

# CONFINAMENTO SANITÁRIO E EXPERIÊNCIAS RESTAURADORAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO EM IDOSOS PORTUGUESES

SANITARY CONFINEMENT AND RESTORATIVE EXPERIENCES:  
EXPLORATORY STUDY IN PORTUGUESE ELDERLY

Jacinta Fernandes<sup>1</sup>, Cátia Sousa<sup>1,2</sup> & Gabriela Gonçalves<sup>1,2</sup>

PSIQUE • E-ISSN 2183-4806 • VOLUME XVII • ISSUE FASCÍCULO 2  
1<sup>ST</sup> JULY JULHO - 31<sup>ST</sup> DECEMBER DEZEMBRO 2021 • PP. 49-72

DOI: <https://doi.org/10.26619/2183-4806.XVII.2.3>.

Submitted on 04.12.20 Submetido a 04.12.20

Accept on 20.02.21 Aceite a 20.02.21

## Resumo

Até 2020, o confinamento tinha sido uma realidade não vivenciada pela generalidade das pessoas. Como lidaram emocionalmente as pessoas com o confinamento pandémico associado à COVID-19, de forma a experienciar emoções positivas e, conseqüentemente, a manter a sua saúde mental? Neste estudo descritivo pretendeu-se explorar qual o contributo de diferentes atividades diárias, particularmente de atividades de contacto com ambientes restauradores e de experiências restauradoras, para o bem-estar de indivíduos sénior confinados em Portugal devido à pandemia COVID-19. Analisaram-se os conteúdos dos diários de quatro portugueses maiores de 60 anos ( $M_{Idade} = 69$  anos), realizados durante seis dias do primeiro confinamento sanitário associado à COVID-19 em Portugal. Foram reportadas predominantemente emoções positivas associadas às atividades cotidianas, constituindo as atividades ocupacionais a parcela dominante. Atividades artístico-culturais, contactos sociais e atividades de contacto com a natureza apareceram predominantemente associadas a emoções positivas e as atividades relacionadas com o (tele)trabalho e tarefas domésticas tendencialmente associados a emoções negativas. As notícias foram responsáveis por grande parte das emoções negativas. Um dos tipos de atividades diárias considerada como a mais agradável e escolhida como estratégia consciente para lidar com as maiores dificuldades cotidianas, o contacto com a natureza, mostrou ter um elevado potencial restaurador do bem-estar percebido. Apesar da amostra reduzida, os resultados evidenciaram o potencial das experiências que decorrem em ambientes de proximidade com a natureza na regulação emocional ou restauração do bem-estar psicológico, e também na restauração da capacidade de atenção, em tempos de confinamento sanitário.

**Palavras-chave:** confinamento; pandemia COVID-19; portugueses seniores; ambiente restaurador; experiência restauradora.

---

1 Universidade do Algarve, Faro, Portugal

2 Centro de Investigação em Psicologia (CIP/UAL)

Financiamento: Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto CIP/UAL – Ref<sup>a</sup> UID/PSI/04345/2020

## Abstract

Confinement has been a condition not already experienced by most of the people until 2020. How had people emotionally coped with the COVID-19 pandemic confinement to experience positive emotions and, therefore, to keep their mental health? In this descriptive study it was intended to explore how daily activities, in particular contact with restorative environments and restorative experiences, contributed to the well-being of senior individuals confined in Portugal due to the COVID-19 pandemic. The contents of the diaries of four Portuguese people over 60 years of age ( $M_{age} = 69$  years) were analyzed during six days of the first sanitary confinement associated with COVID-19 in Portugal. Participants predominantly reported positive emotions associated with their daily activities, in which occupational activities constituted the dominant portion. Artistic-cultural activities, social contacts, and activities in contact with nature, appeared predominantly associated with positive emotions. Activities related to (tele)work and domestic tasks tend to be associated with negative emotions, with news being responsible for a large part of the negative emotions reported. Contact with nature activities were being one of the types of daily activities often considered by participants the most pleasant, and even chosen as a conscious strategy to deal with daily difficulties. In spite of the small sample size, results evidenced the emotional regulator/restorative potential of the psychological well-being of experiences that take place in nature related environments during periods of sanitary confinement, and also their effect in restoring the capacity for attention.

