

Estudo sobre a prática da automedicação em paranaenses adultos durante a pandemia da COVID-19

Camila Zurlo Pianca¹  Flavia Cristina da Silva¹  Any de Castro Ruiz Marques² 

¹UniCesumar - UniCesumar. Maringá/PR, Brasil.

²Universidade Estadual do Centro Oeste - Unicentro. Guarapuava/PR, Brasil.

E-mail: anycrmarques@gmail.com

Resumo

O desconhecimento sobre medicamentos para prevenir ou tratar a COVID-19, bem como o uso de prescrições anteriores e o armazenamento de medicamentos em casa podem estimular a automedicação. Assim, este trabalho teve como objetivo estudar a prática da automedicação em indivíduos paranaenses adultos durante o período da pandemia da COVID-19. Para tanto, foi realizado um estudo quantitativo-descritivo e transversal com distribuição on-line de questionários alcançando paranaenses com idade ≥ 18 anos. Os resultados mostram que pacientes ($n=329$) entre 18-37 anos foram os mais abordados. Aproximadamente 24% se automedicaram, influenciados principalmente por possuírem o medicamento em casa (21%) ou por familiar ou amigos (13%). A automedicação na prevenção da COVID-19 foi frequente para vitaminas (28%) e ivermectina (20%). Já o uso de medicamentos sem prescrição utilizados em sintomas respiratórios foi em grande maioria com analgésicos/antitérmicos (17%) e relaxantes musculares (10%). Além disso, participantes com positividade para a COVID-19 se automedicaram com vitaminas (6%); ivermectina ou nitazoxanida (4%); e analgésicos/antitérmicos (3%). O uso da ivermectina ou nitazoxanida para a COVID-19 não comprovada cientificamente para esta finalidade. Por fim, a automedicação para sintomas não respiratórios foi maior nos analgésicos e antitérmicos (14%), relaxantes musculares (9%) e laxantes (9%). Apesar de pouco utilizada, a automedicação com cloroquina/hidroxiclórico foi citada, mesmo sem estudo de eficácia para a COVID-19. Conclui-se que, mais da metade dos participantes paranaenses adultos realizaram automedicação durante a pandemia da COVID-19, sendo que as classes medicamentosas mais frequentes foram analgésicos/antitérmicos, relaxantes musculares, laxantes, vitaminas e ivermectina.

Palavras-chave: Automedicação. COVID-19. Medicamento. SARS-CoV-2.

INTRODUÇÃO

A automedicação significa recorrer a um ou mais medicamentos para se tratar sem o auxílio de profissionais prescritores¹. As características da automedicação como tratamento ou prevenção para a COVID-19 foi relatado pelo uso de vários medicamentos, produtos fitoterápicos e suplementos alimentares^{2,3}. O interesse pelo estudo da automedicação durante a pandemia da COVID-19 mostrou-se em alta mundialmen-

te, presumindo-se a tal prática entre os usuários de medicamentos⁴.

Antes do período da pandemia da COVID-19, em Wuhan na China (2018), foi demonstrado uma maior prevalência de pessoas que se automedicaram (45,4%) do que para aquelas que se medicaram por meio da prescrição médica (39,1%)⁵. Durante os períodos de *lockdown* foi relatado que 16% dos entre-

vistados de uma pesquisa na Polônia tomaram medicamentos “sob prescrição médica” sem consultar um prescritor⁶.

Durante o período da pandemia da COVID-19, alguns fatores como o isolamento social e a hesitação em entrar em farmácias e/ou outras unidades de saúde foram fatores que motivaram as pessoas a fazerem os usos dos medicamentos sem indicação médica⁶. Ainda, mesmo após o momento crítico da pandemia, há medicamentos de usos questionáveis para a prevenção e tratamento eficaz da COVID-19⁷, apesar da comprovação efetiva do remdesivir para o tratamento de pacientes graves com COVID-19⁸.

A automedicação está ligada a vários riscos para o paciente, tais como, o incorreto autodiagnóstico, a errônea escolha da terapia, o mascara-

mento de uma condição de saúde grave, os efeitos adversos severos e as interações medicamentosas. Além disso, há riscos de automedicação inadequada envolvendo a comunidade por aumentar os gastos na saúde pública^{9,10}.

No decorrer da pandemia houve publicação sobre automedicação no Brasil com dados oriundos de pacientes internados em hospitais¹¹. Contudo, o atual estudo analisa o comportamento medicamentoso dos paranaenses não internados no intuito de verificar padrões inadequados do consumo de medicamentos, e incentivar os pacientes a buscarem o auxílio de prescritores, além de diminuir os danos à saúde.

Com isso, este trabalho tem como objetivo avaliar a automedicação em paranaenses adultos durante o período da pandemia da COVID-19.

METODOLOGIA

Uma pesquisa on-line utilizando formulários do Google foi realizada para estudar a prática de automedicação em indivíduos paranaenses adultos. A pesquisa tem aspecto quantitativo-descritivo, de caráter transversal on-line com a pretensão da coleta de hipóteses, análise de fatos e avaliação desses dados conforme suas principais variáveis.

O projeto foi submetido e aprovado ao Comitê de Ética em Pesquisa, sendo que somente após a concordância do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) os participantes tiveram acesso ao questionário.

