


## ANÁLISE DOS IMPACTOS NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL DOS AGRICULTORES FAMILIARES EM DECORRÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19

 <https://doi.org/10.56238/arev6n4-412>

Data de submissão: 26/11/2024

Data de publicação: 26/12/2024

**Afonso Takao Murata**

Professor Titular do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade do SCA/UFPR  
afonsomurata@ufpr.br

**Marília Pinto Ferreira Murata**

Professora Titular do Departamento de Saúde Coletiva, Curso de Medicina da UFPR  
mariliamurata@gmail.com

**Rafaela Dembiski Lopes**

Engenheira agrônoma UFPR  
rafaelalopes9rpe@gmail.com

**Letícia Moreira**

Graduanda do Curso de Agronomia da UFPR  
leticiamoreira@ufpr.br

---

### RESUMO

O presente artigo apresenta uma análise importante sobre os impactos da pandemia de COVID-19 na saúde física e mental dos agricultores familiares no Brasil. A coleta de dados quantitativos e qualitativos, com homens e mulheres maiores de mais de 18 anos. e que trabalhem em pequenas propriedades situadas dentro do território brasileiro, revela as dificuldades enfrentadas por este grupo. As principais questões abordadas e que merecem destaque foram em relação ao contágio de COVID-19, comorbidades que são fatores agravantes para a infecção do vírus, falecimentos na família em decorrência do novo coronavírus, se apresentaram sintomas e se alguém ficou com alguma sequela. Em relação a saúde mental, a abordagem foi qualitativa fazendo diversas perguntas para entender o grau de alteração a respeito de sintomas psicológicos que apresentados após o período da pandemia, sendo os mais respondidos: insônia, alteração de humor, sensação de medo ou insegurança e dificuldade de concentração. E, em relação aos aspectos da vida mais afetados pela pandemia, os principais foram: vida profissional, financeiro e saúde mental. Por fim, conclui-se que é preciso a criação de novos programas voltados para promover a saúde dos agricultores familiares e a disseminação de políticas já existentes como a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas (PNSIPCFA), além de suporte psicológico para lidar com os impactos decorrentes da pandemia. Neste contexto, o artigo atingiu seus objetivos de colaborar na compreensão dos desafios enfrentados pelos agricultores familiares durante a pandemia e para a formulação de estratégias que promovam a saúde e o bem-estar deste grupo.

**Palavras-chave:** agricultura familiar; saúde; COVID-19; agroecologia.

## 1 INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 foi declarada oficialmente pela Organização Mundial de Saúde em 12 de março de 2020, emergindo como uma crise histórica para o planeta e uma realidade sem precedentes na história recente da humanidade. A presença do vírus SARS-CoV-2, também conhecido como novo coronavírus, foi registrado inicialmente em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China, com uma notificação à OMS de diversos casos de uma “pneumonia de etiologia desconhecida”, que causou a morte de mais de 6 milhões de pessoas no mundo inteiro (Organização Mundial da Saúde, 2020).

Diante do isolamento social, das mudanças no cotidiano e da desorganização do sistema de saúde, as medidas adotadas no Brasil para conter a propagação da COVID-19 repercutiram em diversos espaços. Esse colapso na saúde afetou igualmente o contexto da zona rural do país em decorrência da pandemia do coronavírus não só causou mudanças radicais na área urbana do Brasil, mas também afetou diretamente a agricultura familiar com impactos na produção, mas principalmente na saúde dos agricultores, incluindo saúde mental, física e social (NEPOMOCENO, 2021).

De acordo com uma pesquisa de 2021 feita pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, os pequenos produtores são responsáveis pela produção de 80% dos alimentos do mundo e das 608 milhões de propriedades existentes, 90% são ocupadas por agricultores familiares. É possível perceber que a agricultura familiar possui um grande papel na produtividade e segurança alimentar, não só do Brasil, mas do mundo inteiro. E com o surgimento da pandemia, trouxe problemas irreversíveis para essa comunidade como os impactos significativos na renda, reforçando quadros de desigualdade social. A precariedade do sistema de saúde em zonas rurais acentuou a degradação tanto da saúde mental dos produtores, por conta das mudanças cotidianas e morte de familiares, quanto da saúde física, por conta de comorbidades e debilitação em virtude dos sintomas causados pelo novo coronavírus.