**Keywords:** confinement; COVID-19 pandemic; Portuguese senior; restorative environments; restorative experiences.

## Introdução

As restrições à mobilidade, distanciamento social e medidas de confinamento associadas à pandemia COVID-19 alteraram a vida cotidiana das pessoas. Muitos viram a sua vida social reduzida e limitada às pessoas com as quais coabitam (e.g., Rodriguez-Rey et al., 2020); o período de confinamento conduziu a um aumento da solidão e de atividades sedentárias (e.g., López-Bueno et al., 2020). Vários estudos referem-se a outros efeitos associados ao confinamento pandémico, tais como alterações de humor e da saúde mental, aumento do tédio, frustração (e.g., Fleming et al., 2020; Wang et al., 2020) e medo (Bitan et al., 2020), a aumentos da ansiedade, preocupações financeiras e solidão, mas também no suporte social percebido (Tull et al., 2020), e a efeitos sobre os níveis de stresse, embora variáveis de país para país, de acordo com o tipo de medidas oficiais adotadas (Brooks et al., 2020).

Embora esta crise de saúde seja global e transversal a todos os grupos etários, a idade foi desde cedo considerada como o fator que representa maior risco de mortalidade associada à doença: idade igual ou superior a 60 anos, especialmente em comorbilidade com doenças crónicas cardiovasculares e do aparelho respiratório (Caramelo et al., 2020). Ora, se a perda quantitativa nas relações sociais é comum em pessoas idosas (e.g., Office et al., 2020), e se na população sénior, cujos índices de isolamento social e solidão são, em situação de não pandemia, elevados (e.g., Courtin & Knapp, 2015; Fässberg et al., 2012; Leigh-Hunt et al., 2017), nesta

situação pandémica e de confinamento, esse isolamento inevitavelmente aumentou. De acordo com Santini e colegas (2020), várias características associadas ao isolamento social, como a desconexão social, aumentam o risco de isolamento social percebido, conduzem a sintomas de ansiedade, depressão e stresse, sobretudo em idosos. Assim, e a par dos problemas de saúde física, a COVID-19 trouxe consigo outras adversidades a este grupo de indivíduos. Os riscos de contágio associados e as medidas restritivas impostas, especialmente a distância social e o confinamento em casa, vieram a constituir-se como fatores de stresse adicionais, e nunca antes vivenciados para a maioria das pessoas, mas com especial relevo para os de idade mais avançada.

A vida em confinamento está associada ao isolamento total ou parcial do mundo exterior, e, portanto, à redução substancial dos contactos sociais e dos afetos, bem como à impossibilidade do contacto ou proximidade com a natureza. Locais como prisões, submarinos, *bunkers* militares, estações científicas polares ou estações espaciais, podem ser classificados como ambientes confinados. O estudo de ambientes confinados e da vida em ambientes confinados, apesar de ser uma área pouco explorada até agora, evidencia que, quando as pessoas se vêm forçadas a viver e permanecer durante algum tempo em locais confinados, estão sujeitas a fatores de stresse que potencialmente afetam o seu bem-estar (Beldade, 2015; Krins, 2009). Por exemplo, um estudo de Brasher e colegas (2010) revelou cronicidade de stresse em trabalhadores de submarinos, relativamente aos de navios. Em contrapartida, um largo conjunto de estudos tem vindo a mostrar que a interação com ambientes naturais e espaços verdes está associada a um vasto conjunto de benefícios para a saúde, contribuindo positivamente para o bem-estar, físico e mental. A interação com espaços naturais ou naturalizados, ou a mera exposição a estes, melhora o funcionamento cognitivo e emocional, reduz o stresse e facilita a recuperação física e mental da doença (e.g., Bird, 2007; Bratman et al. 2015; Chen et al., 2018; Hartig et al., 2003; Hartig et al. 2014; Helbich et al., 2018; Yu et al., 2020).