Por meio da plataforma *Googleforms*, os participantes foram alcançados via internet por meio de aplicativos sociais e meios de comunicação digital, tais como: *WhatsApp*, *Messenger*, *Facebook*, *Instagram* e e-mail. A distribuição dos questionários foi de forma aleatória tipo “bola de neve”, ou seja, o link de acesso ao formulário foi transmitido inicialmente às pessoas de vínculo próximo nas quais foram convidadas a divulgar o questionário a outros contatos pessoais.

Assim, foram distribuídos 400 questionários

on-line em cidades randomizadas do estado do Paraná, abrangendo indivíduos adultos aleatórios. O número de formulários foi designado por cálculo amostral referente a população do Paraná (~11 milhões habitantes), nível de confiança de 95% e erro amostral de 5% para atingir no mínimo 385 indivíduos.

Os critérios de inclusão foram a idade ≥ 18 anos, sem distinção de sexo, ser morador do estado do Paraná e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de exclusão foram aplicados aos indivíduos que não concluíram o preenchimento total do formulário.

Os dados coletados por meio da aplicação do questionário foram computados em planilha *Excel* e analisados estatisticamente através do programa *Bioestat* versão 5.0. As características básicas dos participantes do estudo foram analisadas por meio de estatísticas descritivas. As frequências e porcentagens foram usadas para apresentar as variáveis categóricas. Teste qui-quadrado foi utilizado para variáveis qualitativas apresentando significância quando $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

Os questionários on-line foram distribuídos aleatoriamente em plataformas digitais e pelos meios sociais no intuito de alcançar adultos paranaenses. Um total de 400 questionários foram obtidos, sendo que 24 formulários foram excluídos por não se enquadrarem nos seguintes critérios de seleção: menores de idade (n=7), não aceitação ao TCLE (n=1), ou não residentes do Estado do Paraná (n=16). Assim, a quantidade de 376 questionários enquadrou-se aos critérios de seleção. Outros 27 formulários foram excluídos por duplicidade de resposta. Assim, um total de 349 questionários foram validados e utilizados para as análises (Figura 1). A Figura 2 também mostra a distribuição e a frequência de formulários respondidos de acordo com a localidade no Paraná.

A partir dos 349 questionários respondidos, obteve-se as características gerais dos participantes da pesquisa, envolvendo majoritariamente adultos entre 18 e 37 anos (67%), mulheres (76%), não profissionais da saúde (70%), e participação em plano de saúde particular (70%) (Tabela 1).

Observando as características de atividade da automedicação dos 349 participantes da pesquisa, foi relatado que raramente se automedicaram (39%) ou nunca se automedicaram (37%) durante o período da pandemia da COVID-19. Pessoas que se automedicaram na frequência de 4 a 7 vezes ou mais de 8 vezes durante a pandemia totalizaram 24% (Tabela 2).

A predominância da influência da automedicação, em 398 respostas pelos 349 participantes, foi pelo armazenamento do medicamento em casa (21%) ou por prescrições médicas anteriores (20%). Outras influências foram relatadas, tais como, por familiar ou amigo (13%), pelo próprio indivíduo - por medo de sair de casa (8%), pela publicidade em televisão, revistas ou internet (3%), e outros (3%) (Tabela 2). A opção "outros" foi descrita em campo aberto pelos participantes contento: influência pelo médico da família (n=1), ser médico ou farmacêutico (n=4), pelo próprio indivíduo por motivos banais (n=3), ou não foi informado o

motivo (n=4) (dados não mostrados).

A maioria dos 349 participantes adquiriram informações sobre o medicamento ingerido (n=199; 57%), assim, outros 43% (n=150) não obtiveram conhecimento. Contraditoriamente, 295 pessoas responderam que obtiveram informação prévia à automedicação, tal como: bula ou bula eletrônica (44%), profissional de saúde habilitado (24%), internet (23%), parente ou amigo (7%), outro (2%) (Tabela 2). A escolha "outros" foi descrita em campo aberto para os participantes que obtiveram dados dos medicamentos por meio de aplicativo (n=2), pelo próprio conhecimento por ser profissional da saúde (n=1), por prescrição anterior (n=1), ou não informado (n=1) (dados não mostrados).

Considerando mais de uma alternativa de resposta, obteve-se 428 retornos sobre de uso de medicamentos como preventivo da COVID-19, no qual 196 pessoas não usaram nenhuma medicação. Majoritariamente, o uso de vitamina C, vitamina D, zinco ou polivitamínicos atingiu 28% da população estudada, seguido do uso de ivermectina (20%), fitoterapia ou chás (3%), homeopatia ou florais de bach (1%), nitazoxanida (1%), e outros (<1%) (Tabela 3). A opção "outros" foi descrita em campo aberto pelos participantes contento: produto manipulado similar à ivermectina (n=1); e aciclovir (n=1).

Na Tabela 4, mostra-se o uso de medicamentos sem prescrição por indivíduos com sintomas de resfriado, gripe ou outros sintomas (febre, fadiga, tosse, espirros, dor muscular, congestão nasal, coriza, dor de garganta, dor de cabeça ou falta de ar) (n=491). Sendo assim, os analgésicos e antitérmicos atingiram maior uso na população estudada (17%), subsequente dos relaxantes musculares (10%), multigripais (8%), anti-inflamatórios (8%), vitaminas ou polivitamínicos (7%), fitoterapia ou chás (6%), descongestionante nasal (4%), antialérgicos (4%), ivermectina ou nitazoxanida (3%), pastilha para garganta (3%), antibióticos (3%), antitussígeno (1%), corticoide (1%), ou outros medicamentos (<1%). A escolha

“outros medicamentos” demonstrou o uso de medicamentos com prescrição (n=4).