Nesse sentido, o artigo em questão tem como foco a análise de dados coletados e discutir as consequências na saúde dos agricultores familiares no Brasil durante a pandemia da COVID-19, com o objetivo de ajudar na compreensão dos desafios enfrentados pelos agricultores familiares durante a pandemia e para a formulação de estratégias que promovam a saúde e o bem-estar deste grupo.

## 2 METODOLOGIA

A presente pesquisa teve como base a coleta de dados durante os meses de maio a agosto do ano de 2021 aplicando um questionário on-line pela plataforma Google Forms, com divulgação em diversas redes sociais e o público-alvo sendo pessoas autodeclaradas agricultores familiares com mais

de 18 anos residentes do Brasil. Dessa forma, foram coletadas 65 respostas de agricultores familiares de 14 estados brasileiros: Pará (PA), Paraná (PR), São Paulo (SP), Santa Catarina (SC), Minas Gerais (MG), Ceará (CE), Bahia (BA), Rio Grande do Sul (RS), Espírito Santo (ES), Maranhão (MA), Mato Grosso do Sul (MS), Sergipe (SE), Rio de Janeiro (RJ) e Paraíba (PB). A análise dos dados quantitativos foi feita pelo Microsoft Excel (LOPES; MURATA; MURATA, 2023)

Sendo um estudo de campo, com métodos exploratórios e descritivos, mas também quantitativos e qualitativos, foi abordado questões relacionadas com a produção e comercialização de produtos, situação econômica pessoal, dificuldades, saúde física e mental dos produtores, contágio da COVID-19, mudanças no dia a dia e adaptações durante a pandemia.

### **3 RESULTADOS**

#### **3.1 PERFIL DOS AGRICULTORES FAMILIARES**

Segundo o questionário realizado e mencionado por Lopes, Murata, Murata (2023), o perfil dos agricultores familiares que colaboraram com a pesquisa, a maioria dos participantes residem no estado do Paraná (63,1%) e o restante em outros estados (36,9%) sendo 50,8% dos participantes homens e 49,2% mulheres, a faixa etária sendo de 50,8% entre as idades de 18 até 40 anos, 41,6% entre 41 até 60 anos e apenas 7,7% acima de 60 anos (idade considerada como um fator agravamento de risco da COVID-19). Em relação ao destaque destes indivíduos na agricultura familiar, o perfil que se destaca é daqueles que exclusivamente se dedicam apenas a ser um pequeno produtor (72,3%), exercem a profissão na faixa de há 11 até 20 anos (29,2%), pelo menos 49,2% dos participantes dedicam mais de 40 horas semanas a essa ocupação sendo a maioria proprietária da terra em que trabalha (75,4%) e participam de cooperativas (75,4%).

Em relação a produção e tipos de cultivos realizados nas propriedades, em primeiro lugar são as hortaliças (72,3%) e logo em seguida os grãos como milho e soja (36,9%), um pouco mais da metade produz somente orgânicos (55,4%) e o restante se alia a produção convencional (44,6%), é importante levar em consideração que 63,1% dos agricultores trabalham em mais de uma atividade agropecuária na propriedade. A diversificação da produção nos negócios é estratégica para os pequenos produtores pela possibilidade de atendimento de várias demandas do mercado consumidor (CLEMENTE, 2015).

