

# EFEITOS PSICOLÓGICOS DA PRÁTICA DA JARDINAGEM DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: Uma Revisão Integrativa

## Psychological Effects of Gardening During the COVID-19 Pandemics: An Integrative review

DOI: 10.5935/1984-9044.2025007

Rafael Almeida Ferreira Barbosa<sup>23</sup>  
Karla Patrícia Martins Ferreira<sup>24</sup>  
Renata Bezerra de Holanda Bessa<sup>25</sup>  
Rute Grossi-Milani<sup>26</sup>

**RESUMO:** A jardinagem como atividade promotora de saúde mental tem sido objeto de crescente número de pesquisas e, com o impacto da pandemia da COVID-19 sobre a saúde mental, mostrou-se mais um contexto de possível aplicação. Este estudo apresenta uma revisão da literatura acerca dos efeitos psicológicos da prática da jardinagem durante a pandemia da COVID-19. Realizou-se um levantamento no Portal de Periódicos da Capes, que reúne 130 bases de dados. Foram realizadas 42 buscas, com descritores em inglês, português e espanhol, no período de março de 2020 a junho de 2021. Ao todo, foram incluídos 9 estudos, 7 empíricos e 2 relatos de experiência. A jardinagem foi uma prática mencionada de modo recorrente entre as atividades desempenhadas pelos participantes durante a pandemia, de modo que se registrou aumento do número de praticantes e da frequência. Apesar da sua relevância para os participantes, observou-se uma lacuna de investigações focadas na relação entre saúde mental e a jardinagem em si. Verificou-se heterogeneidade dos instrumentos de pesquisa, predomínio de estudos exploratórios, transversais e coletas online. Foram apontados variados benefícios psicológicos da jardinagem e inexistiram registros de prejuízos entre os estudos incluídos. Constatada a pertinência do tema, recomenda-se a realização de mais estudos empíricos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jardinagem; COVID-19; Psicologia; Saúde mental; Revisão integrativa.

**ABSTRACT:** Gardening as a mental health-promoting activity has been the subject of increasing research, and with the impact of the COVID-19 pandemic on mental health, it has emerged as another context of possible application. This study presents a literature review of the literature on the psychological effects of gardening during the COVID-19 pandemic. A survey was carried out in the Capes Periodicals Portal, which encompasses 130 databases. Forty-two searches were performed using descriptors in English, Portuguese, and Spanish, in the period from March 2020

---

<sup>23</sup> Universidade de Fortaleza (UNIFOR) | <https://orcid.org/0000-0002-0566-5023> | rbsoueu@gmail.com

<sup>24</sup> Universidade de Fortaleza (UNIFOR) | <https://orcid.org/0000-0001-9374-4890> | karlaferreira@unifor.br

<sup>25</sup> Universidade de Fortaleza (UNIFOR) | <https://orcid.org/0000-0003-0402-327X> | renataholandab@gmail.com

<sup>26</sup> Universidade Cesumar (UniCesumar) | <https://orcid.org/0000-0003-2918-1266> | rutegrossimilani@gmail.com

to June 2021. In total, nine studies were included, seven empirical and two experience reports. Gardening was a recurrently mentioned practice among the activities performed by participants during the pandemic, with an increase observed in both the number of practitioners and frequency of practice. Despite its relevance to participants, a gap in research specifically focused on the relationship between mental health and gardening itself was observed. The studies showed heterogeneity in research instruments, a predominance of exploratory, cross-sectional studies, and online collections. Several psychological benefits of gardening were reported, and no evidence of harm was identified among the included studies. Given the relevance of the topic, further empirical studies are recommended.

**KEYWORDS:** Gardening; COVID-19; Psychology; Mental health; Integrative review.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o interesse pela relação entre saúde, ambientes e elementos naturais tem ganhado corpo (Bringslimark et al., 2009; Bloomfield, 2017; Clatworthy et al., 2013; Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan, 1995; Ulrich et al., 1991). Entre os achados, constatou-se que a proximidade e interação com o ambiente natural e atividades como a jardinagem produziram benefícios nos seguintes fatores psicológicos: afeto e cognição; humor; atenção; raiva, fadiga e tristeza (Bloomfield, 2017). O contato com espaços com vegetação verde e a jardinagem também reduziram os níveis de estresse e aceleraram a diminuição dos sintomas de transtornos mentais associados à depressão e ansiedade, bem como têm efeitos persistentes no pós-tratamento, evidenciado pela menor procura por serviços de saúde mental (Grahn et al., 2017; Stowell et al., 2018). A saúde mental refere-se ao nível de bem-estar e satisfação pessoal diante da vida, e está atrelada à capacidade de lidar com as dificuldades vividas no cotidiano, sentir-se produtivo e como alguém que contribui positivamente em sua comunidade (OMS, 2018).

A eclosão da pandemia da COVID-19 provocou rupturas estruturais em escala mundial em 2020. Em questão de semanas, a maior parte da população do mundo viu-se com a necessidade de adaptar-se a uma série de mudanças. Como exemplos, têm-se ameaça à saúde e à vida ao nível pessoal e coletivo; cenas de corpos de pessoas nas ruas e valas coletivas nos noticiários; projeção de grave crise econômica, queda imediata da renda, ameaça de desemprego (Brooks et al., 2020). Também foram apontados aumento das desigualdades sociais; interrupção das cadeias de produção e entrega de alimentos; mudanças nas relações de trabalho e estudo, transporte, lazer e convívio familiar e social (Faro et al., 2020; Martins et al., 2021; Melo et al., 2020; Messias et al., 2022; Pedrosa et al., 2020).

A interação com pessoas próximas e de confiança é uma importante forma de lidar com situações adversas. As medidas de distanciamento físico são necessárias para diminuir o número de contágios, porém limitaram as interações interpessoais de apoio. A pandemia da COVID-19 transformou como a proximidade física entre as pessoas é percebida. Compartilhar um mesmo ambiente físico passou a ser um evento gerador de ansiedade e medo, associados ao risco de contaminação (Li et al., 2020; Usher et al., 2020). Ao mesmo tempo, nota-se a falta de políticas sociais para mitigar os efeitos adversos das medidas indicadas pela Organização Mundial da Saúde (Honório, 2021; Organização Mundial da Saúde [OMS], 2020; The Lancet, 2020).

Durante o período da pandemia, houve a permanência domiciliar de grandes contingentes de pessoas. A casa passou a ser multifuncional, sediando atividades antes distribuídas em outros ambientes, como trabalho, estudo, lazer e descanso. Em consonância com a literatura, Autor (2020) constatou que este acúmulo de funções em um mesmo ambiente tornou-se um gerador de estresse ambiental para os moradores, e o primeiro motivo foi a confusão perceptual. A depender

das características da moradia, ficar em casa também gerou a experiência de aglomeração, que se relaciona com o comprometimento da privacidade: condição da pessoa de separar-se das demais e regular o acesso físico e o acesso a informações sobre si (Altman, 1977; Autor, 2020; Autor, no prelo). Na situação de distanciamento físico, o fato de essa sensação de aglomeração ocorrer em um ambiente importante e íntimo como a casa torna seus efeitos mais intensos, persistentes e de difícil adaptação para o indivíduo (Bilotta et al., 2018; Autor, 2020; Pinheiro & Elali, 2017).

