

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS DIFERENTES CLASSES SOCIAIS ACOMETIDAS PELA COVID-19 E SEU IMPACTO NOS HÁBITOS ALIMENTARES NA POPULAÇÃO DE MARICÁ

Autora: Marcia Cristina Torres Da Silva

Orientador: Thiago Silva Frauches

**Resumo:** As medidas de combate à pandemia, principalmente a implementação dos lockdown, influenciaram o comportamento alimentar da população. Alterações do peso corporal podem contribuir para aumento da severidade dos casos de COVID-19. O objetivo deste trabalho foi analisar o perfil epidemiológico das diferentes classes sociais acometidas pela COVID-19 e seu impacto na ingestão de alimentos na população de Maricá. Um inquérito clínico e sociodemográfico foi aplicado a 1421 moradores do município. Vinte e sete por cento dos entrevistados declararam alteração de peso corporal durante a pandemia além de apresentarem mais sintomas e infecções por SARS-CoV-2. A ingestão de alimentos durante a pandemia foi maior entre os que receberam auxílios governamentais e o grupo de menor escolaridade foi o menos impactado com a redução de consumo.

**Palavras-chave:** COVID-19; Comorbidade; Nutrição; SARS-CoV-2

**Abstract:** Measures to combat the pandemic, mainly the implementation of lockdowns, influenced the population's eating behavior. Changes in body weight may contribute to the increased severity of COVID-19 cases. The objective of this work was to analyze the epidemiological profile of the different social classes affected by COVID-19 and its impact on food intake in the population of Maricá. A clinical and sociodemographic survey was applied to 1421 residents of the municipality. Twenty-seven percent of respondents reported changing body weight during the pandemic and reported more SARS-CoV-2 symptoms and infections. Food intake during the pandemic was higher among those who received government aid and the group with lower education was the least impacted by the reduction in consumption.

**Keywords:** COVID-19; Comorbidity; Nutrition; SARS-CoV-2

## Introdução

Final de 2019, um vírus com alto e rápido de poder de propagação o SARS-CoV-2, originado na China, em pouco tempo cruza as fronteiras, e dá início a uma nova pandemia (DUMITH, ET AL., 2020). No primeiro momento, medidas não farmacológicas e de distanciamentos sociais foram implementadas com intuito de se evitar a

propagação do vírus, dentre elas, a mais radical foi o *lockdown* (CARVALHO ET AL., 2020).

Com o decreto de *lockdown* nas cidades, as classes sociais mais vulneráveis foram as mais impactadas (CARVALHO ET AL., 2020). Sabe-se que em situações de extrema pobreza a população fica mais susceptível a doenças e infecções (FERREIRA ET AL., 2020). Em muitos casos, pessoas acometidas pela COVID-19 tendem a não ingerir e/ou ingerir quantidade de alimentos reduzida devido a inflamação (FERREIRA ET AL., 2020).

## Referencial teórico

Tendo em vista que o vírus acomete pessoas em ambas as classes sociais, porém, observa-se que a classe que tem o maior índice de contaminação é a classe baixa (CARVALHO ET AL., 2020).

## Metodologia

### Amostragem

O Município de Maricá/RJ foi dividido em três distritos censitários e selecionadas 39 regiões e em cada uma delas, foi escolhida randomicamente 10 residências. Em cada residência, o morador maior de 18 anos que fez aniversário mais próximo da data da visita foi o escolhido para entrevista e coleta de amostras. Na recusa ou a ausência dos moradores, a próxima residência à direita foi escolhida para visita. Em cada residência, após o aceite e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), um questionário para coleta de dados clínicos e sociodemográficos foi aplicado ao morador entrevistado.

### Comitê de Ética

O projeto está aprovado do CEP UNIRIO (CAAE 38341120.0.0000.5258). Ao sujeito da pesquisa foi apresentado o TCLE e a entrevista só prosseguiu mediante consentimento e assinatura do documento.

