sup> Nicole Milato da Silva Gonçalves<sup>5</sup>  
Jéssica Barreto Ribeiro dos Santos<sup>6</sup> Michael Ruberson Ribeiro da Silva<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica. Alegre, Brasil. [josianepezzin@gmail.com](mailto:josianepezzin@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Exatas, Faculdade, Naturais e da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica. Alegre, Brasil. [alciellen\\_0203@hotmail.com](mailto:alciellen_0203@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Exatas, Faculdade, Naturais e da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica. Alegre, Brasil. [patricia.bazoni@yahoo.com.br](mailto:patricia.bazoni@yahoo.com.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica. Alegre, Brasil. [ronaldofaria@hotmail.com](mailto:ronaldofaria@hotmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Exatas, Faculdade, Grupo de Avaliação, Tecnologia e Economia em Saúde. Alegre, Brasil. [nicole.goncalves@edu.ufes.br](mailto:nicole.goncalves@edu.ufes.br)

<sup>6</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde, Grupo de Avaliação, Tecnologia e Economia em Saúde. Alegre, Brasil. [jessica.br.santos@ufes.br](mailto:jessica.br.santos@ufes.br)

<sup>7</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica. Alegre, Brasil. [mike.ufes@gmail.com](mailto:mike.ufes@gmail.com)

## Resumo

O objetivo foi avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde e seus fatores associados durante a pandemia de covid-19. Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, realizado por meio de inquérito domiciliar em novembro e dezembro de 2021, em Alegre, Espírito Santo. A amostragem foi probabilística e representativa da população urbana. Coletaram-se dados sociodemográficos, clínicos e de hábitos de vida. Para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde, utilizou-se o instrumento EQ-5D-3L. As associações foram testadas por meio de regressão de Tobit. Participaram 694 adultos, sendo 72,9% mulheres. A média do escore de utilidade foi de 0,818 e da escala visual analógica de 77,8, com correlação positiva moderada entre ambas. Dos participantes 56,8% relataram problemas. Identificaram-se 62 estados de saúde distintos, definidos como combinações dos níveis de resposta nas dimensões avaliadas pelo instrumento. A qualidade de vida relacionada à saúde associa-se negativamente à pior autopercepção de saúde, deficiência, internação, ansiedade, artrite/artrose, obesidade, polifarmácia e baixa adesão à farmacoterapia, mas sem associação com a covid-19. A qualidade de vida relacionada à saúde foi significativamente impactada por condições crônicas, percepção de saúde e fatores relacionados ao uso de medicamentos, evidenciando a necessidade de políticas de saúde focadas nesses aspectos, especialmente em situação de crise sanitária.

**Palavras-chave** qualidade de vida; Covid-19; estudos transversais; saúde pública; EQ-5D.

**Como citar:** PEZZIN, Josiane *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde durante a pandemia de covid-19 em um município do Brasil: estudo de base populacional. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 24, 2026, e03549311. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs3549>

Recebido: 29/07/2025  
Reapresentado: 15/08/2025  
Aprovado: 20/10/2025



## Abstract

The objective was to assess health-related quality of life and its associated factors during the Covid-19 pandemic. This cross-sectional, population-based study was conducted through household surveys in November and December 2021 in Alegre, southeastern Brazil. A probabilistic sampling method representative of the urban population was used. Sociodemographic, clinical, and lifestyle data were collected. Health-related quality of life was measured using the EQ-5D-3L instrument. Associations were tested using Tobit regression. A total of 694 adults participated, 72.9% of whom were women. The mean utility score was 0.818 (SD = 0.195) and the visual analogue scale score was 77.8 (SD = 18.9), with a moderate positive correlation between the two ( $r = 0.456$ ;  $p < 0.001$ ). Problems were reported by 56.8% of participants, mainly in the pain/discomfort (40.2%) and anxiety/depression (32.0%) dimensions. A total of 62 different health states were identified, defined as combinations of response levels across the dimensions evaluated by the instrument. No significant association was found between COVID-19 infection and health-related quality of life scores. Health-related quality of life was negatively associated with poor self-rated health, disability, hospitalization, anxiety, arthritis/arthrosis, obesity, polypharmacy, and low medication adherence ( $p < 0.05$ ). Health-related quality of life was significantly affected by chronic conditions, self-perceived health, and medication-related factors, highlighting the need for health policies focused on these aspects, especially in times of health crises.

**Keywords** quality of life; COVID-19; cross-sectional studies; public health; EQ-5D.

## Resumen

El objetivo fue evaluar la calidad de vida relacionada con la salud y sus factores asociados durante la pandemia de Covid-19. Estudio transversal, de base poblacional, realizado mediante encuestas domiciliarias en noviembre y diciembre de 2021, en Alegre (Espírito Santo, Brasil). Se utilizó un muestreo probabilístico representativo de la población urbana. Se recopilaron datos sociodemográficos, clínicos y de hábitos de vida. La calidad de vida relacionada con la salud fue evaluada con el instrumento EQ-5D-3L. Las asociaciones se analizaron mediante regresión de Tobit. Participaron 694 adultos, de los cuales el 72,9% eran mujeres. El puntaje medio de utilidad fue 0,818 (DE = 0,195) y el de la escala visual analógica fue 77,8 (DE = 18,9), con una correlación positiva moderada entre ambos ( $r = 0,456$ ;  $p < 0,001$ ). El 56,8% de los participantes reportaron algún problema, principalmente en las dimensiones de dolor/malestar (40,2%) y ansiedad/depresión (32,0%). Se identificaron 62 estados de salud diferentes, definidos como las combinaciones de los niveles de respuesta en las dimensiones evaluadas por el instrumento. No se observó una asociación significativa entre la infección por Covid-19 y los puntajes de calidad de vida relacionada con la salud. La calidad de vida relacionada con la salud se asoció negativamente con mala percepción de salud, discapacidad, hospitalización, ansiedad, artritis/artrosis, obesidad, polifarmacia y baja adherencia al tratamiento ( $p < 0,05$ ). La calidad de vida relacionada con la salud se vio significativamente afectada por condiciones crónicas, percepción de salud y factores relacionados con el uso de medicamentos, lo que resalta la necesidad de políticas de salud centradas en estos aspectos, especialmente en contextos de crisis sanitaria.