Outro elemento estressor vivenciado durante os períodos de isolamento foi a redução da mobilidade (Autor, 2020; Martins et al., 2021). Esta é uma dimensão humana fundamental e extrapola o ato de se deslocar, pois se vincula à possibilidade de expressão de desejos, necessidades e sentimentos (Cavalcante et al., 2018). O autor (no prelo) aplicou questionários *online* e constatou a presença do estresse ambiental em 81,9% da população brasileira no início da pandemia, em 2020. A pesquisa apontou que a região do país, número de moradores, nível de satisfação residencial, renda e a presença de ambientes restauradores na moradia foram fatores preditivos desse tipo de estresse. O perfil mais vulnerável ao estresse ambiental foram participantes residentes na região Nordeste e norte, com renda inferior a R\$ 1.000. Não foram observadas diferenças significativas no estresse ambiental entre grupos por gênero, escolaridade e nível de distanciamento social.

Com a pandemia da COVID-19, há registros e projeções de aumento e agravamento de sofrimento psíquico, casos de abuso de substâncias psicoativas, comportamentos compulsivos, quadros de ansiedade, depressão, distúrbio de sono, crises de pânico, ideações suicidas e agressões em ambiente doméstico e motivadas por gênero (Autor, 2020; Maia & Dias, 2020; Faro et al., 2020; Maulik et al., 2020; Silva et al., 2020). Estes efeitos psicossociais estão previstos para serem de longo prazo e prenunciam o aumento da sobrecarga dos serviços de saúde mental ao redor do mundo (Organização das Nações Unidas [ONU], 2020).

Uma das formas de aliviar as tensões e o estresse ambiental é a presença de ambientes restauradores (Autor, no prelo; Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan, 1995; Ulrich et al., 1991). Esses ambientes oferecem estímulos e condições consideradas agradáveis, não-ameaçadoras, e a sensação de controle ao indivíduo, o que possibilita a diminuição do estresse nos níveis fisiológico, emocional e cognitivo (Alves, 2017; Ulrich et al., 1991). A percepção de um ambiente como restaurador reflete preferências (Pinheiro & Elali, 2017) e a possibilidade de controle da privacidade (Altman, 1977). De modo geral, são exemplos de ambientes percebidos como restauradores jardins, parques, templos religiosos, praias e os quartos da casa.

Um componente que costuma estar presente nos ambientes restauradores são os elementos naturais, como objetos feitos de madeira, a presença de corpos de água (fontes, água corrente), pedras, e vegetação (Ulrich et al., 1991). Para além dos estímulos visuais, Park et al. (2017) afirmam que os efeitos restauradores dos elementos naturais também têm sido estudados a partir do sentido do olfato. Como exemplos da produção em torno do tema, Ikei et al. (2015) constataram os efeitos tanto fisiológicos como a sensação de relaxamento pela exposição ao óleo da folha de uma espécie de pinheiro japonês (*Chamaecyparis obtusa*). Em estudo com uma erva asiática tradicional (perilla), observaram-se efeitos relaxantes do óleo essencial desta sobre o córtex pré-frontal dos participantes, porém com pouca associação do uso do óleo com a sensação percebida de relaxamento (Igarashi et al., 2014). Park et al. (2017) apontaram para a escassez de estudos que investigam sobre os efeitos das interações com elementos naturais mediadas através do tato.

A prática da jardinagem e a interação com ambientes e elementos naturais têm sido utilizadas com sucesso em diferentes grupos, contextos culturais e finalidades como estratégias de promoção de saúde física e mental (Bloomfield, 2017). Alguns exemplos dessas intervenções

são: trabalhos de promoção de saúde mental com veteranos de guerra nos Estados Unidos (Stowell et al., 2018), idosos sul-coreanos com transtornos mentais (Han et al., 2018), melhor recuperação pós-cirúrgica de pacientes na Coreia do Sul (Park & Mattson, 2008), elaboração do luto de pessoas que perderam entes queridos por suicídio em Taiwan (Machado & Swank, 2019), atendimento a pessoas com depressão severa no Reino Unido (Bloomfield, 2017), pessoas com síndrome de *burnout* na Suécia (Stigsdotter & Grahn, 2003), mulheres coreanas de meia-idade com ansiedade e depressão (Kim & Park, 2018) e como fator protetor da saúde mental em missões espaciais de longa duração (Odeh & Guy, 2017). Mejia et al. (2021) corroboraram com o trabalho de Machado e Swank (2019) e atribuem à jardinagem o potencial de suporte psicológico na superação de eventos traumáticos. Estes autores relatam a relação entre a construção de jardins comunitários pelos habitantes de comunidades impactadas por eventos adversos, como o assassinato de George Floyd, vítima de racismo; terremotos; migrações forçadas e o furacão Katrina. Desse modo, não surpreende que o aumento substancial da venda de produtos de jardinagem tenha sido uma tendência no mundo todo durante o início da pandemia da COVID-19 (Theodorou, et al., 2021).

Diante da diversidade de utilizações e áreas de conhecimento que lançam mão do contato com ambientes naturais, Jones et al. (2021) apontaram para a diversidade de conceitos, metodologias e os diferentes impactos destes sobre os resultados, indicando a necessidade de maior sistematização desse conhecimento. Diferentemente do contexto internacional, levantamentos preliminares mostraram que artigos científicos sobre a relação entre jardinagem e saúde mental são incipientes no Brasil, e mais voltados à segurança e qualidade alimentar, como os trabalhos de Costa et al. (2015) e Gomes et al. (2019). A promoção de saúde mental foi mencionada como um dos benefícios do projeto de horta comunitária em uma unidade básica de Saúde, em Embu das Artes–SP (Costa et al., 2015). Também é relevante destacar um outro estudo acerca dos usuários de hortas comunitárias, no entanto, com objetivo de compreender a percepção ambiental e os afetos que atravessam esta prática (Chierrito-Arruda et al., 2018). Os autores desse estudo constataram que as hortas comunitárias promovem uma série de efeitos benéficos que estão para além da segurança alimentar e econômica, como qualidade de vida, relaxamento, distração, fortalecimento dos vínculos interpessoais e manifestação de afetos positivos e potencializadores. Tanto nacional como internacionalmente, observou-se uma literatura muito incipiente acerca da prática da jardinagem e sua relação com a promoção da saúde mental durante a pandemia da COVID-19.

A pandemia da COVID-19 afetou drasticamente a relação com os ambientes e sobrecarregou os serviços de saúde mental ao redor do mundo. Diante deste desafio, estratégias alternativas de promoção de saúde mental ganham cada vez mais relevância, e a jardinagem tem se mostrado uma delas. Diante do exposto, a pergunta de partida desta revisão é: como a literatura aborda a prática da jardinagem como uma estratégia de enfrentamento dos efeitos psicológicos adversos da COVID-19? O objetivo deste estudo é investigar e discutir a literatura produzida sobre o tema.