Participantes da pesquisa também responderam sobre uso de medicamentos sem prescrição após teste positivo para COVID-19. A partir de um total de 407 respostas, obteve-se uma frequência de 72% que não apresentaram reatividade em teste para COVID-19. Outros com positividade e automedicação foi em grande maioria aqueles que utilizaram vitamina C, vitamina D, zinco ou polivitamínicos (6%), ivermectina ou nitazoxanida (4%), analgésicos e antitérmicos (4%), antibiótico (2%), corticoide (1%), antitussígeno (1%), cloroquina ou hidroxicloroquina (1%), anti-inflamatório (1%), descongestionante nasal (1%), ou fitoterapia ou chás (1%). Antiácidos, antialérgicos, laxantes, multigripais, pastilha para garganta ou relaxantes musculares foram <1%. Não foram citados automedicação para medicamentos anticoagulante, antidiarreico, antiviral, homeopatia ou floral de *Bach*, protetor gástrico, antiespasmódico ou antieméticos (Tabela 5).

Continuando a observar os dados da Tabela 5, quando citado o uso de “outros” foi descrito em campo aberto pelos participantes que não

administraram medicamento sem prescrição (n=10; 2%) após teste positivo para COVID-19.

A Tabela 6 mostra as 609 respostas obtidas dos 349 participantes quanto ao uso de medicamentos sem prescrição usados em sintomas não respiratórios, tais como, dor no estômago, má digestão, insônia, ansiedade, alergias, náusea, vômito, cólicas, dor de cabeça, diarreia, entre outros. A maior frequência foi para os indivíduos sem os sintomas citados (30%).

As classes de medicamentos que mais sofreram com a automedicação para os sintomas relatados na Tabela 6 foram: os analgésicos e antitérmicos (14%), laxantes (9%), relaxantes musculares (9%), antiespasmódico (7%), protetores gástricos (6%), anti-inflamatórios (5%), fitoterapia ou chás (4%), antialérgico (4%), antiemético (4%), antifisético (3%), antiparasitário (1%), homeopatia ou floral de *Bach* (1%), corticoide (1%). As classes incluindo os antibióticos, antifúngicos, antidiarreicos ou outros apresentaram-se em <1%.

Por fim, na Tabela 6, quando relatado “outros” foi descrito em campo aberto pelos participantes que tomaram fluoxetina (n=1), sumatriptana (n=1), ou tomou com prescrição (n=1).

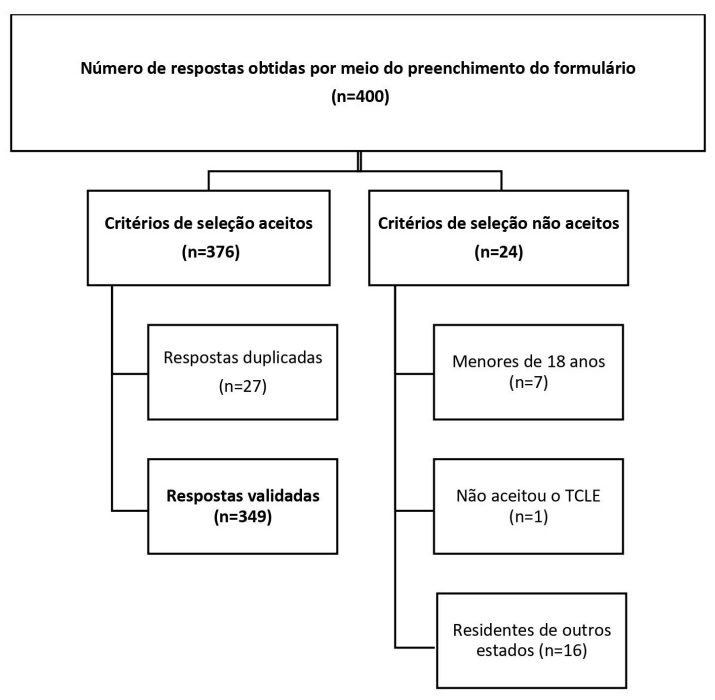


Figura 1 – Fluxograma dos critérios de inclusão e exclusão dos questionários on-line. Maringá. Paraná. 2022.