**Palabras clave** calidad de vida; Covid-19; estudios transversales; salud pública; EQ-5D.

## Introdução

A qualidade de vida é um conceito multidimensional e subjetivo, com diferentes interpretações nas diversas áreas do conhecimento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), trata-se da “percepção de um indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais está inserido, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL Group, 1995, p. 1405).

No campo da saúde, o termo qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é utilizado para descrever como aspectos físicos, emocionais e sociais afetam a percepção de bem-estar de um indivíduo. A QVRS

é influenciada por determinantes sociais da saúde e pode ser um preditor de mortalidade, funcionalidade e uso de serviços de saúde (Freitas et al., 2022). Sua avaliação tem ganhado importância crescente diante de avanços na medicina que, embora prolonguem a vida, nem sempre garantem qualidade proporcional (Karimi e Brazier, 2016).

Por ser uma medida subjetiva, a QVRS é influenciada por fatores individuais, culturais e contextuais (Ascef et al., 2017; Haraldstad et al., 2019). Dessa forma, avaliações comparativas entre diferentes populações e territórios tornam-se essenciais, especialmente quando realizadas em uma perspectiva transcultural (WHOQOL Group, 1995). No Brasil, esse desafio é intensificado pela diversidade socioespacial, que inclui desde grandes centros urbanos até pequenos municípios, com diferentes níveis de infraestrutura e acesso a serviços de saúde (Fernandes, 2018).

A pandemia de covid-19 representou um evento sanitário sem precedentes, impactando a saúde física e mental de populações em todo o mundo. No Brasil, o cenário foi agravado por desigualdades sociais e regionais. A mensuração da QVRS em períodos de crise sanitária contribui para a compreensão do impacto global da pandemia sobre o bem-estar da população e permite identificar fatores que vão além da infecção pelo vírus, incluindo mudanças nos hábitos de vida, no acesso a serviços e no tratamento de condições crônicas (Violato et al., 2023).

Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar a QVRS da população urbana do município de Alegre, Espírito Santo, Brasil, durante a pandemia de covid-19, bem como identificar os fatores associados à sua variação. O município de Alegre foi selecionado por apresentar elevada cobertura da Atenção Primária à Saúde, características sociodemográficas típicas de pequenos municípios brasileiros e ausência de estudos prévios sobre QVRS durante a pandemia de covid-19. Essas particularidades tornam o município um cenário relevante para compreender os efeitos da pandemia em contextos não metropolitanos (Brasil, 2025).

## Métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, de base populacional, realizado por meio de inquérito domiciliar no município de Alegre, Espírito Santo. A coleta de dados ocorreu nos meses de novembro e dezembro de 2021. Alegre é um município localizado na região sul do Espírito Santo, com área de 756,86 km<sup>2</sup>, população de 29.177 habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,721 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022).

Foram incluídos no estudo indivíduos com 18 anos ou mais, residentes na área urbana do município, selecionados por amostragem probabilística. O tamanho amostral foi calculado com base na população urbana estimada de 21.512 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010), assumindo prevalência de 50%, nível de confiança de 95% e efeito de desenho de 1,5, resultando em uma amostra mínima de 567 participantes. Acrescentou-se 10% para compensar perdas e recusas, totalizando 624 indivíduos.

Utilizou-se a técnica de amostragem com probabilidade proporcional ao tamanho (Hardon, Hodgkin e Fresle, 2004; U.S. Centers for Disease Control and Prevention, 2022), com sorteio de 10 dos 37 setores censitários urbanos do município, proporcionalmente ao número de domicílios em cada setor. Estipulou-se um mínimo de 60 participantes por setor. Participou da entrevista apenas um adulto por domicílio.

As entrevistas foram realizadas presencialmente por pesquisadores devidamente treinados e equipados com materiais de proteção individual. Utilizaram-se formulários impressos, preenchidos pelos entrevistadores, com exceção da escala visual analógica, registrada pelos próprios participantes.

As entrevistas foram conduzidas de forma individual e discreta. Inicialmente, foram coletadas informações sociodemográficas, clínicas e de hábitos de vida, por meio de questionário semiestruturado, pré-codificado e composto de oito blocos temáticos. Em seguida, foi aplicado o instrumento EQ-5D-3L, desenvolvido pela EuroQol Research Foundation, composto de cinco dimensões (mobilidade,

autocuidado, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão), com três níveis de resposta (sem problemas, alguns problemas e problemas extremos), além da escala visual analógica (EQ VAS), graduada de 0 a 100 (EuroQol, 2018).

A variável dependente foi o escore de utilidade da QVRS, calculado com base nos algoritmos brasileiros de valoração dos estados de saúde do EQ-5D-3L (Santos et al., 2016). O escore da EQ VAS foi utilizado como medida complementar da percepção subjetiva do estado de saúde.

As variáveis independentes foram agrupadas em quatro categorias: sociodemográficas: sexo, idade, raça/cor da pele, estado civil, religião, escolaridade, renda familiar, tipo de moradia (própria/alugada), condição de moradia (sozinho ou acompanhado), localização da moradia (sede ou distrito); saúde: presença de deficiência, internação no último ano, diagnóstico e vacinação para covid-19, posse de plano de saúde, autopercepção de saúde, horas de sono, número de doenças, número de medicamentos em uso, polifarmácia (uso de 5 ou mais medicamentos) e problemas de adesão à farmacoterapia, conforme metodologia já descrita; hábitos de vida: tabagismo, consumo de álcool, prática de atividade física regular, uso de plantas medicinais e automedicação; doenças crônicas autorreferidas: hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, dislipidemia, doenças cardíacas, doenças renais, hipotireoidismo, obesidade, refluxo gastroesofágico, câncer, artrite/artrose, asma, ansiedade e depressão.

As análises estatísticas foram realizadas nos *softwares* Jamovi, Excel e R. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas, e as variáveis contínuas por média e desvio padrão (DP). Dados ausentes foram excluídos das análises.

Na análise bivariada, foram aplicados os testes de correlação de Pearson ou Spearman para variáveis contínuas, teste t de Student ou U de Mann-Whitney para variáveis com duas categorias, e ANOVA ou Kruskal-Wallis para variáveis com três ou mais categorias. Para avaliar a diferença entre os grupos com e sem covid-19 em cada dimensão do EQ-5D-3L, utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson.