## **MÉTODOS**

### **Tipo de estudo**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que levanta, reúne, organiza, sintetiza e discute a produção científica em uma área do conhecimento a fim de responder a uma pergunta norteadora (Nascimento & Comin, 2018; Soares et al., 2010). Este tipo de revisão também é

caracterizado pela descrição de seu percurso metodológico, de modo a ser replicável (Soares et al., 2010).

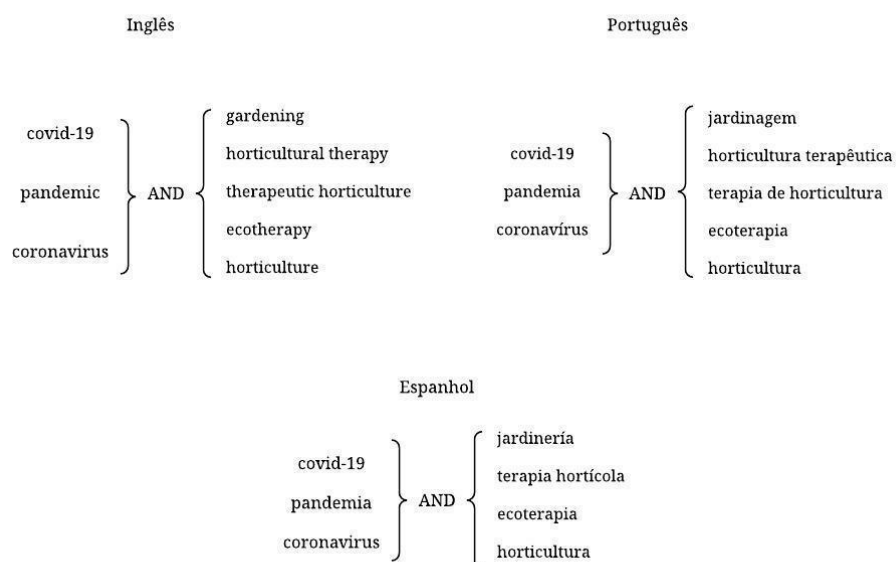
### **Levantamento das publicações e descritores utilizados**

A etapa de levantamento das publicações se deu pelo uso da ferramenta de busca do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Portal da CAPES). O Portal de Periódicos da CAPES é um serviço financiado pelo governo brasileiro que oferece aos pesquisadores e estudantes cadastrados o acesso a 130 bases referenciais e mais de 45 mil títulos da produção científica nacional e internacional (Portal da CAPES, 2020). Desse modo, o uso do Portal Capes como ferramenta de busca permite a leitura gratuita dos principais periódicos de acesso pago nacionais e internacionais. Outro motivo que embasou o uso do Portal da CAPES foi a possibilidade de levantar as bases e periódicos mais relevantes sobre uma temática inédita.

As buscas foram feitas em inglês, português e espanhol. A escolha dos descritores nos três idiomas se deu a partir da observação dos termos e palavras-chave utilizados por publicações sobre o tema em buscas preliminares e da consulta à página *online* de Descritores das Ciências da Saúde (DeCS), no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Nicholas et al. (2019) fizeram uma revisão sistemática e constataram que não existe um consenso terminológico a respeito do uso terapêutico da jardinagem e ambientes com vegetação na literatura. Desse modo, decidiu-se seguir os mesmos passos dos autores e fazer uma busca mais ampla, incluindo os descritores *ecotherapy*, *horticultural therapy* e *therapeutic horticulture*.

Desse modo, os descritores adotados em inglês foram: *covid-19*, *pandemic*, *coronavirus*, *gardening*, *horticultural therapy*, *therapeutic horticulture*, *ecotherapy* e *horticulture*. Em português; *covid-19*, *pandemia*, *coronavirus*, *jardinagem*, *horticultura terapêutica*, *terapia de horticultura*, *ecoterapia* e *horticultura*. Em espanhol; *covid-19*, *pandemia*, *coronavirus*, *jardinería*, *terapia hortícola*, *ecoterapia* e *horticultura*. O descritor *horticultural therapy* não teve um correspondente neste idioma. Os descritores prescindiram de aspas (termo exato) nas buscas, pois observou-se que um maior número de resultados foi encontrado nas buscas preliminares sem o uso das aspas. Ao todo foram feitas 42 buscas, combinando dois descritores de cada vez; um descritor relacionado à pandemia, o operador booleano “AND” e um descritor relacionado à jardinagem/interação com ambientes naturais (Figura 1).

Figura 1: *Descritores e combinações dos descritores utilizados nas buscas*



### Critérios de inclusão e de exclusão

Foram incluídas somente publicações de periódicos avaliados por pares disponibilizadas nas bases de dados entre março de 2020 e junho de 2021. Outro critério de inclusão foram artigos de natureza empírica ou relatos de experiência.

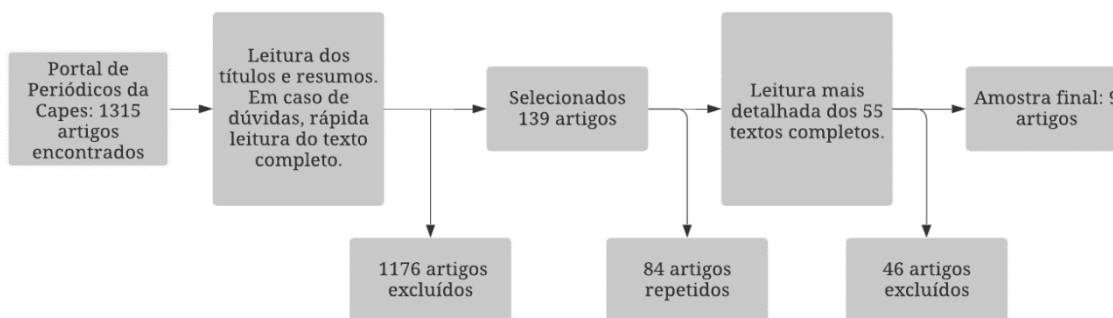
### Procedimento

O primeiro autor deste estudo realizou uma seleção prévia das publicações a partir da leitura dos títulos e dos resumos, a fim de explorar o material e eleger os estudos de acordo com os critérios de inclusão e de exclusão. Esta etapa foi realizada de modo mais abrangente e inclusiva das publicações candidatas, pois a seleção final dos estudos incluídos seria realizada posteriormente com o auxílio de outro autor. Em caso de dúvida, a versão completa do trabalho era acessada para rápida leitura. Durante esta fase da seleção, foram baixados 55 trabalhos na íntegra, todos em inglês.

Os 55 trabalhos foram submetidos a uma seleção independente por dois autores do estudo, que são psicólogos. Em caso de discordâncias, foi realizada uma argumentação entre os mesmos, e a decisão final ficou a cargo do primeiro autor do estudo. Nove trabalhos foram incluídos na versão final desta revisão, conforme o fluxograma (figura 2).