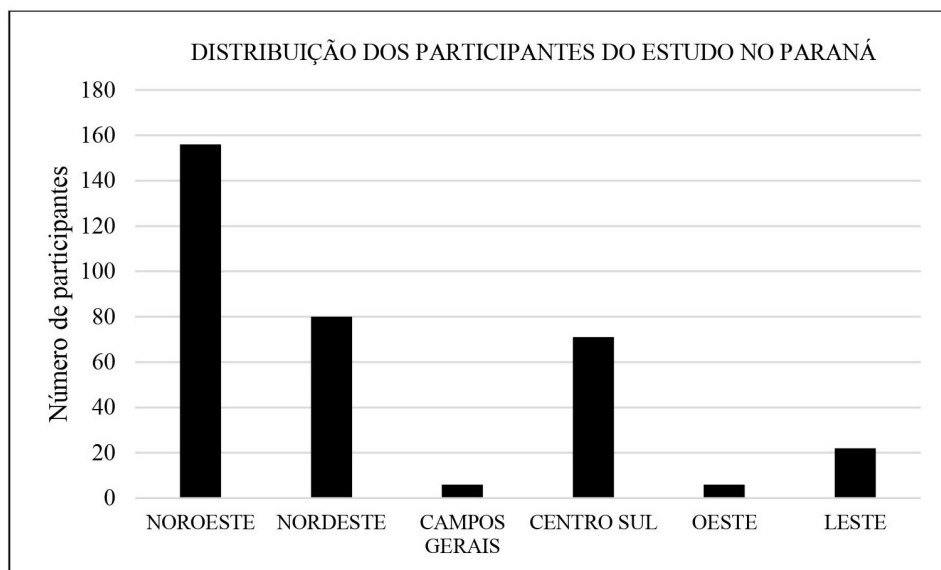


Figura 2 – Distribuição e frequência de questionários respondidos referente as macrorregionais do Paraná (n=349). Maringá, Paraná. 2022.

Tabela 1 – Características gerais dos participantes da pesquisa sobre automedicação. Maringá, Paraná. 2022.

	n = 349	Frequência	p-valor*
Faixa etária			
18 – 27 anos	111	32%	
28 – 37 anos	123	35%	
38 – 47 anos	40	11%	< 0,0001
48 – 57 anos	41	12%	
58 – 67 anos	24	7%	
68 – 77 anos	10	3%	
Sexo			
Feminino	265	76%	< 0,0001
Masculino	84	24%	
Profissionais da saúde			
Não	243	70%	< 0,0001
Sim	106	30%	
Plano de saúde			
Não	105	30%	< 0,0001
Sim	244	70%	

*p-valor: Teste qui-quadrado.

Tabela 2 – Relato da atividade da automedicação pelos participantes da pesquisa. Maringá. Paraná. 2022.

Periodicidade	n = 349	Frequência	p-valor*
Raramente (1 a 3 vezes)	135	39%	< 0,0001
Com alguma frequência (4 a 7 vezes)	56	16%	
Com muita frequência (mais de 8 vezes)	27	8%	
Nunca	131	37%	
Influência	n = 398*	Frequência	p-valor*
Não me automediquei	127	32%	< 0,0001
Tinha o remédio em casa	82	21%	
Prescrições anteriores	80	20%	
Familiar ou amigo	50	13%	
Por mim, por medo de sair de casa	32	8%	
Publicidade (TV, revistas, internet)	15	3%	
Outros	12	3%	
O participante se informou sobre a medicação?	n = 349	Frequência	p-valor*
Sim	199	57%	0,0102
Não	150	43%	
Meio de informação	n = 295	Frequência (%)	p-valor*
Bula/ bula eletrônica	129	44%	< 0,0001
Profissional da saúde habilitado	70	24%	
Internet	69	23%	
Parente ou amigo	22	7%	
Outro	5	2%	

*p-valor: Teste qui-quadrado. *Mais de uma resposta foi considerada.

Tabela 3 – Uso de medicamentos sem prescrição como preventivo da COVID-19. Maringá. Paraná. 2022.

	N = 428*	Frequência	p-valor*
Não usei algo como preventivo	196	47%	< 0,0001
Vitamina C, Vitamina D, Zinco ou Polivitamínicos	119	28%	
Ivermectina	84	20%	
Fitoterapia ou chás	12	3%	
Homeopatia ou Floral de Bach	8	1%	
Nitazoxanida	7	1%	
Outros	2	<1%	
Total		100%	

*p-valor: Teste qui-quadrado. *Mais de uma resposta foi considerada.

Tabela 4 – Uso de medicamentos sem prescrição utilizados como sintomáticos em resfriado, gripe ou outros sintomas (febre, fadiga, tosse, espirros, dor muscular, congestão nasal, coriza, dor de garganta, dor de cabeça ou falta de ar). Maringá. Paraná. 2022.

	n = 646*	Frequência	p-valor*
Não teve resfriado/gripe ou outros sintomas citados.	155	24%	
Analgésicos e antitérmicos	109	17%	
Relaxantes musculares	62	10%	
Multigripal	52	8%	
Anti-inflamatório	49	8%	
Vitamina C, Vitamina D, Zinco ou Polivitamínicos.	45	7%	
Fitoterapia ou chás	37	6%	
Descongestionante nasal	28	4%	
Antialérgico	24	4%	< 0,0001
Ivermectina ou Nitazoxanida	21	3%	
Pastilha para garganta	18	3%	
Antibiótico	17	3%	
Antitussígeno	10	1%	
Corticoide	10	1%	
Outros	5	<1%	
Homeopatia ou Floral de Bach.	3	<1%	
Cloroquina ou Hidroxicloroquina.	1	<1%	
Total		100%	

*p-valor: Teste qui-quadrado. *Mais de uma resposta foi considerada.