A correlação entre o escore da EQ VAS e o escore de utilidade (EQ-5D-3L) foi estimada por meio do coeficiente de correlação de Pearson.

A análise de regressão Tobit foi utilizada para investigar os fatores associados à QVRS, considerando a natureza censurada dos escores de utilidade – intervalo de -0,2 a 1, conforme sugestão de Cheng et al. (2024). Variáveis com  $p \leq 0,20$  na análise bivariada foram incluídas na análise multivariada. Permaneceram no modelo final aquelas com  $p \leq 0,05$ .

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) 8151 da Universidade Federal do Espírito Santo, Campus Alegre (Ufes), sob o parecer n. 4.732.878, em 25 de maio de 2021. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Resultados

Foram entrevistados 694 indivíduos adultos. A amostra foi predominantemente composta de mulheres (72,9%), pessoas que se autodeclararam pardas ou pretas (51,2%), residentes na sede do município (69,6%) e em moradias próprias (75,8%). A maioria dos participantes relatou viver acompanhado (87,2%), professar alguma religião (92,5%), ter até o ensino médio completo (87,5%) e renda familiar de até dois salários mínimos (89,3%). A média de idade foi de 53 anos (DP 18,9), e 49,8% estavam casados ou em união estável.

Testes estatísticos revelaram que a QVRS foi significativamente mais baixa entre idosos, pessoas do sexo feminino e indivíduos com menor escolaridade e renda (Tabela 1).

**Tabela 1 – Características sociodemográficas da amostra em Alegre, ES, 2021.**

Variáveis	n <sup>a</sup> (%)	Média (DP) de utilidade	p-valor
<b>Idade em anos</b>	687 (100)	53,1 (18,8)	< 0,001
<b>Idoso (≥ 60 anos)</b>			0,028
sim	299 (43,5)	0,801 (0,201)	
não	388 (56,5)	0,833 (0,183)	
<b>Sexo</b>			0,002
Feminino	506 (72,9)	0,804 (0,196)	
Masculino	188 (27,1)	0,856 (0,187)	
<b>Raça/cor da pele</b>			0,943
Branco	329 (47,5)	0,818 (0,185)	
Pardo ou preto	354 (51,2)	0,801 (0,204)	
Outros	9 (1,3)	0,801 (0,120)	
<b>Região</b>			0,860
Sede	482 (69,6)	0,819 (0,201)	
Distrito	211 (30,4)	0,816 (0,182)	
<b>Estado civil</b>			0,363
Solteiro	183 (26,4)	0,831 (0,198)	
Casado ou em união estável	346 (49,9)	0,824 (0,183)	
Divorciado, separado ou viúvo	161 (23,3)	0,790 (0,212)	
Outros	3 (0,4)	0,846 (0,267)	
<b>Religião</b>			0,206
Sem religião	52 (7,5)	0,848 (0,162)	
Católico	344 (49,6)	0,816 (0,197)	
Protestante	253 (36,4)	0,823 (0,194)	
Outros	45 (6,5)	0,767 (0,210)	
<b>Escolaridade</b>			<0,001
Sem escolaridade	57 (8,2)	0,671 (0,300)	
Ensino fundamental incompleto	207 (29,8)	0,790 (0,197)	
Ensino fundamental completo	88 (12,7)	0,849 (0,177)	
Ensino médio incompleto	42 (6)	0,843 (0,141)	
Ensino médio completo	213 (30,7)	0,855 (0,158)	
Ensino técnico ou superior	81 (11,7)	0,842 (0,173)	
Mestrado e/ou doutorado	6 (0,9)	0,895 (0,178)	
<b>Renda (salários mínimos)<sup>b</sup></b>			< 0,001
≤ 1	308 (47,1)	0,806 (0,196)	
1-2	276 (42,2)	0,814 (0,202)	
2-4	50 (7,6)	0,833 (0,180)	
> 4	20 (3,1)	0,933 (0,121)	
<b>Residência</b>			0,520
Própria	524 (75,8)	0,817 (0,200)	
Alugada	167 (24,2)	0,828 (0,174)	
<b>Situação de moradia</b>			0,977
Mora sozinho	89 (12,8)	0,818 (0,178)	
Mora acompanhado <sup>c</sup>	605 (87,2)	0,818 (0,197)	

Fonte: elaboração própria.

Notas: <sup>a</sup>Dados ausentes não foram apresentados. <sup>b</sup>Salário mínimo vigente no ano de 2021: R\$ 1.100,00; <sup>c</sup>Relatou morar com familiares, parentes ou amigos. Em geral, as variáveis apresentaram até 1% de dados ausentes, com exceção da variável renda, que apresentou 5,8% de dados ausentes (n = 40).

Quanto às características relacionadas à saúde e aos hábitos de vida, 52,3% dos entrevistados relataram autopercepção positiva de saúde, ao passo que 7,9% classificaram-na como ruim ou muito ruim. A maioria declarou excesso de peso ou obesidade (65,4%), automedicação (69,4%) e vacinação contra a covid-19 (97,5%). Em contrapartida, uma menor proporção referiu deficiência (11,1%), internação no último ano (13,1%), prática regular de atividade física (35,4%), consumo de álcool (25,4%), tabagismo (13,6%), infecção por covid-19 (18,8%), uso de plantas medicinais (39,9%) e posse de plano de saúde (22,6%) (Tabela 2).

Foi identificada polifarmácia em 20,2% dos participantes, enquanto 25,8% apresentaram problemas de adesão à terapia medicamentosa. Metade dos entrevistados relatou dormir até sete horas por noite (50,8%). A média de satisfação com os serviços de saúde foi de 8,81 (DP = 1,38) em escala de 0 a 10.

As análises bivariadas indicaram que pior QVRS esteve significativamente associada à presença de deficiência, internação, polifarmácia, falhas na adesão a medicamentos, menor tempo de sono, uso de plantas medicinais e pior autopercepção de saúde (Tabela 2).