A apresentação e discussão dos achados foram baseadas na lista de itens a serem observados preconizada pelo método PRISMA (Page et al., 2021). Os artigos incluídos na revisão foram lidos detalhadamente e foi construída uma planilha com autores, ano de publicação, título, método/tipo de estudo, instrumento, participantes, resultados e limitações. Os artigos foram então discutidos de modo a responder à pergunta norteadora.

Figura 2: Fluxograma com as etapas da busca e os respectivos números de artigos



## Resultados e Discussão

Somados os resultados de todas as buscas, foram registradas as 5 bases de dados com maior número de ocorrências: PubMed Central, com 781 artigos; Directory of Open Access Journals, com 653; Science Citation Index Expanded (Web of Science), com 345; Material Science and Engineering Database, com 297; One File (GALE), com 268; e Social Sciences Citation Index (Web of Science), com 211. Dentre os 1315 resultados encontrados, apenas 4 foram decorrentes da utilização de descritores em português. No caso do Espanhol, 2 resultados foram encontrados.

Na tabela 1 são apresentadas informações mais detalhadas das nove publicações selecionadas. Cinco são de países da Europa, três são da América do Norte e um da Ásia. Os estudos quantitativos representaram a maioria, somando cinco dos nove trabalhos selecionados (55.5%); seguidos por 2 relatos de experiência (22.2%), um estudo quanti-qualitativo (11.1%) e um qualitativo (11.1%). Todos os trabalhos quantitativos e o quanti-qualitativo tiveram em comum o levantamento do perfil sociodemográfico. Os estudos quantitativos utilizaram-se de questionários produzidos pelos pesquisadores ou escalas validadas. Não houve repetição de instrumentos entre os trabalhos.

**Tabela 1**

Caracterização dos artigos

<b>Autores/Ano</b>	<b>Título</b>	<b>País</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Participantes</b>
Lades et al. (2020)	Daily emotional well-being during the COVID-19 pandemic	Irlanda	Estudo quantitativo irlandês que investigou o bem-estar emocional dos participantes durante as primeiras semanas de confinamento.	Aplicação de escala a partir do <i>Day Reconstruction Method</i> .	604 residentes na Irlanda maiores de 18 anos.
Mejia et al. (2020)	Community gardening during times of crisis: recommendations for community-engaged dialogue, research, and praxis	Estados Unidos	Relato de experiência e recomendações práticas sobre os impactos da pandemia da COVID-19 em usuários e gestores de uma organização não governamental que media o acesso a hortas urbanas por pessoas em situação de vulnerabilidade e de grupos minoritários.	Reflexões sobre o projeto de jardinagem comunitária <i>The Village Community Garden and Learning Center</i> , em Rochester, Minnesota.	Usuários são 90% de descendência não-europeia sem acesso a espaços de cultivo como jardins e quintais.
Montefrio (2020)	Interrogating the “productive” home gardener in a time of pandemic lockdown in the Philippines	Filipinas	Estudo qualitativo, de análise do discurso em publicações de comunidades online a respeito da prática da jardinagem em casa durante período de confinamento.	Análise de postagens e seus comentários em duas comunidades populares do Facebook sobre jardinagem nas Filipinas.	Cerca de 2000 publicações no período de 16 de março e 31 de maio de 2020.
Morse et al. (2020)	COVID-19 and human-nature relationships: Vermonters’ activities in nature and associated nonmaterial values during the pandemic	Estados Unidos	Pesquisa quantitativa que investigou o tipo e a frequência do uso de ambientes naturais abertos, bem como os valores materiais e imateriais associados a esses ambientes durante o decreto de permanência em casa.	Questionário online.	3204 questionários válidos de residentes acima de 18 anos de todo o estado de Vermont (EUA).
Sofo & Sofo (2020)	Converting home apaces into food gardens at the time of covid-19 quarantine: all the benefits of plants in this difficult and unprecedented period.	Itália	Relato de experiência durante o <i>lockdown</i> na Itália.	Descreve a construção e manutenção de uma horta de alimentos no terraço do prédio como forma de ocupação, promoção de saúde mental, melhoria da	Relato de experiência de um professor universitário de biologia vegetal e química do solo cumprindo o confinamento doméstico com a família.

				qualidade de vida urbana e sustentabilidade.	
Corley et al. (2021)	Home garden use during COVID-19: Associations with physical and mental wellbeing in older adults	Escócia	Pesquisa quanti-qualitativa sobre a relação entre condições de saúde, a presença e tipo de uso do jardim na residência de idosos <u>durante período de confinamento</u> .	Questionário online com 145 questões.	171 idosos.
Ferreira et al. (2021)	Quality of life under the COVID-19 quarantine	Portugal	Pesquisa quantitativa para avaliar <i>Health Related Quality of Life (HRQoL)</i> e o nível de ansiedade <u>durante período de confinamento</u> .	Questionário online com 20 questões. Incluídas as escalas <i>Generalized Anxiety Disorder Seven-item (GAD-7)</i> e <i>5-level EQ-5D version (EQ-5D-5L)</i> .	904 residentes em Portugal, acima de 18 anos e que estavam em auto-isolamento ou quarentena em casa.
Mullins et al. (2021)	Home food gardening in Canada in response to the COVID-19 Pandemic	Canadá	Pesquisa quantitativa que abordou a vida doméstica durante a pandemia, características do jardim doméstico, crenças e atitudes sobre a produção doméstica de alimentos.	Questionário online com 43 questões de múltipla escolha.	1023 residentes no Canadá.
Theodorou et al. (2021)	Stay home, stay safe, stay green: The role of gardening activities on mental health during the Covid-19 home confinement	Itália	Pesquisa quantitativa que investigou o nível de estresse e a saúde mental na população durante o período de confinamento da pandemia.	Questionário online que <u>incluiu</u> as escalas <i>Impact of Event Escala-Revised</i> e a <i>9-Item Symptom Checklist-K9</i> .	303 residentes na Itália e acima de 18 anos.

Conforme esperado, o recrutamento dos participantes e coleta dos dados foram realizados através de recursos online em todas as 7 pesquisas empíricas, demonstrando que os pesquisadores e comitês de ética em pesquisa estavam em consonância com as recomendações sanitárias de distanciamento social. Foram aplicadas diferentes formas de recrutamento, por meio do banco de dados de uma pesquisa em andamento (Corley et al., 2021); amostra por conveniência e/ou bola de neve através de sites de redes sociais, e-mail e aplicativos de mensagens (Ferreira et al., 2021; Theodorou et al., 2021); uso online dos serviços ou parceria com empresas de marketing ou comércio (Lades et al., 2020; Morse et al., 2021; Mullins et al., 2021).

Após leitura detalhada, as contribuições dos artigos escolhidos para a pergunta de partida serão discutidas a seguir e foram organizadas em 3 temáticas: perfil dos praticantes da jardinagem, frequência da prática da jardinagem e efeitos psicológicos da jardinagem.