Tabela 5 – Uso de medicamentos sem prescrição após teste positivo para COVID-19. Maringá. Paraná. 2022.

	n = 407*	Frequência	p-valor*
Não teve teste positivo para COVID-19	293	72%	
Vitamina C, Vitamina D, Zinco ou Polivitamínicos	26	6%	
Ivermectina ou Nitazoxanida	17	4%	
Analgésicos e antitérmicos	16	4%	
Outros	10	2%	
Antibiótico	9	2%	< 0,0001
Corticoide	6	1%	
Antitussígeno	6	1%	
Cloroquina ou Hidroxicloroquina	6	1%	
Anti-inflamatório	4	1%	
Descongestionante nasal	4	1%	
Fitoterapia ou chás	4	1%	
Antiácidos	1	<1%	

continua...

...continuação tabela 5

	n = 407*	Frequência	p-valor*
Antialérgico	1	<1%	
Laxantes	1	<1%	
Multigripal	1	<1%	
Pastilha para garganta	1	<1%	
Relaxantes musculares	1	<1%	
Anticoagulante	0	0%	
Antidiarreico	0	0%	< 0,0001
Antiviral	0	0%	
Homeopatia ou Floral de Bach	0	0%	
Protetor gástrico	0	0%	
Remédio para cólica	0	0%	
Remédio para vômito	0	0%	
Total		100%	

*p-valor: Teste qui-quadrado. *Mais de uma resposta foi considerada.

Tabela 6 – Uso de medicamentos sem prescrição usados em sintomas não respiratórios: dor no estômago, má digestão, insônia, ansiedade, alergias, náusea, vômito, cólicas, dor de cabeça, diarreia, entre outros. Maringá. Paraná. 2022.

	n = 609*	Frequência	p-valor*
Não teve sintomas não respiratórios	180	30%	
Analgésicos e antitérmicos	85	14%	
Laxantes	57	9%	
Relaxantes musculares	53	9%	
Remédio para cólica	44	7%	
Protetor gástrico	34	6%	
Anti-inflamatório	32	5%	
Fitoterapia ou chás	27	4%	
Antialérgico	25	4%	
Remédio para vômito	25	4%	< 0,0001
Remédio para gases	16	3%	
Antiparasitário	6	1%	
Homeopatia ou Floral de Bach	6	1%	
Corticoide	5	1%	
Antibiótico	4	<1%	
Antifúngico	4	<1%	
Antidiarreico	3	<1%	
Outros	3	<1%	
Total		100%	

*p-valor: Teste qui-quadrado. *Mais de uma resposta foi considerada.

DISCUSSÃO

Uma amostra de n=349 adultos paranaenses responderam ao questionário on-line sendo que, em grande maioria, as regiões norte, nordeste e centro-sul do Paraná foram as mais atingidas pelos participantes, provavelmente, por serem os locais iniciais de estudo dos responsáveis da pesquisa (Figura 2). Coincidentemente, em um outro estudo brasileiro sobre o impacto da COVID-19 nos hábitos alimentares, atividade física e sono em profissionais de saúde demonstrou que a distribuição foi em mais de 21 estados brasileiros e a maioria dos indivíduos estavam no estado da Paraíba no qual também era o local de estudo dos pesquisadores¹².

Os adultos entre 18 e 37 anos (67%) foram os mais abordados; provável por apresentarem mais facilidade e conhecimento pela plataforma Googleforms e também por ser uma população com idade próxima ao dos pesquisadores. As mulheres (76%) responderam mais aos questionários porventura de se interessarem mais pela saúde (Tabela 1). Paralelamente, foi estudado a automedicação com produtos fitoterápicos para o tratamento de sintomas associados à ansiedade e depressão em adultos da região centro-oeste do México durante a pandemia de COVID-19 e, assim como o presente estudo, houve presença de mulheres com idade <40 anos¹³.

No atual estudo (n=349), a automedicação foi relatada em mais da metade dos entrevistados com 63% (n=218). Um estudo na Índia, também com questionários on-line obteve-se 323 participantes, sendo que 40% apresentavam com perfil de automedicação¹⁴. Um outro estudo realizado em 1013 poloneses durante a pandemia da COVID-19 mostrou que quase metade dos entrevistados (45,6%) indicou pelo menos um comportamento associado à automedicação durante o *lockdown*⁶. Comparando esses estudos com os presentes dados, há um comportamento aumentado da automedicação nos Paranaenses.

No recente trabalho foi demonstrado o meio de influência da automedicação, sendo que 21% (n=82) já possuíam o medicamento

em casa, enquanto 13% (n=50) foi influenciado por familiar ou amigo. Adicionalmente, um estudo na Colômbia com 136 participantes que se automedicavam, quase 100% (n=135) possuíam medicamentos em casa e 45% (n=61) recomendavam medicamentos para outras pessoas¹⁵. Assim, contraditoriamente, o atual estudo apresentou uma menor interferência do armazenamento de medicamentos na residência e diminuída importância quanto ao conhecimento de amigos e familiares. Esses fatores podem demonstrar que condições sociais e culturais podem estar associadas à automedicação.

Um trabalho com 909 pessoas pesquisadas no Chile, mostra que a influência da automedicação por outras pessoas não excedeu 20% e reutilizando as prescrições anteriores atingiram 46%¹⁶. Nosso estudo com 398 respostas atingiu 13% e 20% respectivamente. Proporções indicam que o presente estudo mostra correlação igual ou superior ao trabalho prévio.