A comercialização se caracterizou por duas principais formas: feiras livres (55,4%) e venda direta a consumidores ou instituições (32,3%). Para compreender mais sobre a comercialização dos agricultores familiares é importante mencionar as políticas públicas voltadas para auxiliar os produtores, sendo assim, neste estudo 29,2% dos entrevistados indicaram participar do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), 26,2% Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Com o contexto da pandemia da COVID-19, muitos agricultores familiares tiveram suas atividades diárias modificadas para atender as necessidades de isolamento social. De acordo com Lopes, Murata, Murata (2023), na pesquisa realizada 27,7% dos entrevistados responderam que o grau de alteração da rotina (avaliado em notas de 1 a 10) foi 8 e 16,9% responderam que foi 10, ou seja, a maioria dos participantes sentiram profundamente as mudanças já que 60% também responderam que o rendimento da sua produção diminuiu e 76,9% tiveram sua comercialização afetada devido aos efeitos da crise do coronavírus. Um dos efeitos negativos da pandemia foi o fechamento das feiras livres e redução das compras públicas (PREISS *et al*, 2022).

### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DA SAÚDE DOS PARTICIPANTES

Os agricultores familiares são indivíduos diversos e, ao falar de suas condições de saúde não é diferente, por conta da falta de políticas públicas voltadas para o cuidado médico e precariedade do sistema de saúde brasileiro na zona rural. A discussão sobre o estilo de vida dos produtores é extremamente importante para a promoção da saúde nestes locais. Nesse sentido, é relevante ressaltar que existe a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas (PNSIPCFA) que o Ministério da Saúde instituiu pela portaria nº 2.866 em 2 de dezembro de 2011 que visa atender as necessidades de saúde das pessoas que vivem, principalmente, na zona rural combatendo a desigualdade estrutural, o adoecimento dos agricultores, privação de saneamento básico, entre outras situações que prejudicam a população do campo (RIBEIRO; LEAL; MARTINS, 2021).

Com essa visão, é possível perceber que deve haver uma disseminação em relação a políticas públicas como a PNSIPCFA, que muitos agricultores podem não ter conhecimento da existência, mas que pode trazer diversos benefícios, melhorando sua qualidade de vida e auxiliando na questão de saúde, tendo em vista que, em relação a este ponto, foi observado durante a presente pesquisa; que 56,9% dos entrevistados afirmaram que ele ou alguém da sua família contraiu COVID-19 e 27,7% responderam que três ou mais pessoas do seu núcleo familiar se contagiou com o vírus (TABELA 1).

Além disso, 64,9% dos participantes afirmaram ter tido apenas sintomas leves, destacando-se entre eles, perda do olfato e/ou paladar; coriza; dor de garganta, diarreia; dores de cabeça, muscular ou abdominal, febre, tosse e fadiga, enquanto 18,9% tiveram sintomas graves, que em sua maioria foram síndrome respiratória aguda grave, síndrome gripal que apresente: dispneia/desconforto respiratório, pressão persistente no tórax, saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% em ar ambiente e coloração azulada de lábios ou rosto e, por fim, 16,2% sintomas moderados da COVID-19, podendo ser tosse seca e persistente com piora progressiva de outro sintoma relacionado à Covid-19, dificuldade para respirar, pelo menos um dos sintomas do item anterior mais presença de fator de risco (idosos; portadores de

doenças crônicas, entre elas diabetes, hipertensão e asma; gestantes e lactantes). A respeito de falecimentos decorrentes da infecção do vírus, a maioria (89,2%) respondeu que não houve mortes na família, 8,1% afirmaram que uma pessoa faleceu como consequência da COVID-19 e 2,7% responderam que duas pessoas do seu núcleo familiar vieram a óbito por conta do agravamento da doença.

Outra característica que merece destaque é a quantidade de pessoas que tiveram sequelas em decorrência do contágio da COVID-19, embora a maioria (78,4%) tenha respondido que não teve nenhuma sequela, 21,6% afirmaram que ficaram com sequelas por conta de contrair o vírus. Pesquisas mostram que a probabilidade de contrair uma condição pós-infecção da doença varie entre 43% até 80% e entre as sequelas mais encontradas estão a fadiga, cefaleia, alteração na memória e humor, taquicardia, arritmia, perda de olfato e paladar, capacidade pulmonar reduzida, entre outros. É importante destacar que as sequelas que prevalecem com mais frequência nas pessoas são a fadiga com 23% e problemas de memória com 14% (AGUIAR *et al*, 2022).

