



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
Centro Biomédico  
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes

Maria Eduarda de Souza Melo Oliveira

**Avaliação da qualidade de vida em tempos de pandemia por COVID-19:  
uma revisão sistemática**

Rio de Janeiro  
2021

Maria Eduarda de Souza Melo Oliveira

**Avaliação da qualidade de vida em tempos de pandemia por COVID-19: Uma revisão  
sistemática**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Mestrado Profissional em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Prof. Dr. Mario Bernardo-Filho  
Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Danúbia de Sá-Caputo

Rio de Janeiro

2021

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CB-A

O48      Oliveira, Maria Eduarda de Souza Melo  
            Qualidade de vida relatada em países com casos de COVID-19: uma revisão  
            sistemática / Maria Eduarda de Souza Melo Oliveira - 2021.  
            41f.

            Orientador: Prof. Dr. Mario Bernardo Filho  
            Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Danúbia de Sá Caputo

            Mestrado (Dissertação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto  
            de Biologia Roberto Alcântara Gomes. Pós-graduação em Saúde, Medicina  
            Laboratorial e Tecnologia Forense.

            1. Qualidade de vida – Teses. 2. Infecções por Coronavírus 3. COVID-19. 4.  
            Questionários – Avaliação - Teses. I. Bernardo Filho, Mario. II. Caputo,  
            Danúbia de Sá. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de  
            Biologia Roberto Alcântara Gomes. IV. Título.

CDU 638.252

Bibliotecária: Ana Rachel Fonseca de Oliveira  
CRB7/6382

Autorizo apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta  
dissertação, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Maria Eduarda de Souza Melo Oliveira

**Avaliação da qualidade de vida em tempos de pandemia por COVID-19: Uma revisão sistemática**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Mestrado Profissional em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 20 do mês julho de 2021.

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Danúbia de Sá-Caputo

Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes - UERJ

Banca Examinadora:

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Mario Bernardo-Filho (Orientador)

Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes - UERJ

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Alexandre Ribeiro Bello

Faculdade de Ciências Médicas -UERJ

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. José Alexandre Bachur

Universidade de Franca

Rio de Janeiro

2021

## DEDICATÓRIA

Essa etapa da minha vida ficou marcada principalmente pelo exemplo e força de uma mulher que me incentivou até o último momento da sua vida a concluir o mestrado. Infelizmente a doença venceu a batalha, mas não apagou as lições que ela me ensinou com suas atitudes. Eu dedico essa conquista a minha mãe, que onde quer que esteja, tenho certeza está muito feliz. Dedico também ao meu pai ou “paitrocínio” pelo apoio e ajuda nesse projeto e que sempre esteve ao meu lado.

## **AGRADECIMENTO**

Durante o mestrado como qualquer aluno, tive dificuldades e dúvidas, e como qualquer pessoa tive perdas pessoais dolorosas. Por isso o meu agradecimento é principalmente para a turma **CAFÉ COM SAL**. Sem o apoio, carinho e ajuda deles não teria conseguido finalizar o mestrado, estatisticamente falando. Não posso deixar de fora meus orientadores, professor Mario Bernardo Filho e professora Danúbia de Sá-Caputo que tiveram a paciência de me ajudar dentro do laboratório.

## RESUMO

OLIVEIRA, Maria Eduarda de Souza Melo. *Qualidade de vida relatada em países com casos de COVID-19: uma revisão sistemática*. 2021. 41f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense) – Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021

A pandemia causada pela doença do coronavírus 2019 (COVID-19) chegou inesperadamente no contexto mundial, provocando medidas de prevenção para proteger a população dessa doença. Para tal, foi necessário adotar formas de precaução e controle, como o distanciamento social e a execução apenas de serviços considerados essenciais. Essa nova forma de se relacionar ocasionou prejuízos incomensuráveis, exibindo elevados níveis de estresse, depressão e sofrimento mental, afetando a qualidade de vida da população. Foi realizada uma busca nos bancos de dados eletrônicos PubMed, Scopus, Embase e PEDro em 19 de maio de 2020. Foram incluídos nesta revisão estudos que (i) avaliaram a qualidade de vida na população durante a COVID-19 e (ii) terem sido escritos em inglês; e foram excluídos artigos duplicados ou incompletos, comentários, cartas, resumos de conferências, livros, capítulos de livros, revisões sistemáticas, meta-análises e revisões narrativas. Foi utilizada a Escala PEDro para avaliar qualidade metodológica dos artigos selecionados e a ferramenta de risco de viés da Cochrane para validade do estudo. Seiscentos e trinta e três artigos foram encontrados e 346 foram excluídos porque eram revisões (narrativas ou sistemáticas ou meta-análises). Dos 287, 154 foram excluídos porque não abordavam qualidade de vida (QV) ou não relatavam especificamente achados da COVID-19 e 113 eram artigos duplicados ou incompletos, resumos de conferências e artigos que não eram em inglês. Oito estudos foram selecionados com dois obtendo uma qualidade metodológica “boa”, quatro qualidade “razoável” e dois tiveram uma qualidade “ruim”. Considerando o risco de viés, três publicações apresentaram, “Baixo risco” em quase todos os critérios usados, nos outros artigos, um risco “alto” de viés foi encontrado. Considerando a avaliação dos resultados desta revisão sistemática, é possível concluir que a QV das populações durante a COVID-19, piorou. No entanto, é importante destacar que vários indicadores de qualidade de vida (mortalidade infantil, renda média, expectativa de vida, cobertura de saúde, o nível de escolaridade) dos países são diferentes. Portanto, não se pode fazer uma comparação simples dessas populações e as conclusões devem ser feitas com cuidado.

Palavras-chave: COVID-19. Qualidade de vida. Saúde física. Distanciamento social. Questionários.

## ABSTRACT

OLIVEIRA, Maria Eduarda de Souza Melo. *Reported quality of life in countries with cases of COVID-19: a systematic review*. 2021. 41f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense) – Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

The pandemic caused by coronavirus disease 2019 (COVID-19) unexpectedly arrived in the world context, provoking preventive measures to protect the population from this disease. To do so, it was necessary to adopt forms of precaution and control, such as social distancing and the execution only of services considered essential. This new way of relating has caused immeasurable damage, exhibiting high levels of stress, depression and mental suffering, affecting the population's quality of life. A search was performed in the electronic databases PubMed, Scopus, Embase and PEDro on May 19, 2020. Studies that (i) evaluated the quality of life in the population during COVID-19 and (ii) were included in this review have been written in English; and duplicate or incomplete articles, comments, letters, conference abstracts, books, book chapters, systematic reviews, meta-analyses and narrative reviews were excluded. The PEDro Scale was used to assess the methodological quality of the selected articles and the Cochrane risk of bias tool for study validity. Six hundred and thirty-three articles were found and 346 were excluded because they were reviews (narrative or systematic or meta-analyses). Of the 287, 154 were excluded because they did not address QOL or did not specifically report COVID-19 findings and 113 were duplicate or incomplete articles, conference abstracts and articles that were not in English. Eight studies were selected with two having 'good' methodological quality, four 'fair' quality and two having 'poor' quality. Considering the risk of bias, three publications presented, "Low risk" in almost all the criteria used, in the other articles, a "high" risk of bias was found. Considering the evaluation of the results of this systematic review, it is possible to conclude that the QoL of populations during COVID-19 worsened. However, it is important to highlight that several quality of life indicators (infant mortality, average income, life expectancy, health coverage, education level) in the countries are different. Therefore, it is not possible to make a simple comparison of these populations and the conclusions must be made carefully.

Keywords: COVID-19. Health-related quality of life. Physical health. Social distancing.

Quality of life

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Principais sintomas da COVID-19.....	11
Figura 2 –	PRISMA Flowchart com as diferentes etapas do atual Revisão sistemática.....	17
Tabela 1 –	Características dos artigos.....	19
Tabela 2 –	Objetivos de cada estudo através dos questionários.....	19
Figura 3 –	Avaliação da qualidade metodológica (escala PEDro) dos estudos incluídos.....	22
Figura 4 –	Resumo do risco de viés das publicações selecionadas.....	23

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACROBAT-NRSI	<i>A Cochrane Risk of Bias Assessment Tool for Non-Randomized Studies</i>
COVID-19	<i>Coronavírus Disease 2019</i>
CVID-QoL	<i>Common Variable Immune Deficiency Quality of Life questionnaire</i>
EPI	<i>Equipamentos de proteção individual</i>
FIM	<i>Functional Independence Measure</i>
GHQ-12	<i>12-item General Health Questionnaire</i>
GPs	<i>General practitioners</i>
HL	<i>Health literacy</i>
HLS-SF12	<i>12-item short form of the health literacy questionnaire</i>
HRQOL	<i>Health-related quality of life</i>
IBD	<i>Inflammatory bowel disease</i>
IES	<i>15-item Impact of Event Scale</i>
IPAQ	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
PADs	<i>Patients affected by primary antibody deficiencies</i>
PHQ-9	<i>Patient health questionnaire</i>
PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
QV	<i>Qualidade de vida</i>
QVRS	<i>Qualidade de vida relacionada à saúde</i>
SARS	<i>Severe acute respiratory syndrome</i>
SARS-COV-2	<i>Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2</i>
SD	<i>Standard deviation</i>
SF-12	<i>12-Item Short Form Survey</i>
SRQ	<i>Stress Response Questionnaire</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
1	<b>OBJETIVOS</b> .....	14
1.1	<b>Geral</b> .....	14
1.2	<b>Específicos</b> .....	14
2	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	15
2.1	<b>Critérios de elegibilidade</b> .....	15
2.2	<b>Qualidade metodológica dos estudos</b> .....	15
3	<b>RESULTADOS</b> .....	17
4	<b>DISCUSSÃO</b> .....	24
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	26
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	27
	<b>ANEXO A- Common Variable Immune Deficiency Quality of Life questionnaire (CVID-QoL)</b> .....	30
	<b>ANEXO B - 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12)</b> .....	31
	<b>ANEXO C- 15-item Impact of Event Scale (IES)</b> .....	32
	<b>ANEXO D- Stress Response Questionnaire (SRQ)</b> .....	33
	<b>ANEXO E- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</b> .....	34
	<b>ANEXO F- 12-item short form of the health literacy questionnaire (HLS-SF12).</b> .....	35
	<b>ANEXO G- Patient health questionnaire (PHQ-9)</b> .....	36
	<b>ANEXO H- 36-Item Short Form Survey (SF-36)</b> .....	37
	<b>ANEXO I- Functional Independence Measure (FIM)</b> .....	38
	<b>ANEXO J- Inflammatory bowel disease (IBD)</b> .....	39
	<b>ANEXO K- Questionário autoadministrado Versão Italiana.</b> .....	40
	<b>APÊNDICE – Artigo publicado <i>Reported quality of life in countries with cases of COVID19: a systematic review</i></b> .....	41