### Análise de dados

Um banco com todas as informações clínicas e sociodemográficas foi construído em Excel Microsoft. Análises estatísticas das correlações entre as informações do banco de dados em COVID-19 foram calculadas pelo método Qui-quadrado usando correção de Yates. Utilizamos o programa GraphPad 9.0.0 para gerar os gráficos e análises estatísticas complementares.

## A pesquisa

A pesquisa teve início em 26/4/22 e foi finalizada em 25/8/22. Compreendeu-se em quatro fases que se realizaram entre 24/5 e 4/5 (1ª fase), 6/6 e 14/6 (2ª fase), 6/7 e

14/7 (3ª fase) e 16/8 e 25/8 (4ª fase). Durante esse período, 1421 entrevistas foram realizadas nos 39 distritos censitários perfazendo 99,6% do total calculado.

## Resultados da Pesquisa

Na tabela 1 podemos observar as principais características da população entrevistada no município de Maricá. Nota-se que a maioria da população foi do gênero feminino. A mediana da população foi de 55 anos e a porcentagem de indivíduos abaixo de 60 anos foi maior. Noventa e sete por cento dos entrevistados havia se vacinado com pelo menos uma dose de imunizante contra SARS-CoV-2, além disso, 93% da população completou o esquema vacinal com duas doses (dose única no caso do imunizante da Janssen) e 1/4 tomou os dois reforços da vacina. A prevalência de COVID-19 na amostra foi de 24% e menos da metade dos entrevistados relatou terem sentido algum tipo de sintoma relacionado à síndrome respiratória. Quanto à gravidade dos casos, uma pequena parcela dos participantes relatou terem sido reinfecçados ou hospitalizados por COVID-19. Na tabela 1, também podemos observar o grau de instrução da população amostrada. A maior proporção foi de indivíduos iletrados ou que não concluíram os estudos.

**Tabela 1: Características sociodemográficas e epidemiológicas da população de Maricá.**

Características	População (n=1421)	
	% (n)	Mediana (Variação)
<b>Gênero</b>		
Masculino	35 (494)	
Feminino	65 (927)	
<b>Faixa etária</b>		
Geral		55 (18 – 97)
Menor que 60 anos	59 (835)	43 (18 – 59)
Maior que 60 anos	41 (586)	68 (59 – 97)
<b>Status Vacinal</b>		
Não Vacinados	3 (49)	
Vacinados com uma dose	3 (49)	
Vacinados com duas doses ou dose única	32 (448)	
Vacinados com um reforço	38 (538)	
Vacinados com dois reforços	24 (337)	
<b>Aspectos clínicos</b>		
COVID-19 reportada	24 (343)	
Reinfecções	5 (71)	
Presença de sintomas	30 (431)	
Hospitalizações	2 (28)	
<b>Escolaridade</b>		
Iletrados	4 (53)	
Fundamental incompleto	19 (275)	
Fundamental completo	12 (171)	
Ensino médio incompleto	10 (140)	
Ensino médio completo	34 (483)	
Ensino médio técnico	5 (69)	
Superior incompleto	4 (59)	
Superior completo	12 (164)	
Pós-graduação e especializações	<1 (7)	

Fonte próprio autor

Para as análises deste trabalho, a população foi dividida em três grupos com base na escolaridade declarada pelo entrevistado. Assim, o grupo de escolaridade baixa (EB) foi constituído de moradores iletrados a com Ensino Médio incompleto (Tabela 2). O grupo de escolaridade intermediária (EM) foi formado por moradores que concluíram o Ensino Médio ou Técnico. Por fim, o grupo de escolaridade alta (EA) compreendeu moradores que concluíram ou não o Ensino Superior e Pós-Graduação.

Na tabela 2 podemos observar que o grupo EB foi o maior com 45% dos entrevistados, seguido dos grupos EM (39%) e EA (16%), respectivamente. Além disso, o grupo EA apresentou um percentual maior de mulheres em relação aos demais grupos e à população em geral. Em relação à idade, a idade mediana do grupo EA foi menor e no grupo EB, houve uma distribuição igual de indivíduos acima e abaixo de 60 anos.