**TABELA 1.** Índice de contágio da COVID-19 na agricultura familiar.

<b>O entrevistado ou alguém da família dele contraiu o coronavírus</b>		
Sim	37	56,9
Não	24	36,9
Não soube responder	4	6,2
Total	65	100
<b>Quem contraiu?</b>		
O entrevistado contraiu o coronavírus	12	18,5
Uma pessoa da família do entrevistado	3	4,6
Duas pessoas da família do entrevistado	4	6,2
Três ou mais pessoas da família do entrevistado	18	27,7
Total	37	100
<b>Sintomas que as pessoas afetadas apresentaram</b>		
Sintomas leves	24	64,9
Sintomas moderados	6	16,2
Sintomas Graves	7	18,9
Nenhum sintoma/assintomático	0	0
Total	37	100
<b>Alguém da família do agricultor faleceu devido às complicações decorrentes da COVID-19</b>		
Sim, uma pessoa	3	8,1
Sim, duas pessoas	1	2,7
Sim, três ou mais pessoas	0	0
Não	33	89,2

Total	37	100
<b>Alguém ficou com alguma sequela</b>		
Não	29	78,4
Sim	8	21,6
Total	37	100

Fonte: Banco de dados dos autores, 2021.

Em relação a problemas de saúde, 84,6% dos participantes responderam que não possuem nenhum problema de saúde e 15,4% afirmaram que possuem, ainda 26,2% fazem uso de medicamento atualmente e a maioria, 73,8% não fazem uso de nenhum medicamento. Com essa visão, foi perguntado aos entrevistados se possuíam alguma comorbidade que poderia agravar o contágio da COVID-19, a maioria dos participantes (72,3%) responderam que não possuíam nenhum tipo de fator agravante do coronavírus, enquanto 12,3% afirmaram ter doenças crônicas como diabetes e hipertensão, 7,7% participam do grupo de pessoas acima de 60 anos e 6,2% sofrem de obesidade. É preciso monitorar as comorbidades relatadas pelos entrevistados, tendo em vista que estudos recentes revelaram que a hipertensão arterial estava presente em 37% dos pacientes hospitalizados por COVID-19 durante 2020 (RIBEIRO; UEHARA, 2022). Já a diabetes, foi vista em pelo menos 20% das pessoas internadas pelo vírus na China (PERIC; STULNIG, 2020).

**TABELA 2.** Fatores relacionados a problemas de saúde, uso de medicamento e comorbidades que são fatores agravantes para a COVID-19.

<b>Problema de saúde atualmente</b>		
Sim	10	15,4
Não	55	84,6
Total	65	100
<b>Uso de medicamento atualmente</b>		
Sim	17	26,2
Não	48	73,8
Total	65	100
<b>Comorbidade elencada como fator de risco de agravamento da COVID-19*</b>		
Idade acima de 60 anos	5	7,7
Portadores de doenças crônicas, entre elas diabetes, hipertensão e asma	8	12,3
Doença cardiovascular	1	1,5
Obesidade	4	6,2
Gestantes ou lactantes	2	3,1
Hepatite B	1	1,5
Doença de Wilson	1	1,5
Não apresento nenhuma comorbidade	47	72,3