## INTRODUÇÃO

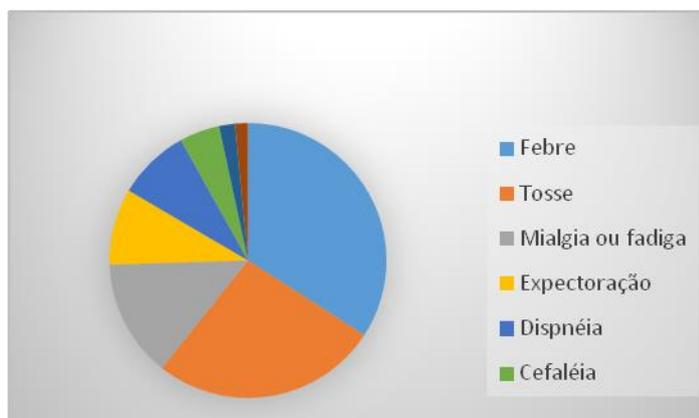
A doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global <sup>[1]</sup>. Ela foi detectada pela primeira vez na cidade de Wuhan, China em dezembro de 2019 e declarada como uma pandemia pela *World Health Organization (WHO)* em 11 de março de 2020 <sup>[2]</sup>.

Segundo Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde, para cada caso confirmado de COVID-19 espera-se que ocorram outros 2 a 3 casos. Esta medida é denominada pelos epidemiologistas como R0, esboçando a transmissão para novas pessoas a partir de um caso. Além disso, o tempo de duplicação da epidemia se dá entre 1,7 a 2,93 dias. Segundo esses marcadores epidemiológicos, a epidemia tende a produzir uma concentração demasiada de casos num curto intervalo de tempo. Na Itália, China e Espanha, o crescimento do número de casos em semanas foi importante a ponto de colapsar os sistemas de saúde locais.

Os sintomas surgem, geralmente, de forma leve e gradual, e muitos doentes podem se curar sem a necessidade de tratamento especial. No entanto, algumas pessoas podem apresentar agravamento da doença, desenvolvendo dificuldade respiratória e podendo, inclusive, morrer. As pessoas idosas e indivíduos que apresentam comorbidades, como hipertensão, problemas cardíacos e diabetes, estão mais propensas ao agravamento da doença.

As manifestações clínicas da COVID-19 são variadas. Elas podem variar de assintomáticas a um quadro de pneumonia grave levando a um tratamento mais invasivo e a óbito<sup>[3,4]</sup>. *Umakanthan et al., 2020* <sup>[5]</sup> e *Pollard et al., 2020* <sup>[6]</sup> mostraram que cerca de 86% dos pacientes não apresentam gravidade da doença; apenas 14% necessitam de oxigenoterapia em uma unidade hospitalar e menos de 5% desse grupo necessitam de terapia intensiva. *Li et al., 2020* <sup>[7]</sup> em sua meta-análise avaliaram os principais sintomas associados a COVID-19, que são: febre (88,3%); tosse (68,6%); mialgia ou fadiga (35,8%); expectoração (23,2%); dispneia (21,9%); cefaleia ou tontura (12,1%); diarreia (4,8%) e vômitos ou náuseas (3,9%), conforme apresentado na Figura1.

Figura 1 – Principais sintomas da COVID-19



Fonte: A autora, 2021.

O diagnóstico da COVID-19 é feito pela realização de exames laboratoriais utilizando material respiratório coletado do paciente. São coletadas duas amostras, mediante suspeita da doença.

Até o momento não existe um tratamento específico para a COVID-19, sendo realizado apenas o tratamento dos sintomas. No entanto, é recomendado que os casos graves sejam encaminhados para hospitais de referência para que haja o isolamento do paciente e o seu tratamento, que consiste basicamente na manutenção do funcionamento do organismo, incluindo o suporte respiratório. Os casos leves são aconselhados a manter alguns cuidados domiciliares, como repouso e hidratação, e são acompanhados pela Atenção Primária em Saúde (APS).

Yang et al., 2020 [8] e Yan et al., 2020 [9] mostraram a devastação causada pela COVID-19 comparada à que foi causada pela epidemia de Severe acute respiratory syndrome (SARS) em 2003. A epidemia de SARS causou mais de 8000 infecções e 800 mortes em todo o mundo (em 26 países). A epidemia de SARS foi controlada em oito meses (em julho de 2003) de acordo com Anderson et al., 2004 [10]. Em contraste, Meyerowitz et al., 2021 [11] mostraram que houve mais de 82000 casos de COVID-19 com mais de 2800 mortes em dois meses desde o início do surto em dezembro de 2019.

Os mecanismos de transmissão da COVID-19 ocorrem por meio de duas vias de acordo com World Health Organization (WHO)2020 [12]. A primeira via é diretamente através do contato próximo com uma pessoa infectada (menos de 2 metros), onde as secreções respiratórias podem entrar pela boca, pelos olhos, pelo nariz ou pelas vias aéreas. A segunda via é indireta, por meio do toque de um objeto, superfície ou mão de uma pessoa infectada contaminada com secreções respiratórias e, subsequentemente, tocando a própria boca, olho

ou nariz [13]. Essa transmissão causou grande preocupação a população e o estabelecimento de estratégias para evitar a disseminação desta doença foi necessário. Benham et al., 2021 [14] e Lang et al., 2020 [15] mostraram as estratégias de saúde pública, segundo a WHO, adotadas para reduzir a transmissão de COVID-19. O uso de máscara em locais públicos, distanciamento físico, ficar em casa quando doente, evitar locais de alto risco e aglomerações, foram medidas preventivas impostas a população com o objetivo de diminuir a disseminação do vírus [15].

Em consequência dessas medidas, uma ampla gama de resultados psicológicos foi observada durante o surto do vírus, em nível individual e comunitário. A diminuição das atividades diárias fora de casa, em vários aspectos, como trabalho, entretenimento e relações sociais gerou efeitos adversos na saúde mental das pessoas segundo Salari et al., 2020 [16]. Brooks et al., 2020 [17] apresentaram evidências recentes sugerindo que as pessoas mantidas em isolamento e quarentena experimentam níveis significativos de ansiedade, raiva, confusão e estresse. Em geral, todos os estudos (Salari et al., 2020 [16]. Brooks et al., 2020 [17] e Rubin et al., 2020 [18]) que examinaram os distúrbios psicológicos durante a pandemia COVID-19 relataram que os indivíduos afetados apresentaram vários sintomas de trauma mental, como sofrimento emocional, depressão, estresse, alterações de humor, irritabilidade, insônia, déficit de atenção transtorno de hiperatividade, estresse pós-traumático e raiva. Esses sintomas de trauma mental levaram a uma diminuição progressiva da qualidade de vida dessas pessoas.

Segundo a WHO [12], qualidade de vida (QV) é “a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. A avaliação da QV é oficialmente realizada pela OMS. O instrumento utilizado é um questionário onde as perguntas são agrupadas em seis domínios, o físico, aspectos religiosos, psicológico, nível de independência, das relações sociais e do meio ambiente. Nós podemos medir a QV da população com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que é uma medida concebida pela ONU (Organização das Nações Unidas) para avaliar a qualidade de vida e o desenvolvimento econômico de uma população. Esse índice baseia-se nos parâmetros de saúde, educação e renda para avaliação de desenvolvimento.

Melo-Oliveira et al., 2021 [19], mostraram diferentes tipos de questionários para avaliar a QV relacionada à saúde (QVRS). Esses questionários analisaram durante a pandemia o bem-estar psicológico, o estresse, a qualidade do sono, episódios de depressão e a qualidade de vida das populações. Essas populações eram residentes, general practitioners (GPs)

(Amerio et al., 2020 [20]), patients affected by primary antibody deficiencies (PADs) e indivíduos contaminados pelo vírus.

Segundo Tran et al., 2020 [21], a QV é uma área que foi pouco pesquisada no início da pandemia COVID-19, mas que se mostrou de extrema importância para o estabelecimento de diretrizes para minimizar os impactos da pandemia na saúde geral da população.

## **1 OBJETIVOS**

### **1.1 Geral**

O objetivo foi mostrar o impacto da pandemia por COVID-19 na qualidade de vida da população mundial, por meio das evidências científicas disponíveis sobre o assunto.