**Tabela 2 – Condições de saúde, hábitos de vida e variáveis relacionadas à farmacoterapia da amostra em Alegre, ES, 2021.**

Variáveis	n <sup>a</sup> (%)	Média (DP) de utilidade	p-valor
<b>Satisfação com os serviços de saúde</b>	682 (100)	8,81 (1,38)	0,359
<b>Autopercepção de saúde</b>			< 0,001
Muito boa/boa	363 (52,3)	0,880 (0,156)	
Regular	276 (39,8)	0,778 (0,175)	
Ruim/muito ruim	55 (7,9)	0,609 (0,297)	
<b>Índice de massa corporal</b>			0,279
Abaixo do peso (< 18,5)	23 (3,6)	0,781 (0,332)	
Peso saudável (18,5 a 24,9)	200 (31)	0,838 (0,185)	
Excesso de peso (25 a 29,9)	244 (37,8)	0,803 (0,199)	
Obesidade (≥ 30)	178 (27,6)	0,815 (0,175)	
<b>Portador de deficiência</b>			< 0,001
Sim	77 (11,1)	0,695 (0,254)	
Não	616 (88,9)	0,833 (0,181)	
<b>Internação no último ano</b>			< 0,001
Sim	91 (13,1)	0,749 (0,230)	
Não	602 (86,9)	0,828 (0,187)	
<b>Atividade física regular</b>			0,008
Sim	245 (35,4)	0,844 (0,163)	
Não	448 (64,6)	0,804 (0,209)	
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>			0,039
Sim	176 (25,4)	0,844 (0,157)	
Não	516 (74,6)	0,809 (0,206)	
<b>Fumante</b>			0,124
Sim	94 (13,6)	0,789 (0,193)	
Não	599 (86,4)	0,832 (0,195)	
<b>Plano de saúde</b>			0,699
Sim	157 (22,6)	0,823 (0,198)	
Não	537 (77,4)	0,816 (0,194)	
<b>Automedicação</b>			0,023
Sim	454 (69,4)	0,823 (0,178)	
Não	200 (30,6)	0,786 (0,232)	

Continua>>

**Tabela 2 – Condições de saúde, hábitos de vida e variáveis relacionadas à farmacoterapia da amostra em Alegre, ES, 2021. Continuação.**

<b>Polifarmácia</b>			< 0,001
Sim (≥ 5 medicamentos)	140 (20,2)	0,69 (0,214)	
Não	552 (79,8)	0,85 (0,176)	
<b>Problemas de adesão a medicamentos</b>			< 0,001
Sim	164 (25,8)	0,745 (0,206)	
Não	471 (74,2)	0,837 (0,186)	
<b>Uso de plantas medicinais</b>			0,017
Sim	271 (39,9)	0,795 (0,192)	
Não	409 (60,1)	0,831 (0,196)	
<b>Histórico de infecção por covid-19</b>			0,95
Sim	129 (18,8)	0,817 (0,172)	
Não	558 (81,2)	0,818 (0,199)	
<b>Vacinação contra a covid-19</b>			0,518
Sim	676 (97,5)	0,818 (0,194)	
Não	17 (2,5)	0,848 (0,210)	
<b>Horas de sono</b>			0,012
< 6	162 (23,4)	0,772 (0,215)	
6-7	189 (27,4)	0,824 (0,182)	
7-8	227 (32,9)	0,835 (0,189)	
> 8	113 (16,4)	0,843 (0,190)	

Fonte: elaboração própria.

Nota: \*Dados ausentes não foram apresentados na tabela.

A maioria das variáveis apresentaram até 2% de dados ausentes; as exceções foram problemas de adesão a medicamentos (8,5%, n = 59), Índice de massa corporal (7,1%, n = 49) e automedicação (5,8%, n = 40).

Em relação às condições crônicas de saúde, 83,4% dos participantes relataram ao menos uma das 13 doenças investigadas, e 62,9% referiram duas ou mais. As mais prevalentes foram hipertensão arterial (45,1%) e ansiedade (44,5%). As doenças com maior impacto negativo na QVRS foram artrite/artrose, diabetes *mellitus* e doenças cardíacas, ao passo que com hipotireoidismo, asma e câncer não se fez associação estatisticamente significativa (Tabela 3).

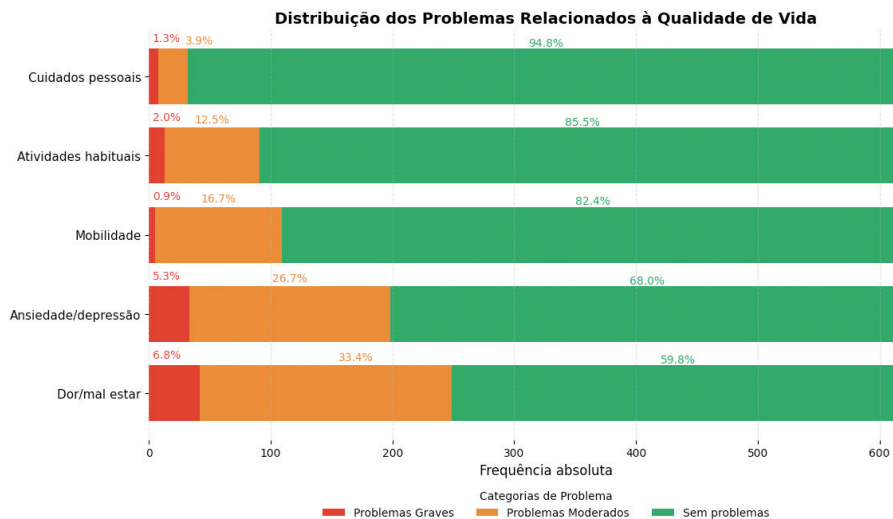
**Tabela 3 – Prevalência das principais condições crônicas de saúde e respectivos escores médios de utilidade (EQ-5D-3L) da amostra em Alegre, ES, 2021.**