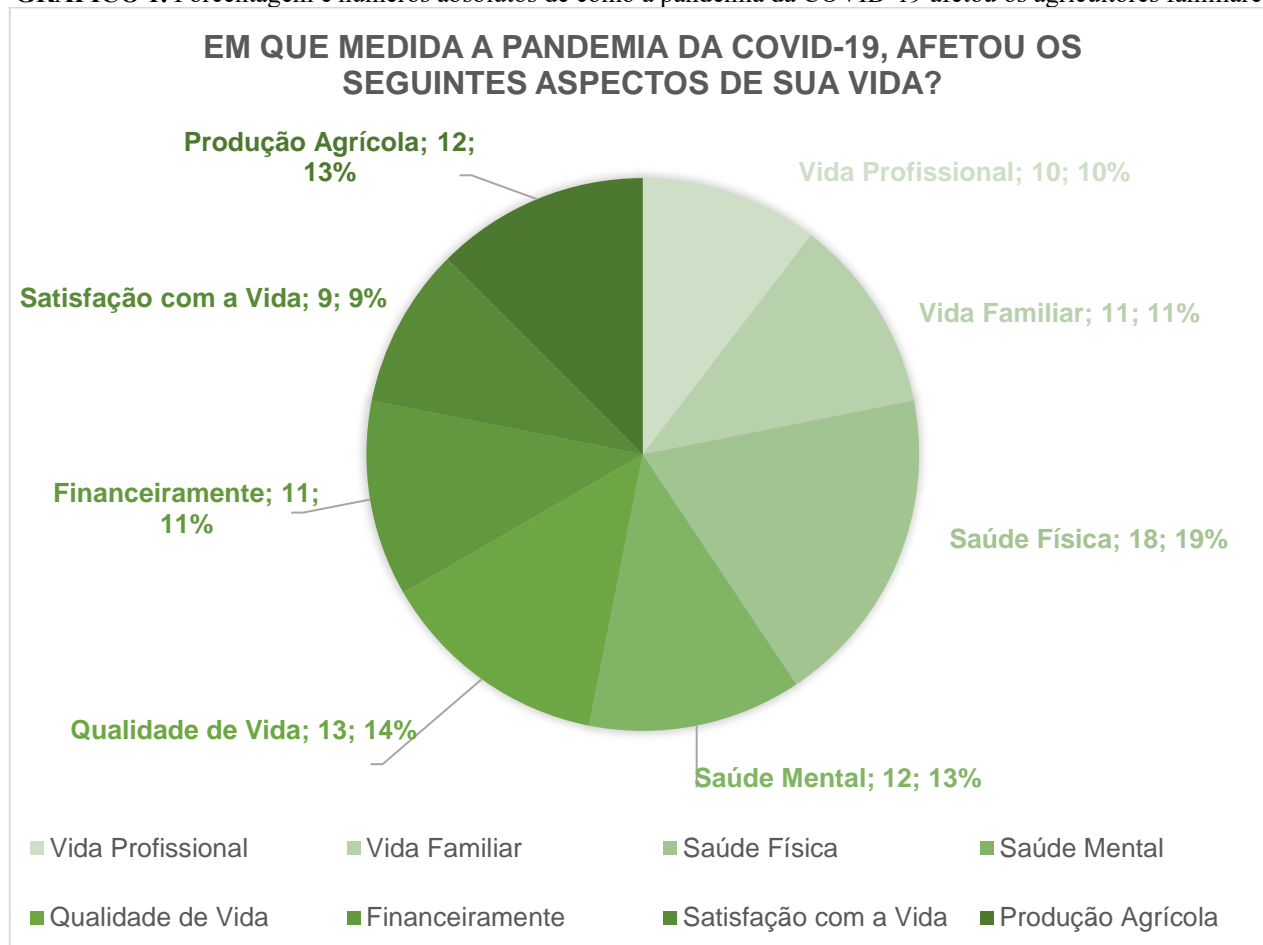
Fonte: Banco de dados dos autores, 2021.

A pandemia da COVID-19 afetou drasticamente a vida de todos por conta de diversas limitações, porém em especial os agricultores familiares. Já que salientou a vulnerabilidade desses indivíduos e destacou tanto a falta de políticas públicas quanto a situação precária do sistema de saúde para os pequenos proprietários. Com o presente estudo, percebeu-se que 19% dos entrevistados relataram que a saúde física foi a mais afetada durante a pandemia, 14% responderam que foi a qualidade de vida e 13% afirmaram que foi sua saúde mental e também sua produção agrícola evidenciando que a distribuição de serviços voltados para a saúde está concentrada nos centros urbanos representando uma desigualdade a zona rural do país que é de extrema importância para a economia do Brasil, segurança alimentar e valorização do território brasileiro (RIBEIRO; LEAL; MARTINS, 2021).