### **1.2 Específicos**

Os objetivos específicos são:

- a) Avaliar a qualidade metodológica dos artigos encontrados sobre o tema de estudo;
- b) Categorizar os principais achados relacionados com a população estudada, o instrumento utilizado para avaliação da qualidade de vida e os resultados encontrados.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A busca realizada nos bancos de dados eletrônicos *PubMed*, *Scopus*, *Embase* e *PEDro*; foi realizada em 19 de maio de 2020. As palavras-chave utilizadas foram (a) COVID-19 AND “*Quality of life*” e (b) Coronavírus AND “*Quality of life*”. Dois revisores independentes participaram da seleção de artigos e um terceiro revisor solicitado, para situações em que não houve acordo sobre a seleção de publicações.

### 2.1 Critérios de elegibilidade

Foram considerados para inclusão, que (i) avaliaram os efeitos da COVID-19 na QV da população e (ii) terem sido escritos em inglês. Foram considerados excluídos artigos duplicados, comentários, cartas, resumos de conferências, livros, capítulos de livros, revisões incompletas, sistemáticas, revisões narrativas e meta-análises. Além disso, os artigos que não abordaram QV durante a pandemia de COVID-19 na população, também foram recusados.

### 2.2 Qualidade metodológica dos estudos

Para avaliação do risco de viés dos estudos incluídos foi utilizado o instrumento *A Cochrane Risk of Bias Assessment Tool for Non-Randomized Studies (ACROBAT-NRSI)* [22]. Esta é uma ferramenta da Cochrane para avaliação da qualidade de estudos observacionais. Ela avalia sete domínios, conforme apresentado na figura 4. Para cada domínio se atribui uma das seguintes classificações em relação ao risco de viés: Baixo risco de viés, moderado risco de viés, grave risco de viés, crítico risco de viés e sem informação para julgamento do risco de viés.

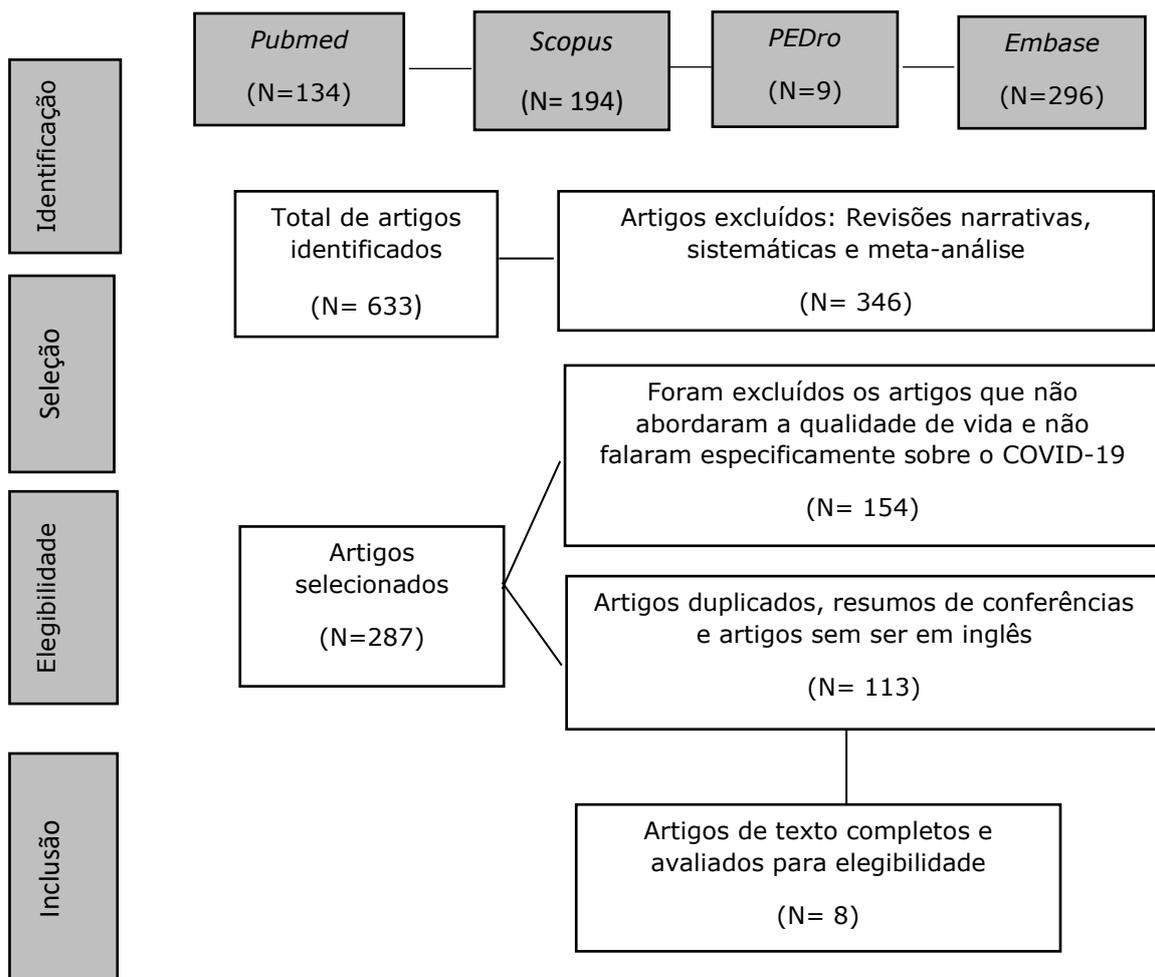
A qualidade metodológica dos artigos foi avaliada por meio da escala *PEDro (Physiotherapy Evidence Database)*, que testa a eficácia das intervenções nos estudos (Figura 3). Nessa escala, existem 10 critérios estabelecidos com base em um “consenso de especialistas” e não em dados empíricos. A pontuação concedida apenas quando um critério é

satisfeito. As publicações com uma pontuação de sete ou mais na escala PEDro são consideradas de 'alta' qualidade metodológica, aquelas com uma pontuação de cinco a seis como qualidade 'regular' e uma pontuação de quatro ou menos como "pobres" em qualidade metodológica <sup>[23]</sup>.

### 3 RESULTADOS

Seiscentos e trinta e três artigos foram encontrados e 346 foram excluídos porque eram revisões (narrativas ou sistemáticas ou meta-análises). Dos 287, 154 foram excluídos porque não abordavam a QV durante a pandemia da COVID-19. 150 foram retirados porque eram duplicados, incompletos, resumo da conferência ou em um idioma diferente do inglês. Oito estudos foram selecionados para integrar a revisão sistemática, seguindo as etapas indicadas em Figura 2.

Figura 2 – PRISMA - Flowchart com as diferentes etapas da revisão sistemática



Fonte: A autora, 2021.

A Tabela 1 mostra as características dos artigos selecionados para essa revisão. Participaram dos estudos 7051 indivíduos (3.039 homens e 4.012 mulheres). A idade média variou de  $33,9 \pm 11,73$  (Azzam *et al.*, 2020 <sup>[24]</sup>) até  $69,5 \pm 0,35$  anos (Liu *et al.*, 2020 <sup>[25]</sup>), embora Yuan *et al.*, 2020 <sup>[26]</sup> definiram a idade dos participantes variando de 18 a  $\geq 60$ , e Micelli *et al.*, 2020 <sup>[27]</sup> de 18 a 46 anos. Três artigos (Pulvirenti *et al.*, 2020 <sup>[28]</sup>, Amerio *et al.*, 2020 <sup>[20]</sup>, Micelli *et al.*, 2020 <sup>[27]</sup>) fizeram as suas pesquisas na Itália, três pesquisaram (Zhang *et al.*, 2020 <sup>[29]</sup>, Liu *et al.*, 2020 <sup>[25]</sup>, Yuan *et al.*, 2020 <sup>[26]</sup>) em indivíduos da China. Azzam *et al.*, 2020 <sup>[24]</sup> fizeram sua pesquisa na Arábia Saudita e Nguyen *et al.*, 2020 <sup>[30]</sup> realizaram seu estudo no Vietnã.

Cada estudo utilizou um sistema de aplicação para os questionários, como e-mail em Pulveranti *et al.*, 2020 <sup>[28]</sup>, plataforma de mídia social, *Web Chat* e entrevistas por telefone no Zhang *et al.*, 2020 <sup>[29]</sup>, formulários Google e posts em bate-papos e redes sociais no Micelli *et al.*, 2020 <sup>[27]</sup> e Amerio *et al.*, 2020 <sup>[20]</sup> e questionários impressos no Nguyen *et al.*, 2020 <sup>[30]</sup>.

Pulvirenti *et al.*, 2020 <sup>[28]</sup> usaram os questionários *Common Variable Immune Deficiency Quality of Life Questionnaire* (CVID-QoL) (anexo A), e o *12-item General Health Questionnaire* (GHQ-12) (Anexo B). Zhang *et al.*, 2020 <sup>[29]</sup> *15-Item Impact of Event Scale (IES)* (anexo C), Yuan *et al.*, 2020 <sup>[26]</sup> avaliaram com o *Stress Response Questionnaire* (SRQ) (anexo D), e com o *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) (anexo E). Nguyen *et al.*, 2020 <sup>[30]</sup> utilizaram quatro questionários: *12-Item Short Form of the Health Literacy Questionnaire* (HLSSF12) (anexo F), *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) (anexo G) e o *36-Item Short Form Survey* (SF-36) (anexo H). Liu *et al.*, 2020 <sup>[25]</sup>, usaram também o PHQ-9 e o *Functional Independence Measure* (FIM) (anexo I). Amerio *et al.*, 2020 <sup>[20]</sup> o PHQ-9 e Micelli *et al.*, 2020 <sup>[27]</sup> avaliaram com um questionário autoadministrado da versão italiana (anexo K). Azzam *et al.*, 2020 <sup>[24]</sup> avaliaram por meio do questionário do disco *Inflammatory Bowel Disease* (IBD) (anexo J) de 10 itens, Tabela 2.