### **Perfil dos praticantes da jardinagem**

Em uma revisão de literatura acerca de intervenções a partir do contato com espaços verdes, Masterton et al. (2020) apontaram uma lacuna acerca do papel da cultura e do gênero na interação com esses ambientes e seus efeitos. Mullins et al. (2021) observaram que, no Canadá, a maior parte daqueles que iniciaram a horta doméstica durante a pandemia possuíam entre 24-38 anos e eram mulheres (59.3%). Não houve diferenças significativas de gênero entre os jardineiros mais antigos, grupo majoritariamente composto por pessoas entre 54-72 anos (37%). Apesar do aumento do número de cultivadores em apartamentos/condomínios, 86.2% dos jardineiros o fazem no quintal da residência e são de classe média.

Morse et al. (2020) abordaram a população do estado de Vermont, nos Estados Unidos, e identificaram que as mulheres foram o grupo sociodemográfico que mais reportou aumento das atividades em contato com ambientes naturais, incluindo a jardinagem. Os autores argumentam que esta procura pode estar associada ao aumento do estresse decorrente da sobrecarga de afazeres domésticos desempenhados pelas mulheres durante a pandemia. Nesse estudo, os habitantes de zona rural foram aqueles com maior incremento da jardinagem, devido à necessidade de espaço para o cultivo e acesso a recursos como terra e iluminação. Um dado que chamou a atenção dos autores foi a maior busca de pessoas sem emprego por atividades em ambientes naturais, incluindo a jardinagem, o que contradiz a associação dessas práticas a por pessoas com maior renda.

Na Escócia, Corley et al. (2021) investigaram idosos e não observaram diferenças significativas de gênero entre os praticantes da jardinagem. Montefrio (2020) afirmou que, nas Filipinas, o número de postagens sobre cultivo de alimentos em ambientes urbanos prevalecia nas comunidades do Facebook: 90% das publicações tratavam da jardinagem em varandas, quintais e terraços. Mejia et al. (2020) descreveram o projeto The Village Community Garden and Learning Center, que oferecia espaços de cultivo, infraestrutura de apoio e acesso à água sem custos para pessoas em situação de vulnerabilidade em Rochester, Estados Unidos. A permissão de uso é feita através de um contrato informal e dura durante os meses do ano em que o cultivo é viável, devido ao clima temperado. O perfil populacional dos usuários dos jardins comunitários foi de 90% de descendência não-europeia, majoritariamente mexicanos e cambojanos.

### **Frequência da prática da jardinagem**

Conforme esperado, aumentou a prática da jardinagem durante os períodos de maior permanência em casa. Corley et al. (2021) registraram que 67% dos participantes que possuíam jardim doméstico o utilizavam com fins de relaxamento. A pesquisa também documentou aumento em 50% dos participantes o uso desse ambiente durante o confinamento, manteve-se

em 42% e diminuiu em 8%. Em um estudo exploratório sobre qualidade de vida durante o confinamento, Ferreira et al. (2021) constataram que 23.5% dos participantes relataram praticar a jardinagem em ambiente doméstico.

No relato de experiência sobre os jardins comunitários de uma organização não governamental (ONG), Mejia et al. (2020) descreveram que, em 2019, a taxa de utilização dos lotes de cultivo dos jardins comunitários do projeto foi de 65%. Durante a pandemia, em 2020, o índice de ocupação saltou para 100%, com lista de espera. Montefrio (2020) observou aumento significativo do número de membros nos grupos online sobre jardinagem nas Filipinas, no entanto, o artigo não apresentou dados numéricos mais precisos.

Morse et al. (2020) constataram aumento da frequência da prática da jardinagem em 57% dos participantes no estado norte-americano de Vermont. Esta apareceu como uma prática de contato com a natureza entre 91% dos participantes, e esteve entre as três mais citadas, juntamente com caminhar (95%) e relaxar sozinho na natureza (91%). Por fim, Mullins et al. (2021) apontaram que 17.4% dos participantes canadenses começaram o cultivo doméstico de alimentos durante a pandemia da COVID-19.

### **Efeitos psicológicos da jardinagem**

Os achados da pesquisa associaram resultados positivos à prática da jardinagem, de modo que inexistiram dados que apontassem prejuízos psicológicos decorrentes da atividade. No trabalho de Corley et al. (2021), com idosos escoceses, não houve diferença significativa nos níveis de saúde física entre os participantes que utilizavam o jardim para relaxamento e aqueles que não o faziam. Esses dados contrastam com a literatura, de modo que os autores ponderaram se havia relação entre os resultados e a idade e o nível de envolvimento físico na prática da jardinagem, uma vez que os participantes selecionados tinham cerca de 84 anos. Outro questionamento levantado pelos autores acerca dessa dissonância com a literatura foi a influência da variável tempo, uma vez que o número de horas passadas no jardim não foi medido. Em contrapartida, dentro do grupo de praticantes da jardinagem, constatou-se que aqueles que intensificaram a atividade durante o confinamento apresentaram melhores indicadores de saúde física, saúde mental-emocional e qualidade do sono em comparação com o período pré-confinamento. O número de pessoas que cuja frequência do uso do jardim diminuiu durante o confinamento foi de 8%, de modo que fazer um comparativo que incluísse este grupo foi estatisticamente inviável.

Ferreira et al. (2021) investigaram a qualidade de vida relacionada à saúde (HRQoL). A jardinagem foi categorizada pelos pesquisadores como uma atividade física no questionário aplicado, e foi apontada pelos participantes como uma das atividades que possuíam os maiores níveis de HRQoL, juntamente com trabalhar, assistir aulas, trabalhos manuais, cuidar da casa e realizar atividades físicas dentro e fora de casa.

Lades et al. (2020) constataram que as atividades ao ar livre ou em contato com a natureza foram aquelas com maiores índices de promoção de afetos positivos em seu estudo sobre bem-estar emocional. A prática da jardinagem ficou em terceiro lugar entre as atividades mais relacionadas a afetos positivos, atrás apenas de exercício físico e caminhada ao ar livre.

Para além da segurança alimentar, os jardins comunitários descritos por Mejia et al. (2020) permitiram o cultivo de vegetais de valor cultural para grupos étnicos minoritários e imigrantes, o que reforçou os laços afetivos e identitários. Outro impacto apontado foi o efeito estético da alta taxa de ocupação dos lotes, com relatos dos usuários de que a beleza dos jardins também passou a ser mais um atrativo e promotor de bem-estar durante a pandemia. De acordo com a análise de

postagens online, Montefrio (2020) apontou que a jardinagem teve efeitos para além da produção do próprio alimento; serviu para passar o tempo de uma forma considerada mais produtiva; aliviar a ansiedade e o estresse decorrentes da pandemia; e no estabelecimento de uma rotina doméstica mais satisfatória.

Morse et al. (2020) focaram nos benefícios imateriais na relação com a natureza e constataram que os dois valores mais prevalentes relacionados ao contato com a natureza foram o bem-estar mental, familiaridade, diversão, exercícios e o prazer sensorial e estético: cheiros, texturas, sons e imagens. Apontaram também que os benefícios materiais estão atrelados aos primeiros, como fonte de alimentos e prática de atividades físicas. Outro dado relevante do estudo foi que as práticas de contato com a natureza foram mais frequentes entre mulheres e pessoas sem emprego. Isto sugere que os benefícios deste tipo de atividade não devem ser vistos como uma busca exclusiva de pessoas com maior poder aquisitivo ou estabilidade laboral.