Em relação à cobertura vacinal e eventos de sintomas e hospitalizações por COVID-19, não observamos diferenças entre os grupos (Tabela 2). Entretanto, para nossa surpresa, observamos uma redução de 25% nas infecções por SARS-CoV-2 no grupo EB e um aumento de 67% nas infecções no grupo EA. Houve também aumento das reinfecções no grupo EA, 80% a mais que os demais grupos e a população em geral (Tabelas 1 e 2).

**Tabela 2: Características sociodemográficas e epidemiológicas dos moradores de acordo com seu grau de escolaridade.**

Características		População							
		% (n)	Mediana	% (n)	Mediana	% (n)	Mediana	% (n)	% (n)
<b>Gênero</b>		<b>Masculino</b>		<b>Feminino</b>					
Escolaridade baixa (n=639)		35 (222)		65 (417)					
Escolaridade intermediária (n=552)		37 (202)		63 (350)					
Escolaridade alta (n=230)		30 (70)		70 (160)					
<b>Faixa etária</b>		<b>Geral</b>		<b>&lt; 60 anos</b>		<b>&gt; 60 anos</b>			
Escolaridade baixa (n=639)			59	50 (321)	47	50 (318)	69		
Escolaridade intermediária (n=552)			51	65 (359)	41	35 (193)	67		
Escolaridade alta (n=230)			49	67 (155)	41	33 (75)	66		
<b>Status vacinal</b>		<b>Não vacinados</b>		<b>Uma dose</b>		<b>Duas doses*</b>		<b>Um reforço</b>	<b>Dois reforços</b>
Escolaridade baixa (n=639)		4 (29)		4 (26)		30 (189)		37 (239)	25 (156)
Escolaridade intermediária (n=552)		3 (14)		3 (17)		37 (203)		36 (201)	21 (117)
Escolaridade alta (n=230)		3 (6)		3 (6)		24 (56)		44 (102)	26 (60)
<b>Sintomas reportados</b>		<b>Sim</b>		<b>Não</b>					
Escolaridade baixa (n=639)		31 (200)		69 (439)					
Escolaridade intermediária (n=552)		28 (157)		72 (395)					
Escolaridade alta (n=230)		32 (74)		68 (156)					
<b>Hospitalizações</b>		<b>Sim</b>		<b>Não</b>					
Escolaridade baixa (n=639)		2 (13)		98 (626)					
Escolaridade intermediária (n=552)		2 (9)		98 (543)					
Escolaridade alta (n=230)		3 (6)		97 (224)					
<b>Infeções</b>		<b>Geral</b>		<b>Uma vez</b>		<b>Duas vezes</b>		<b>Três vezes</b>	<b>Quatro vezes</b>
Escolaridade baixa (n=639)		18 (118)		15 (95)		3 (19)		<1 (3)	<1 (1)
Escolaridade intermediária (n=552)		24 (133)		19 (106)		4 (25)		<1 (2)	0 (0)
Escolaridade alta (n=230)		40 (92)		31 (71)		8 (18)		1 (2)	<1 (1)

\*Ou dose única, nos casos em que o imunizante da Janssen foi utilizado.

As medidas de combate à pandemia, principalmente a implementação dos lockdown, influenciaram o comportamento alimentar da população. Alterações do peso corporal podem contribuir para aumento da severidade dos casos de COVID-19. Entre os entrevistados sedentários e que não fazem acompanhamento nutricional, 27% declararam alteração de peso corporal durante a pandemia ( $M_d= 5\text{kg}$  para mais ou para menos), mulheres em sua grande maioria (73%). Não houve diferença significativa de mudança de peso entre os grupos. O grupo EB foi o que mais concentrou indivíduos com alteração de peso (44%) (Tabela 3). No geral, as infecções por SARS-CoV-2 ocorreram nos grupos que relataram alteração de peso, sendo que entre os que perderam peso, os grupos EB e EM foram os mais impactados. Já entre os que ganharam peso, os grupos EB e EA foram os mais impactados. As infecções sintomáticas aumentaram dentre os com alteração de peso. Por último, notamos mais reinfecções no grupo EA que perdeu peso e no grupo EB que ganhou peso (Tabela 3).