Tabela 1 - Características dos artigos

Autor/Ano	País	Gênero (M/F)	Idade (Anos) (Média ± DP)	Tamanho da População
<i>Pulvirenti et al., 2020</i>	Itália	149/79	47,4 ± 22,96	158
<i>Zhang et al., 2020</i>	China	106/157	37,7 ± 14,0	263
<i>Yuan et al., 2020</i>	China	357/582	18 à ≥60	939
<i>Nguyen et al., 2020</i>	Vietnã	1747/2197	44,4 ± 17,0	3947
<i>Liu et al., 2020</i>	China	49/23	69,5 ± 0,35	72
<i>Amerio et al., 2020</i>	Itália	68/63	52,31 ± 12,24	131
<i>Micelli et al. 2020</i>	Itália	538/944	18 à 46	1482
<i>Azzam et al., 2020</i>	Arábia Saudita	25/34	33.9 ± 11.73	59

Fonte: A autora, 2021.

Tabela 2 - Objetivos de cada estudo através dos questionários

Autor/ Ano	Ferramentas para Avaliação QV	
<i>Pulvirenti et al., 2020</i>	1. GHQ-12 2. QoL	1. Avaliar o bem-estar psicológico 2. Avaliar a qualidade de vida
<i>Zhang et al., 2020</i>	3. IES	3. Avaliar o estresse subjetivo relacionado a eventos da vida com características particulares, como a pandemia
<i>Yuan et al., 2020</i>	4. SRQ	4. Medir cognições positivas e negativas em respostas a fatores de estresse
<i>Nguyen et al., 2020</i>	5. PSQI 6. IPAQ	5. Avaliar a qualidade do sono 6. Verificar o nível de atividade física de uma população
<i>Liu et al., 2020</i>	7. HLS 8. SF-12 9. PHQ-9 10. QoL 11. PHQ-9 12. FIM	7. Avaliar os níveis de alfabetização em saúde 8. Avaliar o impacto da saúde na vida cotidiana de indivíduos 9. Identificar episódios depressivos 10. Avaliar a qualidade de vida 11. Identificar episódios depressivos 12. Avaliar a capacidade de realizar autocuidado e atender suas necessidades básicas diárias
<i>Amerio et al., 2020</i> <i>Micelli et al., 2020</i>	13. PHQ-9 14. Questionário Autoaplicável, Versão Italiana	13. Identificar episódios depressivos 14. As perguntas autoaplicáveis foram elaboradas para avaliar o impacto das medidas de controle, relacionadas à COVID-19, na QV dos casais, bem como em seu desejo reprodutivo
<i>Azzam et al., 2020</i>	15. 10-item IBD-Disk questionário	15. Avaliar mobilidade, autocuidado, principais atividades da vida diária, problemas gastrointestinais, saúde mental e interação com o meio-ambiente

Legenda: GHQ-12 – 12-item *General Health Questionnaire*; QoL – *Quality of Life questionnaire*; IES – *Impact of Event Scale*; SRQ – *Stress Response Questionnaire*; PSQI – *Pittsburgh Sleep Quality Index*; IPAQ – *International Physical Activity Questionnaire*; HLS-SF12 – *Health literacy 12-short form*

*questionnaire*; PHQ-9 – *Patient health questionnaire*; FIM – *Functional Independence Measure*; IBD – *Inflammatory Bowel Disease*.

Fonte: A autora, 2021.

Fatores que podem influenciar a qualidade relacionada à saúde de vida (QVRS) entre os indivíduos italianos com PADs transferidos para a assistência remota devido à pandemia COVID-19 foi estudada por *Pulvirenti et al., 2020* [28]. Pontuação de dados CVID-QoL e GHQ-12 foram comparados com uma pesquisa feita em 2017, e foi constatado que a QV foi pior no grupo de pacientes que apresentavam risco de ansiedade / depressão. HRQOL foi semelhante em pacientes forçados a mudar de imunoglobulina hospitalar para tratamento domiciliar e os indivíduos que mantiveram o habitual, substituição domiciliar. Esse estudo concluiu que a pandemia de COVID-19 afetou a QVRS e aumentou o risco de ansiedade / depressão.

*Zhang et al., 2020* [29], em residentes chineses, verificaram que a pontuação média de IES nos participantes foi de  $13,6 \pm 7,7$ , refletindo um leve impacto estressante. Apenas 7,6% dos participantes tiveram um IES de pontuação  $\geq 26$ . A maioria dos participantes (53,3%) não se sentiu desamparados devido à pandemia. Por outro lado, 52,1% dos participantes ficaram horrorizados e apreensivos devido a pandemia. Esses dados puderam comprovar que a pandemia de COVID-19 estava associada ao impacto estressante da população.

*Yuan et al., 2020* [26] verificaram que em situações endêmicas (província de *Hubei*) e províncias não endêmicas na China, por um período de 2 semanas em fevereiro de 2020, o comportamento e o estado emocional dos indivíduos, tornaram-se menos ansioso, mas a qualidade do sono não melhorou. Empresários e profissionais de saúde tornaram-se cada vez mais ansiosos, em comparação com outros profissionais que se tornaram menos ansiosos. O resultado disso foi que a maioria das pessoas na província de *Hubei* (província endêmica) desenvolveu uma atitude mais positiva em relação ao risco de infecção e às chances de sobrevivência à epidemia de COVID-19.

*Nguyen et al., 2020* [30] examinaram o efeito das modificações de *health literacy (HL)* sobre depressão e QVRS entre pacientes ambulatoriais do Vietnã. Esse estudo mostrou que as pessoas com COVID-19 tiveram maior probabilidade de depressão e menor pontuação de QVRS em comparação com pessoas sem COVID-19 e baixo AS. Aqueles com COVID-19 e baixo AS tiveram 9,70 vezes maior probabilidade de depressão, 20,62 menor pontuação HRQoL. Para as pessoas sem a doença e incremento de pontuação de HL resultou em 5% menor probabilidade de depressão e pontuação de QVRS 0,45 maior, enquanto para aquelas pessoas com COVID-19 e incremento de pontuação de HL resultou em uma probabilidade 4%

menor de depressão e 0,43 maior índice de QVRS. Isso mostrou que pacientes com COVID-19 apresentaram maior probabilidade de depressão e menor QVRS do que aquelas pessoas não infectadas. O HL mais baixo, mostrou um efeito protetor sobre a depressão e a QVRS durante a epidemia.

*Liu et al.*, 2020 <sup>[25]</sup> investigaram os efeitos do treinamento na reabilitação respiratória de 6 semanas em alguns parâmetros clínicos, incluindo, avaliações de QV (SF-36), atividades de vida diária através do FIM e *mental status tests* (SAS anxiety, and SDS depression scores). Após 6 semanas de reabilitação respiratória nas pontuações SF-36, em oito dimensões, as melhorias foram estatisticamente significativas no grupo de intervenção e entre os dois grupos. SDS e as pontuações do SAS no grupo de intervenção diminuíram devido a intervenção, mas apenas a ansiedade teve significância estatística e entre os dois grupos (grupos de intervenção e sem intervenção). O resultado mostrou que a reabilitação respiratória de 6 semanas pode melhorar a QV e a ansiedade de idosos com COVID-19, mas apresenta pouca melhora significativa na depressão.

*Amerio et al.*, 2020 <sup>[20]</sup> avaliaram em GPs o impacto da pandemia COVID-19 na saúde mental. Comparado com GPs com sintomas depressivos leves ou ausentes (PHQ-9 <10), relatando GPs sintomas depressivos moderados a graves, 22,9%; PHQ9 ≥ 10) relatou mais desamparo (96,7 vs. 79,2%), gasto mais de 3 horas procurando por informações COVID-19 (43,3 vs. 19,8%), perceberam equipamentos de proteção individual (EPI) menos adequados (6,7 vs. 23,8%) e visitaram mais pessoas infectadas com COVID-19 (16,63 ± 27,30 vs. 9,52 ± 11,75). Além disso, PHQ-9 ≥ 10 os CGs relataram uma gravidade significativamente maior para ansiedade e insônia (13,43 ± 4,96 vs. 4,88 ± 3,53 e 11,60 ± 5,53 vs. 4,84 ± 3,81), e uma pior QV em ambos (34,60 ± 7,45 vs. 46,01 ± 7,83) e físico (43,50 ± 9,37 vs. 52,94 ± 4,78) resumo do componente. Esses dados apontaram um aumento significativamente maior para ansiedade e insônia, e uma pior QV em um componente mental e físico.

*Micelli et al.*, 2020 <sup>[27]</sup> avaliaram a mudança no impacto da pandemia no estilo de vida, na QV dos casais e seus desejos de terem filhos em idade reprodutiva e a vontade da paternidade por meio de uma pesquisa na web. Uma tendência significativa em direção a pontuações médias de bem-estar reduzidas durante a quarentena, em comparação com antes, foi encontrado. De 18,1% dos participantes que planejavam ter um filho antes da pandemia, 37,3% abandonaram a intenção, relacionada às preocupações do futuro dificuldades econômicas (58%) e consequências na gravidez (58%). Dos 81,9% que não pretendiam conceber, 11,5% revelaram um desejo de paternidade durante a quarentena do que antes, relacionado à vontade de mudança (50%) e à necessidade de positividade (40%), 4,3% delas

tentaram engravidar. Estratificando por idade, uma tendência para idades mais avançadas encontrada no desejo de paternidade antes e durante a pandemia de COVID-19.