Futemma, *et al* (2021), destacou em sua pesquisa, os impactos da COVID-19 na vida dos pequenos produtores, sendo que, 11% daqueles que foram entrevistados afirmaram que tiveram sintomas graves do vírus, porém não receberam nenhum tipo de atendimento médico, muitos também relataram a falta de leitos de UTI nos municípios próximos e 33% dos gestores técnicos responderam que não tinha nenhum conhecimento sobre testes de COVID-19 sendo realizados entre os pequenos produtores. Sendo assim possível perceber a negligência do estado e a falta de informação dos agricultores na época da pandemia (FUTEMMA *et al*, 2021)



**GRÁFICO 1.** Porcentagem e números absolutos de como a pandemia da COVID-19 afetou os agricultores familiares



Fonte: Banco de dados dos autores, 2021.

É importante ressaltar que com a emergência da saúde com a COVID-19 as discussões acerca saúde mental foram ampliadas significativamente por conta do aumento de pessoas com ansiedade e depressão pós pandemia. Uma pesquisa mostrou que um a cada três agricultores estavam preocupados com a falta de alimentos durante a pandemia e demonstravam sintomas de ansiedade e receio da fome alastrando sua família (MENDONÇA *et al*, 2021).

De acordo com a tabela 3, os resultados indicam que a maioria dos agricultores apresenta um aumento nas diversas características relacionadas à saúde mental em decorrência da pandemia da COVID-19. A insônia afeta 16% dos agricultores, enquanto a perda de apetite afeta apenas 3%. Por outro lado, o aumento do apetite é relatado por 13% dos agricultores. A alteração constante de humor é uma realidade para 19% dos agricultores, enquanto crises de choro ou pânico são experimentadas por 9% deles. Além disso, sensações de medo ou insegurança são vivenciadas por 19% dos agricultores, e pensamentos suicidas afetam 1% deles. Agressividade é relatada por 10% dos agricultores, enquanto dificuldade de concentração e irritabilidade atingem 19% e 17%



respectivamente. Depressão é uma condição presente em 6% dos agricultores, enquanto o uso/abuso de álcool é observado em 8% e o uso/abuso de drogas afeta apenas 1% dos agricultores.

Sendo assim, com a análise destes dados alarmantes, é possível concluir que eles apontam para a necessidade urgente de intervenções efetivas para mitigar os efeitos negativos sobre a saúde mental dos agricultores familiares por conta da pandemia. É necessário programas de apoio social, como grupos e redes de comunicação, que podem proporcionar aos agricultores um sentimento de pertencimento e apoio emocional. Também é fundamental a implementação de políticas públicas que garantam o acesso a serviços, tanto de saúde mental de qualidade quanto a saúde física dos produtores, bem como ações voltadas para a conscientização e desestigmatização dos problemas de saúde mental.

Além disso, foi perguntado para os 65 agricultores que participaram da pesquisa, se teriam condições de continuar na agricultura familiar após a pandemia, 87,7% afirmaram ter condições financeiras, físicas e psicológicas para continuar na agricultura familiar. Estes agricultores manifestaram confiança na sua capacidade para enfrentar os desafios e ultrapassar as dificuldades associadas à pandemia e manterem-se ativos nesta atividade agrícola. Por outro lado, apenas 1,5% dos agricultores afirmaram que não conseguiriam continuar com a agricultura familiar após a pandemia. Essa pequena parcela provavelmente enfrenta grandes dificuldades de saúde, sejam elas financeiras, físicas ou psicológicas, que afetam sua capacidade de se dedicar à economia familiar. Por fim, 10,8% dos agricultores responderam que não sabem se poderão continuar com a agricultura familiar após a pandemia por não terem conhecimento de qual o cenário futuro para sua produção.

**TABELA 3.** Impactos relacionados a saúde mental dos agricultores familiares durante a pandemia da COVID-19 e se pretendem continuar com a atividade após a crise do coronavírus.