**Tabela 3: Relação entre alteração de peso corporal e severidade da COVID-19 na população de Maricá.**

Características	População (n=997) *			
	% (n) Geral	% (n) Escolaridade baixa	% (n) Escolaridade intermediária	% (n) Escolaridade alta
<b>População com perda de peso</b>	<b>(n=71)</b>	<b>(n=35)</b>	<b>(n=22)</b>	<b>(n=14)</b>
Infecções por COVID-19	28 (20)	31 (11)	32 (7)	14 (2)
Reinfecções por COVID-19	3 (2)	0 (0)	4 (1)	7 (1)
Sintomas	34 (24)	31 (11)	36 (8)	35 (5)
Hospitalizações	3 (2)	0 (0)	4 (1)	7 (1)
<b>População com manutenção do peso</b>	<b>(n=723)</b>	<b>(n=340)</b>	<b>(n=290)</b>	<b>(n=93)</b>
Infecções por COVID-19	17 (125)	13 (44)	18 (53)	30 (28)
Reinfecções por COVID-19	4 (26)	2 (6)	4 (12)	9 (8)
Sintomas	28 (206)	30 (103)	25 (74)	31 (29)
Hospitalizações	1 (9)	1 (3)	2 (6)	0 (0)
<b>População com aumento do peso</b>	<b>(n=203)</b>	<b>(n=85)</b>	<b>(n=82)</b>	<b>(n=36)</b>
Infecções por COVID-19	28 (56)	29 (25)	23 (19)	33 (12)
Reinfecções por COVID-19	5 (11)	8 (7)	4 (3)	3 (1)
Sintomas	35 (71)	35 (30)	35 (29)	33 (12)
Hospitalizações	1 (3)	2 (2)	0 (0)	3 (1)

\* Moradores que relataram estarem sob acompanhamento nutricional e/ou em atividades físicas regulares, foram excluídos desta análise.

Fonte próprio autor

Auxílios governamentais são ferramentas eficazes para transferência de renda e possuíram um papel importante na mitigação dos impactos da pandemia na população. Um quarto da população entrevistada declarou que recebeu e continuam recebendo auxílio governamental, sendo que o grupo EB são os que mais recebem (Tabela 4). Durante a pandemia, observamos redução na ingestão de alimentos nos grupos EM e EA, independente do recebimento do auxílio. Já entre os do grupo EB, menos entrevistados declararam redução no consumo em comparação com a população em geral. Por outro lado, a ingestão de alimentos aumentou em todos os grupos que recebiam auxílio em comparação aos que não recebiam (Tabela 4).

Atualmente, aumentou o percentual de entrevistados com relatos de redução de consumo de alimentos em comparação ao período severo da pandemia (Tabela 4). Apesar do aumento em todos os grupos, o grupo EB foi o que menos relatou redução de consumo. Ainda comparando com o auge da pandemia, notamos redução considerável dos entrevistados que relataram aumento de ingestão de alimentos (Tabela 4). Em média, houve uma redução de 49% e 31% entre os moradores com e sem auxílio, respectivamente. O grupo EB foi o menos impactado, 42% e 32% (Tabela 4).