Doenças	n (%)	Média (DP) de utilidade (sim)	Média (DP) de utilidade (não)	p-valor
Hipertensão arterial	313 (45,1)	0,775 (0,213)	0,853 (0,171)	< 0,001
Ansiedade	309 (44,5)	0,763 (0,189)	0,862 (0,188)	< 0,001
Dislipidemia	174 (25,1)	0,751 (0,212)	0,840 (0,183)	< 0,001
Depressão	139 (20,0)	0,747 (0,198)	0,836 (0,190)	< 0,001
Obesidade	113 (16,3)	0,753 (0,188)	0,831 (0,194)	< 0,001
Artrites ou artrose	105 (15,1)	0,687 (0,248)	0,841 (0,174)	< 0,001
Diabetes <i>mellitus</i>	100 (14,4)	0,730 (0,200)	0,833 (0,190)	< 0,001
Refluxo gastroesofágico	95 (13,7)	0,779 (0,200)	0,824 (0,193)	0,038
Doenças renais	75 (10,8)	0,765 (0,202)	0,824 (0,193)	0,012
Doenças cardíacas	74 (10,7)	0,716 (0,233)	0,830 (0,186)	< 0,001
Hipotireoidismo	56 (8,2)	0,787 (0,179)	0,821 (0,196)	0,212
Asma	43 (6,2)	0,772 (0,198)	0,821 (0,194)	0,109
Câncer/tumor/neoplasia	24 (3,5)	0,779 (0,238)	0,819 (0,193)	0,322

Fonte: elaboração própria.

Na avaliação do EQ-5D-3L, 56,8% dos participantes relataram algum grau de problema em, ao menos, uma dimensão. As dimensões mais afetadas foram dor/desconforto (40,2%) e ansiedade/depressão (32,0%). Problemas graves foram relatados em todas as dimensões, com variação de 0,9% (mobilidade) a 6,8% (dor/desconforto) (Figura 1).

**Figura 1 – Distribuição dos problemas relacionados à qualidade de vida na amostra em Alegre, ES, 2021.**



Fonte: Elaboração própria.

O estado de “saúde perfeita” (escore 11111, sem problemas em nenhuma dimensão) foi registrado por 43,2% dos participantes. No total, foram identificados 62 diferentes estados de saúde, incluindo o pior possível (33333, com problemas graves em todas as dimensões).

A média do escore de utilidade da QVRS (EQ-5D-3L) foi de 0,818 (DP 0,195). A média da EQ VAS foi de 77,8 (DP 18,9), com 691 respostas válidas. Houve correlação positiva moderada entre os dois escores ( $\rho$  de Pearson = 0,456;  $p < 0,001$ ).

A média do escore de utilidade foi de 0,817 (DP 0,172) entre indivíduos que relataram ter contraído covid-19 e de 0,818 (DP 0,188) entre aqueles que não relataram, sem diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ). Da mesma forma, não houve diferenças significativas na frequência de problemas em cada dimensão do EQ-5D-3L entre os grupos ( $p > 0,05$ ).

Na análise multivariada por regressão Tobit, permaneceram associados à pior QVRS: autopercepção negativa de saúde, deficiência, internação, ansiedade, artrite/artrose, obesidade, polifarmácia e falhas na adesão à terapia medicamentosa (Tabela 4).

**Tabela 4 – Associação entre variáveis clínicas e sociodemográficas e o escore de utilidade da QVRS (EQ-5D-3L) da amostra em Alegre, ES, 2021.**

Variáveis	Análise bivariada			Análise multivariada		
	Coef. $\beta$ <sup>a</sup>	IC95%	p-valor <sup>b</sup>	Coef. $\beta$ <sup>a</sup>	IC95%	p-valor <sup>c</sup>
Sexo feminino	-0,11	-0,16; 0,05	< 0,001	-	-	-
Idade	0,00	0,00; 0,00	< 0,001	-	-	-
Índice de massa corporal	0,00	-0,01; 0,00	0,082	-	-	-
Renda	0,04	0,00; 0,08	0,058	-	-	-
Escolaridade	0,08	0,05; 0,12	< 0,001	-	-	-
Pior autopercepção de saúde	-0,18	-0,22; -0,15	< 0,001	-0,10	-0,14; 0,07	< 0,001
Deficiência	-0,19	-0,27; -0,12	< 0,001	-0,14	-0,20; -0,08	< 0,001
Polifarmácia	-0,24	-0,29; -0,18	<0,001	-0,09	-0,14; -0,04	0,001
Consumo de álcool	0,05	-0,01; 0,10	0,112	-	-	-
Atividade física	0,06	0,01; 0,11	0,024	-	-	-
Fumo	-0,06	-0,13; 0,01	0,115	-	-	-
Internação	-0,12	-0,19; -0,05	<0,001	-0,07	-0,13; -0,01	0,031
Dormir $\geq$ 7 horas	0,07	0,02; 0,12	<0,010	-	-	-
Asma	-0,08	-0,18; 0,02	0,111	-	-	-
Ansiedade	-0,18	-0,23; -0,13	< 0,001	-0,09	-0,13; -0,04	< 0,001
Artrite reumatoide	-0,22	-0,29; -0,16	< 0,001	-0,15	-0,21; -0,09	< 0,001
Depressão	-0,15	-0,21; -0,09	< 0,001	-	-	-
Diabetes <i>mellitus</i>	-0,17	-0,23; -0,10	<0,001	-	-	-
Dislipidemia	-0,15	-0,20; -0,09	< 0,001	-	-	-
Doenças cardíacas	-0,16	-0,24; -0,09	< 0,001	-	-	-
Doenças renais	-0,10	-0,18; -0,03	< 0,010	-	-	-
Doença do refluxo gastroesofágico	-0,08	-0,15; -0,01	0,028	-	-	-
Hipertensão	-0,12	-0,17; -0,07	<0,001	-	-	-
Obesidade	-0,13	-0,20; -0,07	<0,001	-0,07	-0,13; -0,02	0,012
Hipotireoidismo	-0,07	-0,16; 0,02	0,142	-	-	-
Automedicação	0,05	-0,01; 0,10	0,100	-	-	-
Falhas de adesão ao tratamento medicamentoso	-0,15	-0,20; -0,09	<0,001	-0,09	-0,14; -0,04	<0,001
Uso de plantas medicinais	-0,07	-0,12; -0,02	0,010	-	-	-
Vacinou-se (covid-19).	-0,08	-0,25; 0,09	0,342	-	-	-
Contraiu covid-19	-0,01	-0,08; 0,05	0,705	-	-	-
Câncer	-0,04	-0,18; 0,10	0,569	-	-	-
Nível de satisfação com serviços de saúde	0,01	-0,01; 0,02	0,529	-	-	-
Possui plano de saúde.	0,02	-0,04; 0,08	0,451	-	-	-
Raça/cor da pele branca	-0,01	-0,06; 0,04	0,819	-	-	-
Casado ou em união estável	0,02	-0,03; 0,07	0,484	-	-	-
Residência própria	-0,01	-0,07; 0,05	0,793	-	-	-
Tem religião	-0,05	-0,15; 0,04	0,284	-	-	-
Mora sozinho	-0,01	-0,08; 0,07	0,848	-	-	-
Reside na sede do município	0,02	-0,04; 0,07	0,565	-	-	-

Fonte: elaboração própria.