De acordo com Mullins et al. (2020), 70.6% dos participantes que cultivam alimentos há mais tempo mencionam que o relaxamento é um dos motivos pelos quais praticam esse tipo de jardinagem, e 57.6% destes veteranos a consideram uma boa atividade física. Entre os jardineiros mais novatos, esses percentuais foram de 61.6% e 46.2% respectivamente. 54% dos respondentes da pesquisa percebiam o cultivo de comida em casa como uma forma de adquirir novas habilidades. Estes dados são corroborados pelo relato de experiência de Sofo e Sofo (2020), que mencionam o alívio do estresse que a jardinagem traz e como uma forma de ocupação que traz a satisfação pessoal de poder cultivar seu próprio alimento.

Theodorou et al. (2021) atestaram que o estresse relacionado à pandemia estava positivamente relacionado ao estresse psicopatológico, e que a prática da jardinagem reduziu o nível deste de maneira eficaz durante o confinamento. Outro achado relevante foi que os benefícios da jardinagem foram superiores a outras covariáveis relacionadas ao nível de estresse, como idade, gênero, status marital, trabalho remoto, número de metros quadrados por habitante da residência, nível educacional e número de infecções por COVID-19 na região do participante.

## Limitações

Devido ao distanciamento social e à realização das pesquisas através de recursos online, a primeira limitação foi com relação à representatividade da amostra, uma vez que apenas pessoas com acesso à internet e com habilidades de uso de recursos digitais poderiam participar (Corley et al., 2021; Ferreira et al., 2021; Lades et al., 2020; Morse et al., 2021; Mullins et al., 2021; Theodorou et al., 2021). Lades et al. (2020) e Morse et al. (2020) apontaram o viés que surge através do recrutamento online pela oferta de prêmios e uso de serviços de marketing de empresas de pesquisa. Em ambos os trabalhos, a maioria dos respondentes foram mulheres. Ferreira et al. (2021), por sua vez, apresentaram o enviesamento da amostra pelo recrutamento da amostra por conveniência dentro da população portuguesa, enquanto Morse et al. (2020) defendem que o texto do anúncio convidando para participar de seu estudo pode ter atraído mais a atenção de pessoas que já eram entusiastas de atividades ao ar livre. Apesar do número de 3.204 respondentes, os autores argumentam que a amostra não é representativa do restante do país, pois a população do estado de Vermont, onde foi realizada a pesquisa, tem a particularidade de ter acentuada homogeneidade sociodemográfica. Outra limitação do estudo foi que o instrumento utilizado não verificou a realização de novas atividades durante o confinamento, somente aquelas já descritas em levantamentos anteriores.

A pandemia da COVID-19 em si é um evento recente, de modo que os artigos empíricos foram transversais e apontaram a necessidade de estudos longitudinais, uma vez que estes

permitem avaliar com mais profundidade as relações entre as variáveis investigadas no decorrer do tempo (Corley et al., 2021; Morse et al., 2020).

Uma dificuldade debatida entre os autores durante a seleção dos estudos foi a necessidade de um recorte do fenômeno multidimensional da saúde mental, que está sabidamente atrelado a outros fatores, como saúde física, condições ambientais, relações laborais e condições sociais, políticas e culturais (OMS, 2008). Reconhece-se que desigualdades sociais, de gênero e de acesso a direitos humanos básicos tem seus efeitos sobre a construção subjetiva e a saúde mental (Buccieri et al., 2020; Cidade et al., 2012), iniquidades estas que se tornaram ainda maiores durante o contexto pandêmico (Buheji et al., 2020).

Outro desafio vivenciado para a seleção dos artigos a serem incluídos foi a escassez de literatura diretamente relacionada à pergunta de partida. Muitos dos estudos encontrados sobre a prática da jardinagem durante a pandemia a tomavam como fonte de segurança alimentar (Chenarides et al., 2021; Mullins et al. 2021; Sofo & Sofo, 2020) ou atividade física (Antoun et al., 2021; Brown et al., 2021; Mutz & Gerke, 2021). A mesma também apareceu como uma atividade mencionada em estudos exploratórios ou com escopo diferente da pergunta de partida desta revisão, como um estudo com músicos profissionais britânicos acerca da experiência de confinamento (Hansen et al., 2021); o tédio em famílias turcas durante a maior permanência em casa (Latif & Karaman, 2021) ou sobre as condições de vida de idosos alemães com perdas cognitivas durante o confinamento (Thyrian et al., 2020). Cientes desses entrelaçamentos das diferentes dimensões humanas, o critério de inclusão adotado foi o de pertinência. A escolha dos artigos utilizou como critérios a leitura dos títulos, resumos e a pertinência do conteúdo para responder à pergunta norteadora.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que a jardinagem tem sido utilizada com sucesso como uma estratégia de enfrentamento dos efeitos psicológicos adversos da pandemia da COVID-19 e coloca-se como alternativa viável, prazerosa e de amplo alcance para lidar com os efeitos negativos dessa crise. Em tempos de recessão econômica em escala mundial, ela também tem sido associada à promoção de segurança alimentar, especialmente em comunidades urbanas mais vulneráveis aos impactos negativos do contexto atual.

Devido à natureza recente da pandemia da COVID-19, uma limitação deste estudo foi o número reduzido de publicações encontradas a respeito do tema, especialmente com resultados de pesquisas empíricas. Os artigos selecionados demonstram a existência de um campo de estudo em desenvolvimento, de modo que é encorajada a execução de mais pesquisas empíricas, reflexões e futuras revisões da literatura a fim de produzir, compilar e discutir os novos achados.

## REFERÊNCIAS

Altman, I. (1977). Privacy regulation: culturally universal or culturally specific? *Journal of Social Issues*, 33(3), 66–84. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1977.tb01883.x>

Alves, S. M. (2017). Ambientes Restauradores. In S. Cavalcante & G. A. Elali (Orgs.), *Temas Básicos em Psicologia Ambiental* (pp. 44–52). Vozes.

Antoun, J., Brown, D. J., Jones, D. J. W., Sangala, N. C., Lewis, R. J., Shepherd, A. I., McNarry, M. A., Mackintosh, K. A., Mason, L., Corbett, J., & Saynor, Z. L. (2021). Understanding the Impact of Initial COVID-19 Restrictions on Physical Activity, Wellbeing and Quality of Life in Shielding Adults with End-Stage Renal Disease in the United Kingdom Dialysing at Home versus In-Centre and Their Experiences with Telemedicine. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3144. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063144>

Autor. (2020).

Autor. (no prelo).