A publicidade e a internet apresentaram papéis influenciadores no consumo de medicamentos neste estudo e por isso ainda se manteve nos motivos da automedicação com 3% (n=15) (Tabela 2). Todavia, um outro artigo demonstra a utilização da internet como fator da automedicação em mais de 50% (n=52) da população estudada¹⁷. Esse achado foi paradoxal aos nossos achados e concordantes com outro trabalho no qual descobriu que o uso da internet durante a quarentena desempenhou um papel direto da prática da automedicação, pois as pessoas confiavam nela independente se havia verdade ou atualização¹⁵.

Neste estudo, o uso de medicamentos para a prevenção da COVID-19 sem prescrição médica foi atingido em 312 respostas, sendo que 28% usaram vitamina C, vitamina D, zinco ou polivitamínicos. Da mesma maneira, estudos prévios observaram o uso dos mesmos produtos na automedicação durante a pandemia da COVID-19¹⁸. No mais, estudos revelam que os usos destes produtos são contraditórios na pre-

venção de infecções virais ou em casos específicos da COVID-19^{19,20}.

O segundo medicamento mais utilizado para a prevenção no corrente estudo foi a ivermectina com 20% (n=84). Equiparando os resultados, estudos anteriores mostram uma maior proporção da utilização da ivermectina em indivíduos em atividade de automedicação em 35% (n=1617)²¹ e em 77% (n=483)²², assim como, outros trabalhos obtiveram uma menor ingestão na automedicação com 12,5% (n=18)²³ e 9,5% (n=23)²⁴. O uso da ivermectina não apresenta comprovação científica para a finalidade de prevenir ou tratar a COVID-19²⁵.

Neste trabalho foram obtidas 491 respostas de uso de medicamentos sem prescrição médica para o tratamento sintomático em resfriado, gripe ou outros sintomas (febre, fadiga, tosse, espirros, dor muscular, congestão nasal, coriza, dor de garganta, dor de cabeça ou falta de ar). Por isso, as classes medicamentosas mais utilizadas foram os analgésicos e antitérmicos (17%; n=83), relaxantes musculares (10%), multigripais (8%), e anti-inflamatórios (8%). Outros estudos citaram as mesmas classes farmacológicas, mas em quantidades superiores encontradas em nosso estudo, tais como os analgésicos (56%; n=291) e antitérmicos (34%; n=177)²⁶, anti-inflamatórios (31,5%; n=95)²⁷ e multigripais (44%; n=150)²⁸.

Ainda no presente estudo, pacientes com positividade para COVID-19 também utilizaram medicamentos sem prescrição (n=14). As principais classes medicamentosas foram as vitaminas e seus similares (6%), ivermectina ou nitazoxanida (4%), analgésicos e antitérmicos (4%) e antibióticos (2%). Trabalhos anteriores

relataram o uso dessas classes em proporções exacerbadas em comparação ao estudo corrente, como a ivermectina em 85,5% (n=266) e o antibiótico azitromicina em 71,5% (n=222)²⁷. As diferenças podem ser observadas devido ao estudo prévio ocorrer em ambiente hospitalar. Sabe-se que o uso da azitromicina é insuficiente para o tratamento da COVID-19 e além disso pode causar resistência a antibióticos²⁹.

Ainda no estudo atual, o uso de medicamentos sem prescrição médica para tratamentos de sintomas não respiratórios, tais como, dor no estômago, má digestão, insônia, ansiedade, alergias, náusea, vômito, cólicas, dor de cabeça, diarreia, entre outros, foram citados em 609 respostas. Assim, as classes medicamentosas mais frequentes foram os analgésicos e antitérmicos (14%), laxantes (9%), e relaxantes musculares (9%). A automedicação das classes acima citados também foram os mais encontrados em estudos prévios^{26,30,31}.

Ainda que pouco representado pela população estudada (n=14), o uso de antimicrobianos (antibióticos, antifúngicos e antiparasitários) sem prescrição foi presente, porém, bem vigente em outros estudos³²⁻³⁵. Sabe-se que o aumento de resistência microbiana por uso inadequado de antibióticos após a pandemia pode ter acontecido devido ao uso indiscriminado³⁶.

Também muito pouco representado (n=2), mas com potencial preocupação foi a utilização de medicamentos tarjados (fluoxetina e sumatriptana) obtidos sem prescrição médica, descritos em campo aberto do formulário. Outros estudos também descreveram a automedicação de medicamentos psicotrópicos durante a pandemia da covid-19 na tentativa de melhor qualidade mental e do sono³⁷.

CONCLUSÃO

Mais da metade dos paranaenses adultos que participaram da pesquisa apresentaram atividade de automedicação durante a pandemia da COVID-19, incluindo medicamento para a prevenção da doença, tratamento de sintomas respiratórios ou não, e até mesmo após positividade para SARS-CoV-2. A automedicação foi incentivada principalmente pelos participantes por possuírem o medicamento em casa ou por prescrições médicas anteriores. A principal obtenção de informação sobre o medicamento foram as bulas. As classes medicamentosas mais frequen-

te para SARS-CoV-2. A automedicação foi incentivada principalmente pelos participantes por possuírem o medicamento em casa ou por prescrições médicas anteriores. A principal obtenção de informação sobre o medicamento foram as bulas. As classes medicamentosas mais frequen-

tes foram os analgésicos/antitérmicos, relaxantes musculares, laxantes, vitaminas e a ivermectina, mesmo sem a comprovação da eficácia contra a infecção pela COVID-19. Assim, faz-se necessário fornecer educação em saúde para controlar as consequências da automedicação.