*Azzam et al.*, 2020 <sup>[24]</sup> avaliaram o impacto do COVID-19 na QVRS de indivíduos com pandemia de IBD pré e pós-COVID-19. Arábia Saudita entre novembro de 2019 e março de 2020 nas clínicas ambulatoriais de IBD. A QVRS de pacientes avaliados por meio do questionário do disco IBD de 10 itens. Não houve diferença entre qualquer uma das 10 variáveis do disco IBD pré e pós-pandemia COVID-19, além da percepção da imagem corporal, onde havia uma imagem ligeiramente mais negativa com um aumento de 2,53 para 3,39.

As qualidades metodológicas (Figura 3) indicaram que três das publicações selecionadas eram 'boas' (*Amerio et al.*, 2020 <sup>[20]</sup>; *Micelli et al.*, 2020 <sup>[27]</sup>; *Azzam et al.*, 2020 <sup>[24]</sup>), um foi considerado "justo" (*Pulveranti et al.*, 2020 <sup>[28]</sup>), enquanto o outro foi classificado como 'pobre'. Considerando o risco de viés, três publicações apresentaram, 'Baixo risco' em quase todos os critérios usados (*Amerio et al.*, 2020 <sup>[20]</sup>; *Micelli et al.*, 2020 <sup>[27]</sup>; *Azzam et al.*, 2020 <sup>[24]</sup>), um em alguns critérios, 'dados de resultados incompletos' e 'resultados seletivos' (*Pulveranti et al.*, 2020 <sup>[28]</sup>). Nos outros artigos, um risco 'alto' de viés é encontrado, conforme mostrado na Figura 4.

Figura 3 - Avaliação da qualidade metodológica (escala PEDro) dos estudos incluídos

Escala PEDro	<i>Pulvirenti, et al.</i> (2020)	<i>Zhang, et al.</i> (2020)	<i>Yuan, et al.</i> (2020)	<i>Nguyen, et al.</i> (2020)	<i>Liu, et al.</i> (2020)	<i>Amerio, et al.</i> (2020)	<i>Micelli et al.</i> (2020)	<i>Azzam, et al.</i> (2020)
1	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
2	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho
3	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho
4	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde
5	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho
6	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho
7	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho
8	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde
9	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
10	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
11	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Verde

Fonte: A autora, 2021.

Legenda: Risco baixo = verde; Alto risco = vermelho

Figura 4 - Resumo do risco de viés das publicações selecionadas

Risco de Viés	Pulvirenti, <i>et al.</i> (2020)	Zhang, <i>et al.</i> (2020)	Yuan, <i>et al.</i> (2020)	Nguyen, <i>et al.</i> (2020)	Liu, <i>et al.</i> (2020)	Amerio, <i>et al.</i> (2020)	Micelli, <i>et al.</i> (2020)	Azzam, <i>et al.</i> (2020)
1	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Risco baixo	Risco baixo	Alto risco
2	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Risco baixo	Risco baixo	Alto risco
3	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Risco baixo	Risco baixo	Alto risco
4	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
5	Risco baixo	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Risco baixo	Alto risco	Risco baixo
6	Risco baixo	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
7	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo

Legenda: Risco baixo = verde; Alto risco = vermelho

Fonte: A autora, 2021.

## 4 DISCUSSÃO

Como a WHO classificou a COVID-19 como uma pandemia em 11 de março de 2020 [2], os governos de vários países adotaram estratégias que vão desde quarentena, confinamento local, bloqueio e isolamento para proteger a população. O surto da COVID-19 contribuiu para o surgimento de condições psicológicas indesejáveis, como ansiedade e estresse [17]. Considerando que a QV está relacionada à saúde física, estado psicológico, crenças pessoais, relações sociais do indivíduo e sua relação com características salientes de seu ambiente [28], as estratégias usadas no surto de COVID-19 podem comprometer a saúde da população [22,24]. O objetivo desta revisão sistemática foi avaliar a qualidade de vida da população durante a pandemia da COVID-19.

*Shi et al.*, 2020 [33], analisaram a condição mental da população em geral da China, e os resultados indicaram que os sintomas de saúde mental podem ter sido comuns durante o surto de COVID-19, especialmente entre indivíduos infectados, já *Wu et al.*, 2020 [34] e *Sahebi et al.*, 2020 [35] analisaram os aspectos da saúde mental em profissionais da saúde e o resultado também mostrou um aumento de profissionais que sofreram com esses sintomas de depressão, ansiedade e pânico. Vários estudos como os de *Ping et al.*, 2020 [36]; *Cénat et al.*, 2020 [37] corroboram com esses resultados. O sofrimento psicológico durante a pandemia também foi estudado por *Alimoradi et al.*, 2020 [38] que sugeriu que o uso de programas eficazes de tratamento de angústia psicológica, podem reduzir os problemas do sono.

Até onde sabemos, essa é a primeira revisão que avalia a QV de populações durante a pandemia da COVID-19. Além disso, os achados apresentados podem auxiliar no desenvolvimento de estratégias de auxílio às populações com essa doença. No entanto, os achados devem ser interpretados com cautela e algumas limitações devem ser consideradas. Embora quatro bases de dados tenham sido utilizadas, outras fontes de dados poderiam ter sido consideradas para aumentar o número de artigos incluídos nesta revisão. No entanto, apresentamos a estratégia de busca eletrônica completa e uma lista de termos compostos foi preparada.

Essas atividades foram supervisionadas por especialistas em biblioteconomia e especialistas na área de QVRS. A mesma crítica poderia ser aplicada aos termos de busca, pois termos alternativos poderiam auxiliar na identificação de outros estudos relevantes. A "boa" qualidade metodológica em apenas três dos oito artigos selecionados, bem como, o baixo risco de viés em apenas três artigos representam limitações importantes para as

interpretações dos resultados. Além disso, populações com diversas condições clínicas foram avaliadas nos diferentes questionários, realizados por meio de diversas formas de avaliação da QV dos indivíduos. Uma limitação adicional refere-se à QV dos indivíduos. Mais pesquisas são necessárias para avaliar o impacto das informações de saúde e ocupações na QV.

## CONCLUSÃO

Considerando os achados descritos nesta revisão sistemática, é possível concluir que a QV dos indivíduos das populações estudadas (em que foi relatado o COVID-19) piorou. No entanto, é importante destacar que, considerando alguns indicadores (mortalidade infantil, renda média, expectativa de vida, cobertura de saúde e anos médios de escolaridade), o padrão de vida e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos indivíduos dos países (China, Vietnã, Itália e Arábia Saudita) são diferentes. Portanto, a comparação simples dessas populações e as conclusões dessa comparação devem ser feitas com cuidado.

## REFERÊNCIA

- 1- Lauxmann MA, Santucci NE, Aufrán-Gómez AM. The SARS-CoV-2 Coronavirus and the COVID-19 Outbreak. *Int Braz J Urol.* 2020; 46(suppl.1):6-18.
- 2- WHO.2020. [Acesso em: 8 maio 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/> WHOQOL: Measuring Quality of Life.
- 3- Jiang F, Deng L, Zhang L, Cai Y. Review of the Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *J Gen Intern Med.* 2020; 35(5):1545-49.
- 4- Hu Z, Song C, Xu C, Jin G, et al. Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China. *Sci China Life Sci.* 2020; 63(5):706-11.
- 5- Umakanthan S, Sahu P, Ranade AV, et al. transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgrad Med J.* 2020; 96(1142):753-8.
- 6- Pollard CA, Morran MP, Nestor-Kalinoski AL. The COVID-19 pandemic: a global health crisis. *Physiol Genomics.* 2020; 52(11):549-57.
- 7- Li H, Wang Y, Ji M, et al. Transmission Routes Analysis of SARS-CoV-2: A Systematic Review and Case Report. *Front Cell Dev Biol.* 2020; 8:618.
- 8- Yang Y, Peng F, Wang R, et al. The deadly coronaviruses: The 2003 SARS pandemic and the 2020 novel coronavirus epidemic in China. *J Autoimmun.* 2020;109:102434.
- 9- Yan Y, Shin WI, Pang YX, et al. The First 75 Days of Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) Outbreak: Recent Advances, Prevention, and Treatment. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(7):2323.
- 10- Anderson RM, Fraser C, Ghani AC, et al. Epidemiology, transmission dynamics and control of SARS: the 2002-2003 epidemic. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2004; 359(1447):1091-105.
- 11- Meyerowitz EA, Richterman A, Gandhi RT, et al. Transmission of SARS-CoV-2: A Review of Viral, Host, and Environmental Factors. *Ann Intern Med.* 2021;174(1):69-79.
- 12- WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report–55. Acesso em: 15 mar 2020. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200315-sitrep-55-covid-19.pdf?sfvrsn=33daa5cb\\_8](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200315-sitrep-55-covid-19.pdf?sfvrsn=33daa5cb_8).
- 13- Kumar M, Al Khodor S. Pathophysiology and treatment strategies for COVID-19. *J Transl Med.* 2020;18(1):353.
- 14- Benham JL, Lang R, Kovacs Burns K, et al. Attitudes, current behaviours and barriers to public health measures that reduce COVID-19 transmission: A qualitative study to inform public health messaging. *PLoS One.* 2021; 16(2):e0246941.