Nota: <sup>a</sup>Coefficiente  $\beta$ 1 negativo indica pior QVRS. <sup>b</sup>Nível de significância adotado: p-valor  $\leq$  0,200; <sup>c</sup>Nível de significância adotado: p-valor  $\leq$  0,050. IMC – intervalo de confiança; IMC– índice de massa corporal.

## Discussão

Neste estudo, revelaram-se escores médios de QVRS relativamente elevados durante a pandemia de covid-19 em um município de pequeno porte do interior brasileiro. A média de utilidade da população (0,818) foi superior à observada na população geral brasileira no mesmo período (0,771), conforme estudo multinacional que incluiu dados do Brasil (Violato et al., 2023).

Comparando-se com outras investigações nacionais, o valor da QVRS em Alegre foi maior do que o encontrado em usuários da Atenção Primária à Saúde (0,793), em 2015 no Brasil (Ascef et al., 2017), mas inferior ao valor identificado na população urbana de Brasília (0,883), em 2012 (Zimmermann et al., 2016). Essas diferenças podem refletir fatores contextuais e socioeconômicos, como renda, escolaridade, acesso e organização dos serviços de saúde (Andrade et al., 2013; Freitas et al., 2022).

Internacionalmente, há ampla variação nos escores. Em um estudo conduzido no Chile, os valores médios de QVRS foram inferiores (0,786) (Severino, Espinoza e Cabieses, 2022); por sua vez, na China observou-se escore de 0,949, ainda que em um município pequeno (Ping et al., 2020). Na Rússia, a média da EQ-5D foi de 0,84, com valor inferior na EQ VAS (70,5) (Khabibullina et al., 2022). Tais discrepâncias podem ser explicadas tanto por diferenças nos determinantes da saúde quanto pelos algoritmos de valoração locais e pela forma como os indivíduos expressam seu estado de saúde (Feng, Parkin e Devlin, 2013; Santos, Monteiro e Santos, 2021).

Neste estudo, a EQ VAS apresentou correlação positiva com o escore de utilidade, como esperado. No entanto, observou-se que alguns participantes classificaram sua saúde abaixo de 100 na EQ VAS mesmo relatando ausência de problemas nas cinco dimensões do EQ-5D-3L, fenômeno já descrito na literatura (Feng, Parkin e Devlin, 2013; Menezes et al., 2015). A ocorrência de 43,2% de respostas indicando “estado de saúde perfeita” (11111) também reflete o chamado ‘efeito teto’ do EQ-5D-3L, limitação reconhecida do instrumento (Ferreira et al., 2016; Cheng et al., 2024).

As dimensões com maior prevalência de problemas foram dor/desconforto e ansiedade/depressão, achado que corrobora os estudos realizados durante a pandemia (Ping et al., 2020; Violato et al., 2023). Destaca-se a elevada frequência autorreferida de ansiedade e depressão na amostra, refletindo o impacto psicossocial da pandemia sobre a população.

Entre os fatores associados à pior QVRS, chama atenção o papel da autopercepção negativa de saúde, indicador validado e correlato tanto de morbidade quanto de mortalidade (Souza-Júnior, Szwarcwald e Castilho, 2011). A associação entre pior autopercepção e menor QVRS já foi demonstrada em diferentes contextos (Andrade et al., 2013; Haraldstad et al., 2019).

A presença de condições crônicas foi outro determinante relevante da QVRS. A maioria dos entrevistados relatou pelo menos uma doença crônica, especialmente hipertensão e ansiedade, o que pode ter contribuído para a piora na percepção da saúde. Artrite/artrose, obesidade e ansiedade permaneceram associadas negativamente à QVRS na análise multivariada, corroborando estudos anteriores (Stephenson et al., 2021; Terai et al., 2022).

A deficiência também esteve associada a menor QVRS, o que pode estar relacionado a limitações funcionais e fatores emocionais enfrentados no cotidiano por essa população (Rajati et al., 2018). Da mesma forma, internações recentes impactaram negativamente a QVRS, o que pode decorrer tanto da gravidade da condição clínica quanto dos efeitos sociais e emocionais da hospitalização (Moraes et al., 2016).

Polifarmácia e baixa adesão ao tratamento medicamentoso também foram fatores negativamente associados à QVRS. Essas variáveis refletem tanto a complexidade do cuidado quanto os desafios no uso racional de medicamentos. Estudos apontam que pacientes polimedicados tendem a apresentar menor adesão e pior qualidade de vida (Bezerra et al., 2022), o que reforça a importância de uma assistência farmacêutica estruturada e integrada às ações da Atenção Primária.

Destaca-se que contrair covid-19 não se associou à pior QVRS na amostra avaliada. Isso pode ser explicado pelo fato de os entrevistados já se considerarem recuperados, além de não se tratar de uma

amostra com casos graves ou de pacientes em fase aguda. Ainda assim, é importante destacar que os impactos da pandemia ultrapassam a infecção direta pelo vírus, envolvendo aspectos como isolamento social, medo, insegurança econômica e mudanças nos cuidados de saúde (Violato et al., 2023).

Em resumo, os resultados indicam que condições crônicas, deficiência, polifarmácia e falhas de adesão foram fatores associados à pior QVRS. Esses achados reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas ao fortalecimento da Atenção Primária à Saúde e à integração da assistência farmacêutica como estratégia de melhoria da qualidade de vida da população. Evidências nacionais apontam que desigualdades estruturais e organizacionais ainda comprometem a capacidade da Atenção Primária à Saúde de coordenar o cuidado em diferentes regiões do país (Bousquat et al., 2019) e que persistem fragilidades institucionais, operacionais e de gestão que limitam sua efetividade (Cavinatto et al., 2025).