Característica	Não apresenta atualmente	Apresenta menos do que antes da pandemia	Na mesma proporção que antes da pandemia	Apresenta mais atualmente do que antes da pandemia
I Insônia	35	6	8	16
II Perda de apetite	55	3	4	3
III Aumento do apetite	36	4	12	13
IV Alteração constante de humor	33	2	11	19
V Crise de choro ou Pânico	51	3	2	9
VI Sensação de medo ou insegurança	37	3	6	19
VII Pensamentos suicidas	62	2	0	1
VIII Agressividade	46	4	5	10
IX Dificuldade de Concentração	33	5	8	19
X Irritabilidade	35	4	9	17
XI Depressão	51	3	5	6
XII Uso/Abuso de Álcool	49	7	1	8
XIII Uso/Abuso de drogas	60	3	1	1
<b>Após a Pandemia, terá condições (financeiras, físicas e mentais) para continuar a exercer a agricultura familiar</b>				
Sim	57		87,7	
Não	1		1,5	
Não sei responder	7		10,8	
Total	65		100	

Fonte: Banco de dados dos autores, 2021

## 4 DISCUSSÃO

A discussão de soluções e novas alternativas para promover a saúde dos agricultores familiares é de extrema importância e se faz necessário quando se analisa as condições em que estes produtores vivem atualmente. O Plano de Saúde Nacional dispõe que a população de campo tem a maior taxa de mortalidade infantil e de endemias e estas sendo apenas uma das dificuldades que os agricultores sofrem, tendo em vista que a pandemia da COVID-19 precarizou ainda mais a situação.

Com a cartilha da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas (PNSIPCFA) de 2011 é possível perceber que o debate em relação a saúde das pessoas que moram na zona rural se expandiu, mostrando as dificuldades enfrentadas por essa população e a preocupação do estado em realizar políticas públicas que auxiliem os produtores a garantir o acesso a serviços de saúde, contribuir para a redução da vulnerabilidade social destes indivíduos e para a melhoria da qualidade de vida. Entretanto, é preciso a divulgação pelo governo, não só desta política, mas de outras que envolvam a garantia de saúde dessa população, já que muitos agricultores não tem

conhecimento da existência destes programas criados para auxiliá-los (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Ribeiro, Leal e Martins (2021) ressaltaram o fato de que as unidades do Sistema Único de Saúde (SUS) como as UPAs (Unidades de Pronto Socorro), ainda são precárias em municípios pequenos por conta da falta de infraestrutura e, durante a pandemia da COVID-19, foram deixados em segundo em plano mostrando que não foi só o cenário pandêmico que contribuiu para a precariedade do sistema de saúde para os agricultores e sim extensos problemas que possuem histórico precedente. A crise do coronavírus apenas evidenciou a escassez de políticas públicas voltadas para as pessoas de campo e expôs que essa população teve que se adaptar da sua maneira diante de uma pandemia.

## 5 CONCLUSÃO

Em síntese, analisando os dados expostos no presente artigo, é possível concluir que muitos agricultores familiares que residem no Brasil sofreram as consequências da pandemia da COVID-19, tendo em vista que 56,9% dos participantes da pesquisa afirmaram que contraíram o vírus ou que alguém da família contraiu durante os meses de maio a agosto de 2021 além de que todos os entrevistados ressaltaram que tiveram sintomas durante a infecção da doença e ainda 27,7% confirmaram que três ou mais pessoas da família tiveram o resultado positivo para o novo coronavírus.

Além da questão da saúde física, mais da metade dos participantes disseram que tiveram sua rotina profundamente alterada por conta da crise do COVID-19, apresentam redução da qualidade de vida profissional, saúde mental e financeira, muitos apresentaram sintomas que não possuíam antes da pandemia como: insônia, alteração de humor, sensação de medo ou insegurança e dificuldade de concentração mostrando que o cenário pandêmico trouxe adversidades que não eram enfrentadas antes pelos agricultores familiares.

Com essa visão, se faz necessário a construção de políticas públicas voltadas a saúde dos pequenos produtores espalhados pelo território brasileiro como o PNSIPCFA e também a divulgação dos programas já existentes para que os agricultores possam garantir uma melhoria de qualidade de vida e da sua saúde e, principalmente, um suporte específico para esse período pós-pandemia onde muitos estão enfrentando dificuldades em relação a saúde física e mental.