**Tabela 4: Impacto das políticas públicas na ingestão de alimentos da população conforme escolaridade.**

Características	População (n=964) *					
	População	Escolaridade baixa	Escolaridade intermediária		Escolaridade alta	
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
<b>Auxílio governamental</b>	<b>(n=964)</b>	<b>(n=443)</b>	<b>(n=385)</b>	<b>(n=136)</b>	<b>(n=136)</b>	<b>(n=111)</b>
<b>Geral</b>	25 (239)	32 (140)	19 (74)	18 (25)	18 (25)	7 (8)
Municipal	16 (150)	20 (91)	12 (46)	10 (13)	10 (13)	67 (74)
Estadual	<1 (3)	0 (0)	<1 (1)	1 (2)	1 (2)	26 (29)
Federal	9 (86)	11 (49)	7 (27)	7 (10)	7 (10)	
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
	(+) **	(-) ***	(+)	(-)	(+)	(-)
<b>Ingestão de alimentos durante a pandemia</b>	<b>(n=239)</b>	<b>(n=725)</b>	<b>(n=140)</b>	<b>(n=303)</b>	<b>(n=74)</b>	<b>(n=311)</b>
Diminuiu	9 (22)	5 (41)	6 (9)	6 (19)	11 (8)	5 (14)
Não alterou	62 (148)	75 (541)	67 (94)	75 (226)	58 (43)	77 (241)
Aumentou	29 (69)	20 (143)	26 (37)	19 (58)	31 (23)	18 (56)
<b>Ingestão de alimentos atualmente</b>	<b>(n=239)</b>	<b>(n=725)</b>	<b>(n=140)</b>	<b>(n=303)</b>	<b>(n=74)</b>	<b>(n=311)</b>
Diminuiu	15 (36)	8 (60)	12 (17)	8 (26)	19 (14)	6 (20)
Não alterou	70 (168)	78 (567)	73 (102)	78 (238)	69 (51)	80 (248)
Aumentou	15 (35)	14 (98)	15 (21)	14 (39)	12 (9)	14 (43)

\* Foram excluídos desta análise: 1) moradores que relataram estarem sob acompanhamento nutricional e/ou em atividades físicas regulares; 2) moradores que não responderam se recebiam auxílio governamental;

\*\* Moradores que receberam auxílio governamental;

\*\*\* Moradores que não receberam auxílio governamental.

Fonte próprio autor



## **Conclusões**

O presente trabalho mostra o retrato do impacto da pandemia de COVID-19 no comportamento e hábitos alimentares da população de Maricá. Apesar do estudo carecer de ferramentas mais precisas para analisar a amostra por faixa de renda, o trabalho buscou por meio da escolaridade chegar a um resultado mais próximo da realidade do município. Vimos por meio desta análise, que o grupo de menor escolaridade recebeu mais auxílios governamentais (28% a mais que a população em geral e 60% a mais que os grupos de maior escolaridade). Reforçando assim, a compreensão de que o grupo de menor escolaridade concentra mais indivíduos com menor renda.

Sendo assim, observamos que 27% dos entrevistados declararam alteração de peso corporal durante a pandemia e, de modo geral, apresentaram mais sintomas e infecções por SARS-CoV-2. Em relação a ingestão de alimentos durante a pandemia, dentre os que receberam auxílios governamentais, o grupo de menor escolaridade foi o menos impactado com a redução de consumo. Além disso, os relatos de aumento de consumo foram maiores nos grupos que receberam auxílios.

## **Agradecimentos**

A Prefeitura de Maricá (RJ) e ao Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação de Maricá (ICTIM), pelo apoio financeiro à pesquisa através do seu Programa de Iniciação Científica edição 2022 e ao meu orientador Thiago Frauches.

## **Referências bibliográficas**

CARVALHO, LAURA NASSIF PIRES, LUIZA DE LIMA XAVIER, LAURA. (2020).

COVID-19 e Desigualdade no Brasil. 10.13140/RG.2.2.27014.73282.

[https://www.researchgate.net/publication/340452851\\_COVID-19\\_e\\_desigualdade\\_no\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/340452851_COVID-19_e_desigualdade_no_Brasil)

DUMITH.C.S.,VIEIRA.D.C.E..M.,SILVA.N.L. Desigualdade econômica e risco de infecção e morte por Covid-19 no Brasil Rev.bras.epidemiol.23\*2020\*

<https://doi.org/10.1590/1980-549720200095>

FERREIRA,D.C., SANTOS,D.C,VIEIRA,M.P.,SAMPAIO,N.D.C.S.,&DE ANDRADE,S.S (2020). Manejo nutricional de pacientes hospitalizados com Covid-19: uma revisão integrativa. Saúde Coletiva (Barueri), 10 (59),4140-4151.

<http://www.revistasmpmcomunicacao.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1056>