Nesse cenário, a presença e a atuação qualificada de farmacêuticos nas Unidades Básicas de Saúde e nas equipes de saúde têm se mostrado essenciais para ampliar o acesso e promover o uso racional de medicamentos (Peixoto et al., 2022). Assim, políticas públicas que priorizem a consolidação da Atenção Primária à Saúde, o fortalecimento da assistência farmacêutica e ações intersectoriais de promoção da saúde podem contribuir para reduzir desigualdades, melhorar a adesão ao tratamento e impactar positivamente a QVRS.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se seu delineamento transversal, que impede inferências causais. A coleta de dados em horário comercial pode ter favorecido a participação de pessoas fora do mercado de trabalho. Também são possíveis vieses de memória e desejabilidade social. A predominância de mulheres na amostra pode ter influenciado os escores, uma vez que mulheres geralmente relatam pior saúde percebida (Nakamura, Silva e Galvão, 2024). Contudo, o estudo tem aspectos metodológicos robustos, como amostragem probabilística, tamanho amostral superior ao estimado, uso de instrumento padronizado de avaliação de QVRS e enfoque em um município de pequeno porte, contribuindo com dados escassos na literatura nacional.

Em suma, os achados evidenciam o impacto de condições crônicas, percepção subjetiva de saúde, deficiência e fatores relacionados ao uso de medicamentos sobre a QVRS em contextos de crise sanitária. A documentação dessas evidências em territórios pouco explorados é fundamental para o planejamento de políticas públicas mais sensíveis às realidades locais.

## Conclusão

Os achados demonstram que a QVRS foi mais impactada por condições crônicas de saúde, autopercepção negativa do estado de saúde, deficiência, internações e fatores relacionados à farmacoterapia, como polifarmácia e falhas na adesão ao tratamento. A ausência de associação entre infecção por covid-19 e pior QVRS sugere que os efeitos da pandemia extrapolaram a infecção em si, atingindo aspectos psicossociais, clínicos e funcionais da saúde da população, que devem ser monitorados, especialmente em contextos de vulnerabilidade. Dessa forma, os resultados reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas ao fortalecimento da Atenção Primária, ao acompanhamento de condições crônicas, ao cuidado farmacêutico e à promoção da saúde mental. Além disso, ressaltam a importância de considerar especificidades regionais no planejamento e avaliação de ações em saúde.

## Informações do artigo

### Contribuição dos autores

Concepção do estudo: JBRS, MRRS

Curadoria dos dados: JBRS, MRRS

Coleta de dados: AMS, PSB, RJF, NMSG, JBRS, MRRS

Análise dos dados: JP

Redação - manuscrito original: JP

Redação - revisão e edição: AMS, PSB, RJF, NMSG, JBRS, MRRS

### Financiamento

A presente pesquisa foi financiada pela agência Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes), concedida ao autor MRRS (Processo n. 2021- 85T7B e termo de outorga n. 156/2021).

### Conflito de interesses

Os autores declaram que não há potenciais conflitos e os financiadores não influenciaram na realização do manuscrito.

### Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) 8151 da Universidade Federal do Espírito Santo, Campus Alegre (Ufes), sob o parecer n. 4.732.878, em 25 de maio de 2021. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### Apresentação prévia

Este artigo é resultante de dissertação de mestrado intitulada "Qualidade de vida relacionada à saúde e fatores associados em um município de pequeno porte durante a pandemia de COVID-19" de autoria de Josiane Pezzin, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica da Universidade Federal do Espírito Santo, defendida em agosto de 2023.

### Declaração de disponibilidade de dados

Os dados de pesquisa só estão disponíveis mediante solicitação.

### Preprint e versão final

Não se aplica.

### Editora Científica

Bárbara Bulhões

## Referências

ANDRADE, Monica V. *et al.* What matters most? evidence-based findings of health dimensions affecting the societal preferences for EQ-5D health states. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 29, p. S59-S72, 2013. Suplemento 1. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00021113>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25402251/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

ASCEF, Bruna O. *et al.* Health-related quality of life of patients of Brazilian primary health care. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 51, p. 22s, 2017. Suplemento 2. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007134>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/GJSCDHghfv3M9PdjtwrhNSh/?format=html&lang=en>. Acesso em: 2 nov. 2024.

BEZERRA, Herlany S. *et al.* Economic impact of pharmaceutical services on polymedicated patients: a systematic review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, v. 18, n. 9, p. 3.492-3.500, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2022.03.005>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35337757/>. Acesso em: 16 jan. 2024.

BOUSQUAT, Aylene *et al.* A atenção primária em regiões de saúde: política, estrutura e organização. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, e00099118, 2019. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00099118>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/pv3MZr9z77kkRmC4ZPnDGrk/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Cobertura potencial da APS (2021 - atual)*. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://relatorioaps.saude.gov.br/cobertura/aps>. Acesso em: 17 out. 2025.

CAVINATTO, Thaina J. *et al.* Fragilidades e estratégias para fortalecimento das ações em saúde do trabalhador na Atenção Primária à Saúde: percepções de trabalhadores de saúde. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 50, e12, 2025. <https://doi.org/10.1590/2317-6369/15923pt2025v50e12>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/9nFXHMHsSbSSgXTxyHGCcdr/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 16 jun. 2024.

CHENG, Ling J. *et al.* The ceiling effects of EQ-5D-3L and 5L in general population health surveys: a systematic review and meta-analysis. *Value in Health*, v. 27, n. 3, p. 986-997, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2024.02.018>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38467187/>. Acesso em: 16 jun. 2024.

EUROQOL RESEARCH FOUNDATION. *User Guide*. 2018. Disponível em: <https://euroqol.org/publications/user-guides>. Acesso em: 12 jun. 2023.

FENG, Yan; PARKIN, David; DEVLIN, Nancy J. Assessing the performance of the EQ-VAS in the NHS PROMs programme. *Quality of Life Research*, v. 23, n. 3, p. 977-989, 2013. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0537-z>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24081873/>. Acesso em: 16 jan. 2024.

FERNANDES, Pedro H. C. O urbano brasileiro a partir das pequenas cidades. *Revista Georaguaiá*, Mato Grosso, v. 8, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/geo/article/view/6981>. Acesso em: 15 jan. 2024.