- 15- Lang R, Benham JL, Atabati O, et al. Attitudes, behaviours and barriers to public health measures for COVID-19: a survey to inform public health messaging. *BMC Public Health*. 2021;21(1):765.
- 16- Salari N, Hosseinian-Far A, Jalali R, Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Global Health*. 2020;16(1):57.
- 17- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020; 395(10227):912-20.
- 18- Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ*. 2020;368:313.
- 19- Melo-Oliveira ME, Sá-Caputo D, Bachur JA, et al. Reported quality of life in countries with cases of COVID19: a systematic review. *Expert Rev Respir Med*. 2021;15(2):213-20.
- 20- Amerio A, Bianchi D, Santi F, et al. Covid-19 pandemic impact on mental health: a web-based cross-sectional survey on a sample of Italian general practitioners. *Acta Biomed*. 2020; 91(2):83-8.
- 21- Tran BX, Ha GH, Nguyen LH, et al. Studies of Novel Coronavirus Disease 19 (COVID-19) Pandemic: A Global Analysis of Literature. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(11):4095.
- 22- Sterne JA, Hernán MA, Reeves BC et al. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ*. 2016; 355:i4919.
- 23- Shiwa R, Pena CLO, Menezes LC, Moseley A, Hespanhol JR, Venâncio R et al. Reproducibility of the Portuguese version of the PEDro Scale. *Cad. Saúde Pública*. 2011;27(10):2063-7.
- 24- Azzam NA, Aljebreen A, Almuhareb A, et al. Disability and quality of life before and during the COVID-19 outbreak: A cross-sectional study in inflammatory bowel disease patients. *Saudi J Gastroenterol*. 2020; 26(5):256-62.
- 25- Liu K, Zhang W, Yang Y, et al. Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Complement Ther Clin Pract*. 2020; 39:101166.
- 26- Yuan S, Liao Z, Huang H, et al. Comparison of the Indicators of Psychological Stress in the Population of Hubei Province and Non-Endemic Provinces in China During Two Weeks During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in February 2020. *Med Sci Monit*. 2020; 26:e923767.
- 27- Micelli E, Cito G, Cocci A, et al. Desire for parenthood at the time of COVID-19 pandemic: an insight into the Italian situation. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2020; 41(3):183-90.

- 28- Pulvirenti F, Cinetto F, Milito C, et al. Health-Related Quality of Life in Common Variable Immunodeficiency Italian Patients Switched to Remote Assistance During the COVID-19 Pandemic. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020; 8(6):1894-9.
- 29- Zhang Y, Ma ZF. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(7):2381.
- 30- Nguyen HC, Nguyen MH, Do BN, et al. People with Suspected COVID-19 Symptoms Were More Likely Depressed and Had Lower Health-Related Quality of Life: The Potential Benefit of Health Literacy. *J Clin Med.* 2020;9(4):965.
- 31- Tan W, Hao F, McIntyre RS, et al. Is returning to work during the COVID-19 pandemic stressful? A study on immediate mental health status and psychoneuroimmunity prevention measures of Chinese workforce. *Brain Behav Immun.* 2020; 87: 84-92.
- 32- Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, et al. Multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun.* 2020; 88:559-565.
- 33- Shi L, Lu ZA, Que JY, et al. Prevalence of and Risk Factors Associated With Mental Health Symptoms Among the General Population in China During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Netw Open.* 2020;3(7):e2014053.
- 34- Wu T, Jia X, Shi H, et al. Prevalence of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 2021;281:91-8.
- 35- Sahebi A, Nejati-Zarnaqi B, Moayedi S, et al. The prevalence of anxiety and depression among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: An umbrella review of meta-analyses. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2021;107:110247.
- 36- Ping W, Zheng J, Niu X, et al. Evaluation of health-related quality of life using EQ-5D in China during the COVID-19 pandemic. *PLoS One.* 2020;15(6):e0234850.
- 37- Cénat JM, Blais-Rochette C, Kokou-Kpolou CK et al. Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2021;295:113599.
- 38- Alimoradi Z, Broström A, Tsang HWH, et al. Sleep problems during COVID-19 pandemic and its' association to psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine.* 2021;36:100916.

## ANEXO A- Common Variable Immune Deficiency Quality of Life questionnaire (CVID-QoL)

## Questionario CVID\_QoL

COGNOME : ..... CODICE PAZIENTE .....

NOME: ..... DATA .....

Per favore, metta una crocetta sul ciascuna delle seguenti affermazioni che meglio descrive la sua condizione, considerando il suo stato di salute e la sua qualità di vita

A causa della mia malattia, negli ultimi tre mesi:

		Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
1	Mi sono sentito triste	<input type="checkbox"/>				
2	Ho dovuto modificare la mia alimentazione	<input type="checkbox"/>				
3	Ho provato rabbia	<input type="checkbox"/>				
4	Ho avuto diarrea	<input type="checkbox"/>				
5	Ho dovuto rinunciare a fare programmi a lungo termine	<input type="checkbox"/>				
6	Ho avuto tosse e/o catarro	<input type="checkbox"/>				
7	Non mi sono potuto occupare dei miei cari come avrei voluto	<input type="checkbox"/>				
8	Ho avuto paura che la mia salute potesse peggiorare	<input type="checkbox"/>				
9	Ho avuto fastidi e/o dolore alle articolazioni	<input type="checkbox"/>				
10	Ho avuto bisogno di aiuto nella cura della mia persona	<input type="checkbox"/>				
11	Ho avuto paura di restare senza medicine e/o immunoglobuline	<input type="checkbox"/>				
12	Ho avuto paura delle reazioni alla terapia con le immunoglobuline	<input type="checkbox"/>				
13	Sono stato preoccupato per la mia vita futura	<input type="checkbox"/>				
14	Ho evitato di uscire di casa a causa della diarrea	<input type="checkbox"/>				
15	Mi sono sentito meno autonomo del solito	<input type="checkbox"/>				
16	Ho avuto paura di contagiare gli altri con le mie infezioni	<input type="checkbox"/>				

**ANEXO B- 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12)**

Item-scale analysis of the GHQ-12		
	Adjusted Item-Scale Correlation	Cronbach Alpha if the item is eliminated
1. Able to concentrate	.48	.73
2. Loss of sleep over worry	.36	.75
3. Playing a useful part	.44	.74
4. Capable of making decisions	.46	.74
5. Felt constantly under strain	.41	.74
6. Couldn't overcome difficulties	.45	.74
7. Able to enjoy day-to-day activities	.39	.74
8. Able to face problems	.42	.74
9. Feeling unhappy and depressed	.57	.72
10. Losing confidence	.44	.74
11. Thinking of self as worthless	.01	.79
12. Feeling reasonably happy	.48	.73
Internal consistency of GHQ-12		
Entire sample	Alpha: 0.76	Standardized alpha: 0.78
Men	Alpha: 0.76	Standardized alpha: 0.78
Women	Alpha: 0.7	Standardized alpha: 0.77

## ANEXO C- 15-item Impact of Event Scale (IES)

### The Impact of Event Scale - Revised (IES-R)

#### Instructions:

Below is a list of difficulties people sometimes have after stressful life events. Please read each item, and then indicate how distressing each difficulty has been for you DURING THE PAST SEVEN DAYS with respect to (the event). How much were you distressed or bothered by these difficulties?

		Not at all	A little bit	Moderately	Quite a bit	Extremely
1	Any reminder brought back feelings about it	0	1	2	3	4
2	I had trouble staying asleep	0	1	2	3	4
3	Other things kept making me think about it	0	1	2	3	4
4	I felt irritable and angry	0	1	2	3	4
5	I avoided letting myself get upset when I thought about it or was reminded of it	0	1	2	3	4
6	I thought about it when I didn't mean to	0	1	2	3	4
7	I felt as if it hadn't happened or wasn't real	0	1	2	3	4
8	I stayed away from reminders about it	0	1	2	3	4
9	Pictures about it popped into my mind	0	1	2	3	4
10	I was jumpy and easily startled	0	1	2	3	4
11	I tried not to think about it	0	1	2	3	4
12	I was aware that I still had a lot of feelings about it, but I didn't deal with them	0	1	2	3	4
13	My feelings about it were kind of numb	0	1	2	3	4
14	I found myself acting or feeling as though I was back at that time	0	1	2	3	4
15	I had trouble falling asleep	0	1	2	3	4
16	I had waves of strong feelings about it	0	1	2	3	4

## ANEXO D- Stress Response Questionnaire (SRQ)

### STANDARD PROCESS **STRESS ASSESS**™

How well do you think you are handling stress? This assessment will help you and your health care professional design a personalized program to support your stress response and well-being.

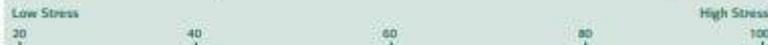
Have you experienced any significant life events or changes in the last three months (illness, injury, job change, new baby, marriage, divorce, extreme training for a sporting event, major project at work, etc.)? If so, please list: \_\_\_\_\_

Hours of sleep each night: 5-4 5-6 7-8 9+	Hours exercised per week: 0 1-2 3-5 6+	Alcoholic drinks per week: <small>(1 drink = 12 oz beer, 5 oz wine, 1.5 oz liquor)</small> 0 1-2 3-7 8+	Meals eaten out per week: 0 1-2 3-5 6+
--	---	---	---

Do you have any downtime or participate in quiet mindfulness activities? (Skates, yoga, meditation, quiet walks, personal hobbies) **Yes No**

Please answer the following questions based on your experience within the last month.	Not at All	Little Bit	Somewhat	Quite a Bit	Very Much
1. How stressful would you say your life is?	1	2	3	4	5
2. Dealing with daily stresses is negatively affecting my daily tasks.	1	2	3	4	5
3. I have a high intake of sugar and/or processed foods.	1	2	3	4	5
4. I feel worn down and/or burnt out.	1	2	3	4	5
5. I need caffeine or other energy drinks in the morning or afternoon to give me energy.	1	2	3	4	5
6. I seem to have lower than usual energy during the day.	1	2	3	4	5
7. I experience body aches and pains.	1	2	3	4	5
8. I have periods of low moods.	1	2	3	4	5
9. I feel more irritable.	1	2	3	4	5
10. My weight and metabolism have changed.	1	2	3	4	5
11. I can't seem to focus or concentrate.	1	2	3	4	5
12. I have feelings of aimlessness.	1	2	3	4	5
13. I feel totally exhausted most of the day and only have a few productive hours.	1	2	3	4	5
14. I find myself pushing through fatigue to get things done.	1	2	3	4	5
15. I seem to be sleeping a lot but never feel quite rested. I wake up feeling tired.	1	2	3	4	5
16. I have difficulty getting to sleep and/or wake up in the middle of the night.	1	2	3	4	5
17. I experience strong cravings for sweet or salty foods.	1	2	3	4	5
18. I feel overwhelmed with daily tasks and all that is on my plate.	1	2	3	4	5
19. I have a low sex drive.	1	2	3	4	5
20. I am unable to enjoy socializing with family and/or friends.	1	2	3	4	5

Add up your total score and mark where you fall on the stress scale below. **Total** \_\_\_\_\_



Stress is fairly well managed in your life. It may be important to support your body to continue its healthy response.