Declaração do autor CRediT

Conceituação: Pianca, CZ; Silva, FC; Marques, ACR. Metodologia: Pianca, CZ; Silva, FC; Marques, ACR. Validação: Pianca, CZ; Silva, FC; Marques, ACR. Análise estatística: Pianca, CZ; Silva, FC; Marques, ACR. Análise formal: Marques, ACR. Investigação: Pianca, CZ; Silva, FC; Marques, ACR. Recursos: Pianca, CZ; Silva, FC; Marques, ACR. Redação-elaboração do rascunho original: Pianca, CZ; Silva, FC; Marques, ACR. Redação-revisão e edição: Marques, ACR. Visualização: Pianca, CZ; Silva, FC; Marques, ACR. Supervisão: Marques, ACR. Administração do projeto: Marques, ACR.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Montastruc J-L, Bondon-Guitton E, Abadie D, et al. Pharmacovigilance, risks and adverse effects of self-medication. *Therapies*. 2016; 71: 257–262. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.therap.2016.02.012>.
2. Quincho-Lopez A, Benites-Ibarra CA, Hilario-Gomez MM, et al. Self-medication practices to prevent or manage COVID-19: A systematic review. *PLoS One*. 2021; 16: 1–12. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259317>.
3. Yáñez JA, Chung SA, Román BR, et al. Prescription, over-the-counter (OTC), herbal, and other treatments and preventive uses for COVID-19. *Environmental Management of COVID-19*. 2021. Cap. 14. ISBN 978-0-323-85780-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85780-2.00001-9>.
4. Onchonga D. A Google Trends study on the interest in self-medication during the 2019 novel coronavirus (COVID-19) disease pandemic. *Saudi Pharm J*. 2020; 28: 903–904. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.08.003>.
5. Lei X, Jiang H, Liu C, et al. Self-medication practice and associated factors among residents in Wuhan, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15(68):1-10. Disponível em: <http://doi.org/10.3390/ijerph15010068>.
6. Makowska M, Boguszewski R, Nowakowski M. Self-Medication-Related Behaviors and Poland's. *Int J Env Res Salud Pública*. 2020; 17, 8344. Disponível em: <http://doi.org/10.3390/ijerph17228344>.
7. García-Albéniz X, Amo J, Polo R, et al. Systematic review and meta-analysis of randomized trials of hydroxychloroquine for the prevention of COVID-19. *Eur J Epidemiol*. 2022; 37: 789–796. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10654-022-00891-4>.
8. Cheng Q, Zhao G, Chen J, Jia Q, Fang Z. Comparative efficacy and safety of pharmacological interventions for severe COVID-19 patients. *Medicine*. 2022; 101:41 Disponível em: <http://doi.org/10.1097/MD.00000000000030998>.
9. Ylä-Rautio H, Siissalo S, Leikola S. Drug-related problems and pharmacy interventions in non-prescription medication, with a focus on high-risk over-the-counter medications. *Int J Clin Pharm* 2020; 42: 786–795. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11096-020-00984-8>.
10. Baracaldo-Santamaría D, Pabón-Londoño S, Rojas-Rodríguez LC. Drug safety of frequently used drugs and substances for self-medication in COVID-19. *Ther Adv Drug Saf*. 2022; 13: 1–14. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/204209862211094141>.
11. Rabelo Melo JR, Duarte EC, Moraes MV, et al. Self-medication and indiscriminate use of medicines during the COVID-19 pandemic. *Cad Saude Publica*. 2021; 37: 0–4. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/0102-311X00053221>.
12. Mota IA, Oliveira-Sobrinho GD, Morais LPS, et al. Impact of COVID-19 on eating habits, physical activity and sleep in Brazilian healthcare professionals. *Arq Neuropsiquiatr*. 2021; 79: 429–436. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0482>.
13. Alonso-Castro AJ, Ruiz-padilla AJ, Ortiz-cortes M, et al. Self-treatment and adverse reactions with herbal products for treating symptoms associated with anxiety and depression in adults from the central-western region of Mexico during the Covid-19 pandemic. *J Ethnopharmacol*. 2021; 23;272:113952. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.113952>.
14. Goldlin ATJ; Prakash M. Cyberchondria and its Impact on Self-Medication and Self Care in Covid-19 Pandemic - A Cross Sectional Study. *Biomed Pharmacol J*. 2021; 14: 2235–2244. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.13005/bpj/2322>.
15. Gaviria-Mendoza A, Mejía-Mazo DA, Duarte-Blandón C, et al. Self-medication and the 'infodemic' during mandatory preventive isolation due to the COVID-19 pandemic. *Ther Adv Drug Saf*. 2022; 13: 1–12. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/20420986211072376>.
16. Albarrán KF, Zapata LV. Analysis and quantification of self-medication patterns of customers in community pharmacies in southern Chile. *Pharm World Sci*. 2008; 30: 863–868. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11096-008-9241-4>.
17. Barakat A, Mohasseb M. Self-Medication with Antibiotics Based on the Theory of Planned Behavior among an Egyptian Rural Population during the Era of COVID-19 Pandemic. *Egypt J Community Med*. 2023;40(1): 51-60. Disponível em: <https://doi.org/10.21608/ejcm.2022.139501.1220>.
18. Acharya A, Shrestha MV, Karki D. Self-medication among Medical Students and Staffs of a Tertiary Care Centre during COVID-19 Pandemic: A Descriptive Cross-sectional Study. *J Nepal Med Assoc*. 2022; 60: 59–62. Disponível em: <https://doi.org/10.31729/jnma.7247>.
19. Alexander J, Tinkov A, Tor AS, et al. Early Nutritional Interventions with Zinc , Selenium Against Progressive COVID-19. *Nutrients*.