FERREIRA, Lara N. *et al.* Comparing the performance of the EQ-5D-3L and the EQ-5D-5L in young Portuguese adults. *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 14, p. 89, 2016. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0491-x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27267761/>. Acesso em: 16 jan. 2024.

FREITAS, Javanna L. G. S. *et al.* Health-related quality of life and associated factors: regional differences among oldest-old in Brazil. *Inquiry: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, v. 59, p. 1-10, 2022. <https://doi.org/10.1177/00469580221086922>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35341376/>. Acesso em: 16 jan. 2024.

HARALDSTAD, Kristin *et al.* A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of Life Research*, v. 28, n. 10, p. 2.641-2.650, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>. Disponível em: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31187410/>. Acesso em: 16 jan. 2024.

HARDON, Anita; HODGKIN, Catherine; FRESLE, Daphne. *How to investigate the use of medicines by consumers*. Geneva: WHO, 2004. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/68840>. Acesso em: 12 jun. 2023.

IBGE. *Brasil, Espírito Santo, Alegre: panorama 2022*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/alegre/panorama>. Acesso em: 5 nov. 2024.

IBGE. *Censo 2010*. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 23 maio 2022.

KARIMI, Milad; BRAZIER, John. Health, health-related quality of life, and quality of life: What is the difference? *Pharmacoeconomics*, v. 34, n. 7, p. 645-649, 2016. <https://doi.org/10.1007/s40273-016-0389-9>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26892973/>. Acesso em: 23 maio 2024.

KHABIBULLINA, Alina *et al.* First population norms for the EQ-5D-3L in the Russian Federation. *PLoS One*, v. 17, n. 3, p. e0263816, 2022. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263816>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0263816>. Acesso em: 23 maio 2024.

MENEZES, Renata M. *et al.* EQ-5D-3L as a health measure of Brazilian adult population. *Quality of Life Research*, v. 24, n. 11, p. 2.761-2.776, 2015. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-0994-7>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25896666/>. Acesso em: 23 maio 2024.

MORAES, Lisiane P. *et al.* Apoio social e qualidade de vida na perspectiva de pessoas que sofreram queimaduras. *Revista Brasileira de Queimaduras*, Goiânia, v. 15, n. 3, p. 142-147, 2016. Disponível em: <https://www.rbqueimaduras.com.br/details/309/pt-BR/apoio-social-e-qualidade-de-vida-na-perspectiva-de-pessoas-que-sofreram-queimaduras>. Acesso em: 23 jun. 2024.

NAKAMURA, Isabella B.; SILVA, Marcus T.; GALVÃO, Taís F. Autoavaliação de saúde de acordo com sexo e fatores associados em Manaus, 2019: estudo transversal de base populacional. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 33, p. e2023154, 2024. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222024v33e2023154.pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/yF66y6TK8shXWWC9Kn ddXML/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jun. 2024.

PEIXOTO, Rafaela T. *et al.* O farmacêutico na Atenção Primária à Saúde no Brasil: análise comparativa 2014-2017. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 46, n. 133, p. 358-375, 2022. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213308>. Disponível em: <https://www.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/6410>. Acesso em: 23 jun. 2024.

PING, Weiwei *et al.* Evaluation of health-related quality of life using EQ-5D in China during the Covid-19 pandemic. *PLoS One*, v. 15, n. 6, p. e0234850, 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234850>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32555642/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

RAJATI, Fatemeh *et al.* Quality of life predictors in physically disabled people. *Journal of Education and Health Promotion*, v. 7, p. 61, 2018. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_115\\_17](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_115_17). Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5963207/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

SANTOS, Marisa *et al.* Brazilian valuation of EQ-5D-3L health states. *Medical Decision Making*, v. 36, n. 2, p. 253-263, 2016. <https://doi.org/10.1177/0272989x15613521>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26492896/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

SANTOS, Marisa; MONTEIRO, Andrea L.; SANTOS, Bráulio. EQ-5D Brazilian population norms. *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 19, n. 1, p. 146, 2021. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01671-6>. Disponível em: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-021-01671-6>. Acesso em: 23 jun. 2024.

SEVERINO, Rodrigo; ESPINOZA, Manuel; CABIESES, Báltica. Health-related quality of life by household income in Chile: A concentration index decomposition analysis. *International Journal for Equity in Health*, v. 21, n. 1, p. 1-11, 2022. <https://doi.org/10.1186/s12939-022-01770-w>. Disponível em: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-022-01770-w>. Acesso em: 23 jun. 2024.

SOUZA JÚNIOR, Paulo R. B.; SZWARCOWALD, Célia L.; CASTILHO, Euclides A. Self-rated health by HIV-infected individuals undergoing antiretroviral therapy in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, p. S56-S66, 2011. Suplemento 1. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001300007>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21503525/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

STEPHENSON, Jon *et al.* The association between obesity and quality of life: A retrospective analysis of a large-scale population-based cohort study. *BMC Public Health*, v. 21, n. 1, p. 1994, 2021. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12009-8>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34732156/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

TERAI, Hidetomi *et al.* The health-related quality of life of patients with musculoskeletal disorders after the Covid-19 pandemic. *International Orthopaedics*, v. 46, n. 2, p. 189-195, 2022. <https://doi.org/10.1007/s00264-021-05256-2>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00264-022-05574-z>. Acesso em: 23 jun. 2024.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, v. 41, n. 10, p. 1.403-1.409, 1995. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8560308/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

U.S. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Micronutrient Survey Manual & Toolkit*. Methods for selecting clusters. Module 6. 2022. Disponível em: <https://mnsurvey.nutritionintl.org/categories/16>. Acesso em: 23 maio 2024.

VIOLATO, Mara *et al.* The Covid-19 pandemic and health-related quality of life across 13 high- and low-middle-income countries: A cross-sectional analysis. *PLoS Medicine*, v. 20, n. 4, p. e1004146, 2023. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004146>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37040329/>. Acesso em: 23 maio 2024.

ZIMMERMANN, Ivan R. *et al.* Health-related quality of life and self-reported long-term conditions: A population-based survey. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 39, n. 1, p. 62-68, 2016. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2015-185>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/mWb97KyKMwjFDL7yVrxmRKP/?lang=en>. Acesso em: 23 maio 2024.