Your body's response to stress may be getting in the way of normal activities quite frequently, leaving you feeling depleted. Consult your health care professional for an individualized program to achieve your health goals.

You may have experienced prolonged stress, and your body's stress response can no longer adapt or successfully cope. Consult your health care professional for targeted support and strategies for improvement.

**ANEXO E- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)**

Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

**Sleep Quality Assessment (PSQI)**

**What is PSQI, and what is it measuring?**

The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) is an effective instrument used to measure the quality and patterns of sleep in adults. It differentiates "poor" from "good" sleep quality by measuring seven areas (components): subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration, habitual sleep efficiency, sleep disturbances, use of sleeping medications, and daytime dysfunction over the last month.

**INSTRUCTIONS:**

The following questions relate to your usual sleep habits during the past month only. Your answers should indicate the most accurate reply for the majority of days and nights in the past month. Please answer all questions.

**During the past month,**

1. When have you usually gone to bed? \_\_\_\_\_
2. How long (in minutes) has it taken you to fall asleep each night? \_\_\_\_\_
3. What time have you usually gotten up in the morning? \_\_\_\_\_
4. A. How many hours of actual sleep did you get at night? \_\_\_\_\_  
 B. How many hours were you in bed? \_\_\_\_\_

5. During the past month, how often have you had trouble sleeping because you	Not during the past month (0)	Less than once a week (1)	Once or twice a week (2)	Three or more times a week (3)
A. Cannot get to sleep within 30 minutes				
B. Wake up in the middle of the night or early morning				
C. Have to get up to use the bathroom				
D. Cannot breathe comfortably				
E. Cough or snore loudly				
F. Feel too odd				
G. Feel too hot				
H. Have bad dreams				
I. Have pain				
J. Other reason (s), please describe, including how often you have had trouble sleeping because of this reason (s):				
6. During the past month, how often have you taken medicine (prescribed or "over the counter") to help you sleep?				
7. During the past month, how often have you had trouble staying awake while driving, eating meals, or engaging in social activity?				
8. During the past month, how much of a problem has it been for you to keep up enthusiasm to get things done?				
9. During the past month, how would you rate your sleep quality overall?	Very good (0)	Fairly good (1)	Fairly bad (2)	Very bad (3)

**Scoring**

- |                    |  |          |
|--------------------|--|----------|
| <b>Component 1</b> | #9 Score   | C1 _____ |
| <b>Component 2</b> | #2 Score (<15min (0), 16-30min (1), 31-60 min (2), >60min (3))<br>+ #5a Score (if sum is equal 0=0; 1-2=1; 3-4=2; 5-6=3) | C2 _____ |
| <b>Component 3</b> | #4 Score (>7(0), 6-7 (1), 5-6 (2), <5 (3))   | C3 _____ |
| <b>Component 4</b> | (total # of hours asleep) / (total # of hours in bed) x 100<br>>85%=0, 75%-84%=1, 65%-74%=2, <65%=3                      | C4 _____ |
| <b>Component 5</b> | # sum of scores 5b to 5j (0=0; 1-9=1; 10-18=2; 19-27=3)  | C5 _____ |
| <b>Component 6</b> | #6 Score   | C6 _____ |
| <b>Component 7</b> | #7 Score + #8 score (0=0; 1-2=1; 3-4=2; 5-6=3)   | C7 _____ |

Add the seven component scores together \_\_\_\_\_ **Global PSQI** \_\_\_\_\_

**A total score of "5" or greater is indicative of poor sleep quality.**  
**If you scored "5" or more it is suggested that you discuss your sleep habits with a healthcare provider**

ANEXO F- 12-item short form of the health literacy questionnaire (HLS-SF12)

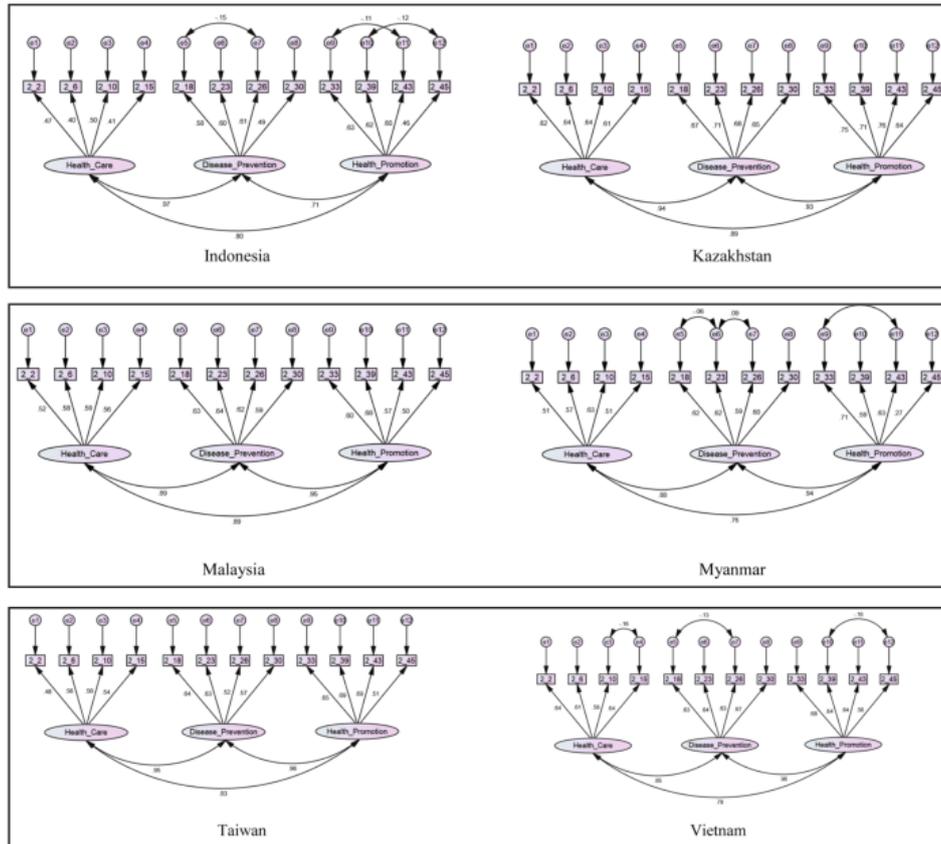


Figure 2. Structure equation model of health literacy with 12 selected items from 12 conceptual components loading into three domains of health (health care, disease prevention, health promotion) in six Asian countries. Note. 2\_2, 2\_6, 2\_10, 2\_15, 2\_18, 2\_23, 2\_26, 2\_30, 2\_33, 2\_39, 2\_43, and 2\_45 are selected questions from the 47-item European Health Literacy Questionnaire (HLS-EU Consortium, 2012) and pose the following questions:

- On a scale from *very easy* to *very difficult*, how easy would you say it is to:
- 2\_2 ...find information on treatments of illnesses that concern you?
- 2\_6 ...understand the leaflets that come with your medicine?
- 2\_10 ...judge the advantages and disadvantages of different treatment options?
- 2\_15 ...call an ambulance in an emergency?
- 2\_18 ...find information on how to manage mental health problems like stress or depression?
- 2\_23 ...understand why you need health screenings (such as breast exam, blood sugar test, blood pressure)?
- 2\_26 ...judge which vaccinations you may need?
- 2\_30 ...decide how you can protect yourself from illness based on advice from family and friends?
- 2\_33 ...find out about activities (such as meditation, exercise, walking, Pilates etc.) that are good for your mental well-being?
- 2\_39 ...understand information in the media (such as Internet, newspaper, magazines) on how to get healthier?
- 2\_43 ...judge which everyday behavior (such as drinking and eating habits, exercise etc.) is related to your health?
- 2\_45 ...join a sports club or exercise class if you want to?

**ANEXO G- Patient health questionnaire (PHQ-9)**

<b>PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE - 9</b>				
<b>Over the last 2 weeks, how often have you been bothered by any of the following problems?</b>	<b>Not at all</b>	<b>Several days</b>	<b>More than half the days</b>	<b>Nearly every day</b>
1. Little interest or pleasure in doing things	0	1	2	3
2. Feeling down, depressed, or hopeless	0	1	2	3
3. Trouble falling or staying asleep, or sleeping too much	0	1	2	3
4. Feeling tired or having little energy	0	1	2	3
5. Poor appetite or overeating	0	1	2	3
6. Feeling bad about yourself — or that you are a failure or have let yourself or your family down	0	1	2	3
7. Trouble concentrating on things, such as reading the newspaper or watching television	0	1	2	3
8. Moving or speaking so slowly that other people could have noticed? Or the opposite — being so fidgety or restless that you have been moving around a lot more than usual	0	1	2	3
9. Thoughts that you would be better off dead or of hurting yourself in some way	0	1	2	3
<b>FOR OFFICE CODING</b> _____ + _____ + _____ + _____ =Total Score: _____				
<p><b>If you checked off <u>any</u> problems, how <u>difficult</u> have these problems made it for you to do your work, take care of things at home, or get along with other people?</b></p> <p style="text-align: center;"> <b>Not difficult at all</b>                      <b>Somewhat difficult</b>                      <b>Very difficult</b>                      <b>Extremely difficult</b>  <input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/> </p>				
<small>Copyright © 2010 Pfizer, Inc. All rights reserved.</small>				

**ANEXO H- 36-Item Short Form Survey (SF-36)**

<b>SF36</b>	
Avaliação de qualidade de vida	
<b>DADOS DO PACIENTE</b>	
Nome:	
Email:	
Data do Nascimento:	Sexo:
Tratamento:	Tempo de Tratamento:
Já foi operado:	Data da Operação:
Grupos:	

Esta pesquisa questiona você sobre a sua saúde. Estas instruções nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.