Bilotta, E., Vaid, U., & Evans, G. W. (2018). Environmental Stress. In *Environmental Psychology* (pp. 36–44). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119241072.ch4>

Bloomfield, D. (2017). What makes nature-based interventions for mental health successful? *BJPsych. International*, 14(4), 82–85. <https://doi.org/10.1192/s2056474000002063>

Bringslimark, T., Hartig, T., & Patil, G. G. (2009). The psychological benefits of indoor plants: A critical review of the experimental literature. *Journal of Environmental Psychology*, 29(4), 422–433. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.05.001>

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

Brown, M., O'Connor, D., Murphy, C., McClean, M., McMeekin, A., & Prue, G. (2021). Impact of COVID-19 on an established physical activity and behaviour change support programme for cancer survivors: An exploratory survey of the Macmillan Move More service for Northern Ireland. *Supportive Care in Cancer*. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06165-1>

Buccieri, K., Oudshoorn, A., Waegemakers Schiff, J., Pauly, B., Schiff, R., & Gaetz, S. (2020). Quality of Life and Mental Well-Being: A Gendered Analysis of Persons Experiencing Homelessness in Canada. *Community Mental Health Journal*, 56(8), 1496–1503. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00596-6>

Buheji, M., da Costa Cunha, K., Beka, G., Mavrić, B., Leandro do Carmo de Souza, Y., Souza da Costa Silva, S., Hanafi, M., & Chetia Yein, T. (2020). The Extent of COVID-19 Pandemic Socio-Economic Impact on Global Poverty. A Global Integrative Multidisciplinary Review. *American Journal of Economics*, 10(4), 213–224. <https://doi.org/10.5923/j.economics.20201004.02>

Cavalcante, S., & Pinheiro, N. P. (2018). Privacidade. In S. Cavalcante & G. A. Elali (Eds.), *Psicologia ambiental: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente* (pp. 197–203). Vozes.

Chenarides, L., Grebitus, C., Lusk, J. L., & Printezis, I. (2021). Who practices urban agriculture? An empirical analysis of participation before and during the COVID-19 pandemic. *Agribusiness*, 37(1), 142–159. <https://doi.org/10.1002/agr.21675>

- Chierrito-Arruda, E., Yaegashi, S. F. R., Pacolla, E. A. de S., & Grossi-Milani, R. (2018). Environmental perception and affectivity: Experiences in a community garden. *Ambiente & Sociedade*, 21, 1232. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0123r2vu18l3td>
- Cidade, E. C., Junior, J. F. M., & Ximenes, V. M. (2012). Implicações psicológicas da pobreza na vida do povo latino-americano. *Psicologia Argumento*, 30(68), 87–98.
- Clatworthy, J., Hinds, J., & Camic, M. (2013). Gardening as a mental health intervention: A review. *Mental Health Review Journal*, 18(4), 214–225. <https://doi.org/10.1108/MHRJ-02-2013-0007>
- Corley, J., Okely, J. A., Taylor, A. M., Page, D., Welstead, M., Skarabela, B., Redmond, P., Cox, S. R., & Russ, T. C. (2021). Home garden use during COVID-19: Associations with physical and mental wellbeing in older adults. *Journal of Environmental Psychology*, 73, 101545. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101545>
- Costa, C. G. A., Garcia, M. T., Ribeiro, S. M., Salandini, M. F. de S., & Bógus, C. M. (2015). Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde: Uma experiência em Unidades Básicas de Saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, 20(10), 3099–3110. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.00352015>
- Faro, A., Bahiano, M., Nakano, T., Reis, C., Silva, B. da, & Vitti, L. (2020). COVID-19 e saúde mental: A emergência do cuidado. (nível 2), 400. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.146>
- Ferreira, L. N., Pereira, L. N., da Fé Brás, M., & Ilchuk, K. (2021). Quality of life under the COVID-19 quarantine. *Quality of Life Research*, November 2020. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02724-x>
- Gomes, J. F. B., Gomes, R. S. B., & Souza, A. O. (2019). The multifunctionality of urban horticulture and its integration with the city ecosystem: A brief review of concepts and the case of São Luís. *Horticultura Brasileira*, 37(3), 252–259. <https://doi.org/10.1590/s0102-053620190301>
- Grahn, P., Pálsdóttir, A. M., Ottosson, J., & Jonsdottir, I. H. (2017). Longer nature-based rehabilitation may contribute to a faster return to work in patients with reactions to severe stress and/or depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(11), 1310. <https://doi.org/10.3390/ijerph14111310>
- Han, A.-R., Park, S.-A., & Ahn, B.-E. (2018). Reduced stress and improved physical functional ability in elderly with mental health problems following a horticultural therapy program. *Complementary Therapies in Medicine*, 38, 19–23. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.03.011>
- Hansen, N. C., Burland, K., Kegelaers, J., Cohen, S., & Ginsborg, J. (2021). The Experiences of Mid-career and Seasoned Orchestral Musicians in the UK During the First COVID-19 Lockdown. *Frontiers in Psychology* | [Www.Frontiersin.Org](http://www.frontiersin.org), 1, 645967. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645967>
- Honório, E. (2021). A via crucis do Homo sapiens: Trigésima quinta estação - COVID-19. In Martins et al (Eds), *Ensaio da pandemia: O isolamento social entre o caos e recriação da vida* (pp. 15-39). Appris.

Igarashi, M., Song, C., Ikei, H., & Miyazaki, Y. (2014). Effects of olfactory stimulation with perilla essential oil on prefrontal cortex activity. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(7), 545–549. <https://doi.org/10.1089/acm.2014.0100>

Ikei, H., Song, C., & Miyazaki, Y. (2015). Physiological effect of olfactory stimulation by Hinoki cypress (*Chamaecyparis obtusa*) leaf oil. *Journal of Physiological Anthropology*, 34(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s40101-015-0082-2>

Jones, R., Tarter, R., & Ross, A. M. (2021). Greenspace interventions, stress and cortisol: A scoping review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 6, pp. 1–21). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062802>

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169–182. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)

Kim, K. H., & Park, S. A. (2018). Horticultural therapy program for middle-aged women's depression, anxiety, and self-identify. *Complementary Therapies in Medicine*, 39, 154–159. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.06.008>

Lades, L. K., Laffan, K., Daly, M., & Delaney, L. (2020). Daily emotional well-being during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Health Psychology*, 25(4), 902–911. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12450>

Latif, H., & Karaman, E. (2021). COVID-19: Boredom in the Family. *The Family Journal*, 29(2), 147–152. <https://doi.org/10.1177/1066480720986496>

Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., & Zhu, T. (2020). The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active weibo users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2032. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062032>

Machado, M. M., & Swank, J. M. (2019). Therapeutic gardening: A counseling approach for bereavement from suicide. *Death Studies*, 43(10), 629–633. <https://doi.org/10.1080/07481187.2018.1509908>

Maia, B. R., & Dias, P. C. (2020). Anxiety, depression and stress in university students: The impact of COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, 1–8. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>

Martins, J. C. de O., Moraes, L. D. de Junior, F. W. de S. B., Costa, Í. M., & Melo, C. de F. (2021). Restrições ao lazer e seus impactos na saúde mental de idosos no isolamento social: apreensões a partir de um estudo psicossociológico brasileiro. *Revista Kairós-Gerontologia*, 24(Número especial 30, “Covid-19 e Envelhecimento II”), 43–63. <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/54165/37495>