A atenção à saúde física e mental, juntamente com o apoio social e econômico, são essenciais para a recuperação e o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no Brasil.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Bianca Fontana; LIND, Jolline; PASQUINI-NETTO, Harli; BÖGER, Beatriz; ABATTI, Rafaella Tiepo Borges; RAMOS, Moacir Pires; ROCHA, Jaime Luis Lopes. Uma revisão integrativa das sequelas da COVID-19. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 35, n. 11, 2022.

CHIAPPA, Rocheli Medianeira Bariani. Um olhar sobre a agricultura familiar e a saúde mental através da aromaterapia. Repositório UFSM, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/25773>. Acesso em: 08 jul. 2023.

CLEMENTE, Flávia Maria Vieira Teixeira (Editora Técnica). *Produção de hortaliças para agricultura familiar*. Brasília: Embrapa, 2015. 108 p. ISBN 978-85-7035-412-9. Disponível em: <https://livimagens.sct.embrapa.br/amostras/00055030.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2023.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). *Small family farmers produce a third of the world's food*, 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/news/story/en/item/1395127/icode/>. Acesso em: 09 jul. 2023.

FUTEMMA, Celia; TOURNE, Daiana C. M.; ANDRADE, Francisco A. V.; SANTOS, Nathália M. D.; MACEDO, Gabriela S. S. R.; PEREIRA, Marina. A pandemia da Covid-19 e os pequenos produtores rurais: superar ou sucumbir? *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 6, e20200143, 2021.

LOPES, Rafaela Dembiski; MURATA, Marília P. Ferreira; MURATA, Afonso Takao. Analysis of the economic and commercial impacts suffered by family farmers during the COVID-19 pandemic. *Seven Editora*, [s. l.], 2023. Disponível em: <http://sevenpublicacoes.com.br/index.php/editora/article/view/1551>. Acesso em: 10 jul. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Plano Operativo da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta: 2012-2015*. Brasília, 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_saude\\_populacoes\\_campo.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacoes_campo.pdf). Acesso em: 09 jul. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). *Política nacional de saúde integral das populações do campo e da floresta*. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_saude\\_integral\\_populacoes\\_campo\\_floresta.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_saude_integral_populacoes_campo_floresta.pdf). Acesso em: 10 jul. 2023.

NEPOMOCENO, T. A. R. Efeitos da pandemia de covid-19 para a agricultura familiar, meio ambiente e economia no Brasil. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, Boa Vista, v. 7, n. 21, p. 86–96, 2022. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/461>. Acesso em: 08 jul. 2023.

PERIC, S.; STULNIG, T. M. Diabetes and COVID-19: Disease-Management-People. *Wien. Klin. Wochenschr.*, v. 132, p. 356–361, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00508-020-01672-3>. Acesso em: 09 jul. 2023.

PREISS, P. V.; SILVA, G. P.; DEPONTI, C. M.; DEGGERONE, Z. Impacto da Covid-19 na comercialização de alimentos da agricultura familiar no Rio Grande do Sul. *Eutopia Revista de*

Desarrollo Económico Territorial, v. 21, p. 9-29, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/6757/675772404001/675772404001.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

RIBEIRO, Ana Cristina; UEHARA, Sílvia Carla da Silva André. Hipertensão arterial sistêmica como fator de risco para a forma grave da covid-19: revisão de escopo. Revista de Saúde Pública, v. 56, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/w6fhWHJYgY8GTX4RNLF9XDw/?lang=pt>. Acesso em: 07 jul. 2023.

RIBEIRO, Luiz Paulo; LEAL, Álida Angélica Alves; MARTINS, Maria de Fátima Almeida. Saúde, pandemia e povos do campo: análises a partir de um projeto de extensão. Periferia, v. 13, n. 1, p. 297-324, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/55184>. Acesso em: 10 jul. 2023.