- 2020; 12: 1–12. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12082358>.
20. Mercola J, Grant WB, Wagner CL. Evidence regarding vitamin d and risk of covid-19 and its severity. *Nutrients*. 2020; 12: 1–24. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12113361>.
21. Ruiz-Padilla AJ, Alonso-Castro AJ, Preciado-Puga M, et al. Use of allopathic and complementary medicine for preventing SARS-CoV-2 infection in Mexican adults: A national survey. *Saudi Pharm J*. 2021; 29: 1056–1060. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpsps.2021.07.009>.
22. Ruiz-Padilla AJ, Alonso-Castro AJ, Preciado-Puga M, et al. Use of allopathic and complementary medicine for preventing SARS-CoV-2 infection in Mexican adults: A national survey. *Saudi Pharm J*. 2021; 29: 1056–1060. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpsps.2021.07.009>.
23. Amuzie CI, Kalu KU, Izuka M, et al. Prevalence, pattern and predictors of self-medication for COVID-19 among residents in Umuahia, Abia State, Southeast Nigeria: policy and public health implications. *J Pharm Policy Pract*. 2022; 15: 1–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40545-022-00429-9>.
24. Okoye OC, Adejumo OA, Opadeyi AO, et al. Self medication practices and its determinants in health care professionals during the coronavirus disease-2019 pandemic: cross-sectional study. *Int J Clin Pharm*. 2022; 44: 507–516. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11096-021-01374-4>.
25. Formiga FR, Leblanc R, Rebouças JS, et al. Ivermectin : an award-winning drug with expected antiviral activity against. *J Control Release*. 2021; 10:329:758-761. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2020.10.009>
26. Saleem RT, Butt MH, Ahmad A, Amin M, Amir AAA et al. Practices and Attitude of Self-medication during COVID-19 Pandemic in University Students with Interventional Role of Pharmacist: a Regional Analysis. *Lat Am J Pharmacy*. 2021; 40: 1946–53.
27. Vasquez-Elera LE, Failoc-Rojas VE, Martinez-Rivera RN, et al. Self-medication in hospitalized patients with COVID-19: A crossection study in northern Peru. *Germs*. 2022; 12: 46–53. Disponível em: <https://doi.org/10.18683/germs.2022.1305>.
28. Heshmatifar N, Quchan ADM, Tabrizi ZM, et al. Prevalence and Factors Related to Self-Medication for COVID-19 Prevention in the Elderly. *Iran J Ageing*. 2021; 16: 112–127. Disponível em: <https://doi.org/10.32598/sija.16.1.2983.1>.
29. Kournoutou GG, Dinos G. Azithromycin through the Lens of the COVID-19 Treatment. *Antibiotics*. 2022; 11: 1063. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/antibiotics11081063>.
30. Tobaqi MA, Mahrous KW, Batoot AM, et al. Prevalence and association of self-medication on patient health in Medina. *Med Sci*. 2021; 25: 2685–2697.
31. Shrestha AB, Aryal M, Magar JR, et al. The scenario of self-medication practices during the covid-19 pandemic; a systematic review. *Ann Med Surg*. 2022; 82: 104482. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104482>.
32. Zhang A, Hobman EV, Barro P, et al. Self-medication with antibiotics for protection against COVID-19: The role of psychological distress, knowledge of, and experiences with antibiotics. *Antibiotics*. 2021; 10: 1–14. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/antibiotics10030232>.
33. Heydargoy MH. The Effect of the Prevalence of Covid-19 on Arbitrary Use of Antibiotics. *Iran J Med Microbiol*. 2020; 14(4): 374–378. Disponível em: <http://doi.org/10.30699/ijmm.14.4.374>
34. Choudhary N, Lahiri K, Singh M. Increase and consequences of self-medication in dermatology during COVID-19 pandemic: An initial observation. *Dermatol Ther*. 2021; 34: 2–4. Disponível em: <http://doi.org/10.1111/dth.14696>.
35. Zhang C, Jin H, Wen YF, et al. Efficacy of COVID-19 Treatments: A Bayesian Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Front Public Heal*. 2021; 9: 1–18. Disponível em: <http://doi.org/10.3389/fpubh.2021.729559>.
36. Langford BJ, Soucy JR, Leung V, et al. Antibiotic resistance associated with the covid-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect*. 2023; 29: 302–309.
37. Sikdar KMYK, Anjum J, Bahar NB, et al. Evaluation of sleep quality, psychological states and subsequent self-medication practice among the Bangladeshi population during Covid-19 pandemic. *Clin Epidemiol Glob Heal*. 2021; 12: 100836. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100836>.

Recebido: 26 março 2022.
Aceito: 14 junho 2023.
Publicado: 05 outubro 2023.