- Masterton, W., Carver, H., Parkes, T., & Park, K. (2020). Greenspace interventions for mental health in clinical and non-clinical populations: What works, for whom, and in what circumstances? *Health & Place*, 64, 102338. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102338>
- Maulik, P. K., Thornicroft, G., & Saxena, S. (2020). Roadmap to strengthen global mental health systems to tackle the impact of the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health Systems*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13033-020-00393-4>
- Mejia, A., Bhattacharya, M., Nigon-Crowley, A., Kirkpatrick, K., & Katoch, C. (2020). Community gardening during times of crisis: Recommendations for community-engaged dialogue, research, and praxis. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 1–7. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2020.101.006>
- Melo, M. de A., Ribas, M. M. M., & Silva, M. A. M. da. (2020). Vulnerabilidades sociais expostas pelo Covid-19 no Brasil. *Campos Neutrais - Revista Latino-Americana de Relações Internacionais*, 2(1), 91–118. <https://doi.org/10.14295/cn.v2i1.11553>
- Messias, J. C., Barbi, K. B. S., Tedeschi, E. H., & Labarthe, J. (2022). O trabalho do profissional liberal da saúde no contexto da pandemia COVID-19. *Ciencias Psicológicas*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.22235/cp.v16i1.2364>
- Montefrio, M. J. F. (2020). Interrogating the “productive” home gardener in a time of pandemic lockdown in the Philippines. *Food and Foodways*, 28(3), 1–10. <https://doi.org/10.1080/07409710.2020.1790142>
- Morse, J. W., Gladkikh, T. M., Hackenburg, D. M., & Gould, R. K. (2020). COVID-19 and human-nature relationships: Vermonters’ activities in nature and associated nonmaterial values during the pandemic. *PLOS ONE*, 15(12), e0243697. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243697>
- Mullins, L., Charlebois, S., Finch, E., & Music, J. (2021). Home food gardening in Canada in response to the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13(6), 3056. <https://doi.org/10.3390/su13063056>
- Mutz, M., & Gerke, M. (2021). Sport and exercise in times of self-quarantine: How Germans changed their behaviour at the beginning of the Covid-19 pandemic. *International Review for the Sociology of Sport*, 56(3), 305–316. <https://doi.org/10.1177/1012690220934335>
- Nascimento, G. C. M., & Comin, F. S. (2018). A Revelação da homossexualidade na família: revisão integrativa da literatura científica. *Temas Em Psicologia*, 26(3), 1527–1541. <https://doi.org/10.9788/tp2018.3-14pt>
- Nicholas, S. O., Giang, A. T., & Yap, P. L. K. (2019). The Effectiveness of Horticultural Therapy on Older Adults: A Systematic Review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(10), 1351. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.06.021>

Odeh, R., & Guy, C. L. (2017). Gardening for therapeutic people-plant interactions during long-duration space missions. *Open Agriculture*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.1515/opag-2017-0001>

Organização das Nações Unidas (2020). *Policy brief: COVID- 19 and the need for action on mental health*.

Organização Mundial da Saúde (2008). *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: final report on the comission on social determinants of health*.

Organização Mundial da Saúde (2018). *Mental health: Strengthening our response*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

Organização Mundial da Saúde (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public*. Recuperado em 11, maio, 2020 de <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Park, S. H., & Mattson, R. H. (2008). Effects of flowering and foliage plants in hospital rooms on patients recovering from abdominal surgery. *HortTechnology*, 18(4), 563–568. <https://doi.org/10.21273/horttech.18.4.563>

Park, S. A., Song, C., Oh, Y- A., Miyazaki, Y., & Son, K.- C. (2017). Comparison of physiological and psychological relaxation using measurements of heart rate variability, prefrontal cortex activity, and subjective indexes after completing tasks with and without foliage plants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(9), 1087. <https://doi.org/10.3390/ijerph14091087>

Pedrosa, A. L., Bitencourt, L., Fróes, A. C. F., Cazumbá, M. L. B., Campos, R. G. B., de Brito, S. B. C. S., & Simões e Silva, A. C. (2020). Emotional, Behavioral, and Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 11(October), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566212>

Pinheiro, J. Q.; Elali, G. A. (2017). Comportamento socioespacial humano. In S. Cavalcante & G. A. Elali (Orgs.), *Temas básicos em Psicologia Ambiental*. Vozes.

Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2020). Quem Somos. <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/sobre/quem-somos.html>

Silva, A. F. da, Estrela, F. M., Soares, C. F. S. E., Magalhães, J. R. F. de, Lima, N. S., Morais, A. C., Gomes, N. P., & Lima, V. L. de A. (2020). Elementos precipitadores/intensificadores da violência conjugal em tempo da Covid-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(9), 3475–3480. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16132020>

Soares, C. B., Hoga, L. A., Peduzzi, M., Sangaletti, C., Yonekura, T., Silva, D. R. A. D., Dutra, V. F. D., Oliveira, R. M. P., Zoltowski, A. P. C., Costa, A. B., Teixeira, M. A. P., Koller, S. H. S. H., Grau, D. E. F. E., Evidência, D. E. R. D. E., Souza, M. T. De, Dias, M., Carvalho, R. De, Ercole, F. F., Melo, L. S. de, ... Trevizan, M. A. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Reme: Revista Mineira de Enfermagem*, 8(1), 102–106. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

Sofo, A., & Sofo, A. (2020). Converting home apaces into food gardens at the time of covid-19 quarantine: all the benefits of plants in this difficult and unprecedented period. *Human Ecology*, 48(2), 141. <https://doi.org/10.1007/s10745-020-00157-1>

Stigsdotter, U., & Grahn, P. (2003). Experiencing a garden: A healing garden for people suffering from burnout diseases. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 14, 38–49.

Stowell, D. R., Owens, G. P., & Burnett, A. (2018). A pilot horticultural therapy program serving veterans with mental health issues: feasibility and outcomes. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 32, 74–78. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.05.007>

The Lancet. (2020). COVID-19: Learning from experience. *The Lancet*, 395(10229), 1011. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30686-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30686-3)

Theodorou, A., Panno, A., Carrus, G., Carbone, G. A., Massullo, C., & Imperatori, C. (2021). Stay home, stay safe, stay green: The role of gardening activities on mental health during the Covid-19 home confinement. *Urban Forestry & Urban Greening*, 61, 127091. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127091>

Thyrian, J. R., Kracht, F., Nikelski, A., Boekholt, M., Schumacher-Schönert, F., Rädke, A., Michalowsky, B., Vollmar, H. C., Hoffmann, W., Rodriguez, F. S., & Kreisel, S. H. (2020). The situation of elderly with cognitive impairment living at home during lockdown in the Corona-pandemic in Germany. *BMC Geriatrics*, 20(1), 540. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01957-2>

Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201–230. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7)

Usher, K., Bhullar, N., & Jackson, D. (2020). Life in the pandemic: social isolation and mental health. *Journal of Clinical Nursing*, 1–2. <https://doi.org/10.1111/jocn.15290>