**01 Em geral você diria que sua saúde é:**

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

**02 Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua saúde em geral, agora?**

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

**03 Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?**

Atividades	Sim, dificuldade muito	Sim, dificuldade um pouco	Não, não dificuldade de modo algum
a) Atividades rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

**ANEXO I- Functional Independence Measure (FIM)**

**FUNCTIONAL INDEPENDENCE MEASURE™ AND FUNCTIONAL ASSESSMENT MEASURE  
Brain Injury**

Scale:

- 7 Complete Independence (timely, safely)
- 6 Modified Independence (extra time, devices)
- 5 Supervision (cuing, coaxing, prompting)
- 4 Minimal Assist (performs 75% or more of task)
- 3 Moderate Assist (performs 50%-74% of task)
- 2 Maximal Assist (performs 25% to 49% of task)
- 1 Total Assist (performs less than 25% of task)

(Patient Stamp)

	Adm	Goal	D/C	F/U
<b>SELF CARE ITEMS</b>				
1. Feeding				
2. Grooming				
3. Bathing				
4. Dressing Upper Body				
5. Dressing Lower Body				
6. Toileting				
7. Swallowing*				
<b>SPHINCTER CONTROL</b>				
8. Bladder Management				
9. Bowel Management				
<b>MOBILITY ITEMS (Type of Transfer)</b>				
10. Bed, Chair, Wheelchair -----				
11. Toilet -----				
12. Tub or Shower -----				
13. Car Transfer* -----				
<b>LOCOMOTION</b>				
14. Walking/Wheelchair (circle)				
15. Stairs				
16. Community Access*				
<b>COMMUNICATION ITEMS</b>				
17. Comprehension-Audio/Visual (circle)				
18. Expression-Verbal, Non-Verbal (circle)				
19. Reading*				
20. Writing*				
21. Speech Intelligibility*				
<b>PSYCHOSOCIAL ADJUSTMENT</b>				
22. Social Interaction				
23. Emotional Status*				
24. Adjustment to Limitations*				
25. Employability*				
<b>COGNITIVE FUNCTION</b>				
26. Problem Solving				
27. Memory				
28. Orientation*				
29. Attention*				
30. Safety Judgement*				

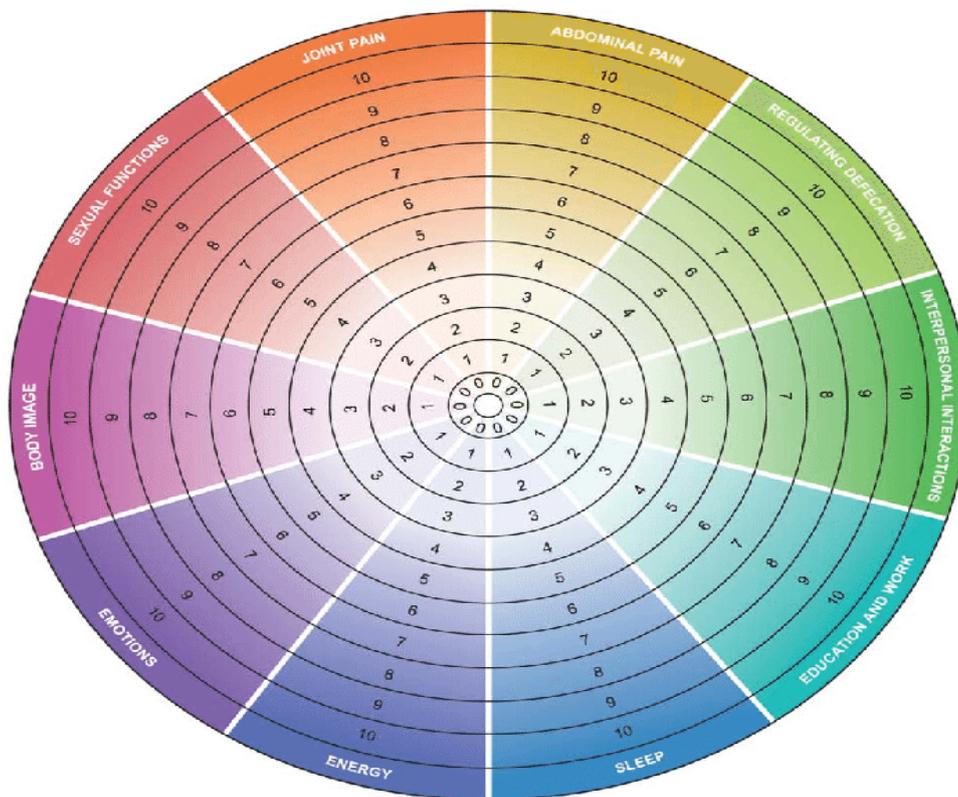
\*FAM items

	Admt	Date	D/C	Date	Admt	Date	D/C	Date
RN	_____	_____	_____	_____	ST	_____	_____	_____
PT	_____	_____	_____	_____	PSY	_____	_____	_____
OT	_____	_____	_____	_____	REC	_____	_____	_____

**ANEXO J- Inflammatory bowel disease (IBD)**

**For each of the ten statements below, score your level of agreement on a scale of 0 to 10. Circle your scores on the coloured disc.**

Absolutely disagree	Neither agree or disagree	Absolutely agree
← 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9	10 →
In the last week, because of my Crohn's disease or ulcerative colitis...		
<b>Abdominal pain</b>	...I have had aches or pains in my stomach or abdomen	
<b>Regulating defecation</b>	...I have had difficulty coordinating and managing defecation, including choosing and getting to an appropriate place for defecation and cleaning myself afterwards	
<b>Interpersonal interactions</b>	...I have had difficulty with personal relationships and/or difficulty participating in the community	
<b>Education and work</b>	...I have had difficulty with school or studying activities, and/or difficulty with work or household activities	
<b>Sleep</b>	...I have had difficulty sleeping, such as falling asleep, waking up frequently during the night or waking up too early in the morning	
<b>Energy</b>	...I have not felt rested and refreshed during the day, and have felt tired and without energy	
<b>Emotions</b>	...I have felt sad, low or depressed, and/or worried or anxious	
<b>Body image</b>	...I have not liked the way my body or body parts look	
<b>Sexual functions</b>	...I have had difficulty with the mental and/or physical aspects of sex	
<b>Joint pain</b>	...I have had pains in the joints of my body	



## ANEXO K - Questionário Auto Administrado Versão Italiana

**Table 2. Desire for parenthood before the COVID-19 pandemic.**

	Value, <i>n</i> (%)
Question: Desire for parenting ( <i>n</i> = 1482)	
Planning to have a child	
Yes	
No	
Question: Intention of participants who were planning to have a child ( <i>n</i> = 268)	
Interruption of the intention to conceive	
Yes	
No	
Question: Reason for interruption of the intention to conceive ( <i>n</i> = 100)	
Fear of getting infected	
Fear of consequences on pregnancy	
Fear of imminent economic difficulties	
Question: Agreement on the decision ( <i>n</i> = 100)	
Yes, both agree on interruption	
No, I want to interrupt but the partner wants to continue	
No, I want to continue but the partner wants to interrupt	
Question: Sexual intercourse reduction during search for pregnancy ( <i>n</i> = 168)	
Sexual intercourse reduction	
Yes	
No	

APÊNDICE – Artigo publicado *Reported quality of life in countries with cases of COVID19: a systematic review*



## Expert Review of Respiratory Medicine

 Taylor & Francis  
Taylor & Francis Group

---

ISSN: (Print) (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/terx20>

---

### Reported quality of life in countries with cases of COVID19: a systematic review

Maria Eduarda Melo-Oliveira , Danúbia Sá-Caputo , José Alexandre Bachur ,  
Laisa Liane Paineiras-Domingos , Anelise Sonza , Ana Cristina Lacerda ,  
Vanessa Mendonça , Adérito Seixas , Redha Taiar & Mario Bernardo-Filho

To cite this article: Maria Eduarda Melo-Oliveira , Danúbia Sá-Caputo , José Alexandre Bachur ,  
Laisa Liane Paineiras-Domingos , Anelise Sonza , Ana Cristina Lacerda , Vanessa Mendonça ,  
Adérito Seixas , Redha Taiar & Mario Bernardo-Filho (2021) Reported quality of life in countries  
with cases of COVID19: a systematic review, Expert Review of Respiratory Medicine, 15:2,  
213-220, DOI: [10.1080/17476348.2021.1826315](https://doi.org/10.1080/17476348.2021.1826315)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/17476348.2021.1826315>

 Published online: 15 Oct 2020.

---

 Submit your article to this journal 

---

 Article views: 741

---

 View related articles 

---

 View Crossmark data 

---

 Citing articles: 5 View citing articles 

---