Tais capacidades atribuídas aos cenários (*settings*) naturais são explicadas por duas teorias – a Teoria da Restauração da Atenção (ART, Kaplan & Kaplan, 1989) e Teoria da Recuperação ao Stresse (SRT, Ulrich et al., 1991). A ART explica como os ambientes naturais captam a atenção involuntária, facilitando a recuperação da fadiga mental (Hartig et al., 2014), dos recursos atencionais e das capacidades cognitivas (e.g., Berto, 2014; Kaplan & Kaplan, 1989). A SRT sugere que configurações naturais não ameaçadoras são evolutivamente preferidas. De acordo com Ulrich (1983, 1991), a preferência estética por ambientes naturais impulsiona os benefícios afetivo-emocionais e também os cognitivos. Ambientes visualmente prazerosos promovem a atenção involuntária, mais automática e espontânea e menos exigente em termos cognitivos do que a atenção voluntária, e, em consequência, promovem o afeto positivo e diminuem a excitação fisiológica, facilitando a recuperação do stresse e fadiga mental (e.g., Browning et al., 2020; Hunter et al., 2019; Ulrich et al., 1991). Os efeitos da interação ou exposição a ambientes naturais não ameaçadores, como por exemplo parques urbanos, jardins residenciais e florestas, estão organizados em três domínios (Markevych et al., 2017) – redução de danos, restauração de capacidades e construção e desenvolvimento de novas capacidades. A título de exemplo observam-se efeitos positivos na pressão sanguínea, batimento cardíaco, tensão muscular, níveis de cortisol, doenças respiratórias e alergias, tempos de cicatrização e recuperação de doença, estado de humor, entre outros (e.g., Hartig et al., 2003; Horiuchi et al., 2014; Park et al., 2010; Tsunetsugu et al., 2007). No contexto de ambientes confinados e extremos, também Beldade et al. (2015) observaram que em

10 elementos ausentes (e.g., família, comida, sair à noite) a necessidade de plantas surgia em quarto lugar. Apesar da variabilidade das metodologias usadas nos estudos e de algumas limitações que apresentam em termos metodológicos (e.g., Browning et al., 2020; Dzhambova et al., 2020), dos resultados emergem inegáveis efeitos benéficos para a saúde física, cognitiva e emocional, sejam relativos a espaços exteriores (jardins residenciais, hortas, parques urbanos, florestas, etc.), no interior das residências (hortas de varanda, plantas de interior, etc.) ou nos espaços de trabalho ou salas de aula (e.g., Beldade et al., 2015; van den Bogerd et al., 2021), de tal forma que os profissionais de saúde na Europa e América do Norte prescrevem “pílulas da natureza” (James et al., 2017).

Perante as dificuldades e adversidades que se impõem na vida, as pessoas recorrem a estratégias cognitivas e comportamentais que as ajudam a gerir tais adversidades e a manter ou recuperar o seu bem-estar social, físico e mental, ou seja, recorrem às designadas estratégias de *coping* (Dias & Pais-Ribeiro, 2018). De acordo com Folkman e Lazarus (1984), *coping* é definido como um conjunto de estratégias que as pessoas utilizam para se adaptarem às circunstâncias adversas da vida, i.e., aos pensamentos e comportamentos adotados para enfrentar situações internas e externas de stresse. Na opinião de Theodorou e colaboradores (2021), a promoção de recursos psicológicos como as estratégias de *coping*, e nomeadamente o envolvimento com a natureza, deverá revelar-se uma tática de sucesso em contexto de crise como a atual. Estudos realizados no contexto pandémico atual têm focado os problemas de saúde e as estratégias de *coping* (e.g., Asmundson et al., 2020; Cai et al., 2020; Huang et al., 2020; Munawar & Choudhry, 2020; Savitsky et al., 2020), e mostrado não só um aumento da procura e da valorização de áreas verdes e naturais em várias partes do mundo (e.g., Grima et al., 2020; Venter et al., 2020), mas também que o contacto com a natureza pode contribuir significativamente para a promoção da saúde física e mental em contexto de confinamento associado à COVID-19, quer na população em geral (e.g., Grima et al., 2020; Heo et al., 2021; Hubbard et al., 2021; Poortinga et al., 2021; Pouso et al., 2021; Soga et al., 2021; Theodorou et al., 2021), quer em pessoas idosas (Corley et al., 2021).

Até 2020, viver em confinamento tinha sido uma realidade não experienciada pela generalidade da população do mundo ocidental. Como tal, a maioria das pessoas não terá desenvolvido, previamente, estratégias para lidar emocionalmente com situações de confinamento e experienciar emoções positivas, e, conseqüentemente, manter a sua saúde mental em tais condições. Como lidaram, então, as pessoas com as restrições impostas à mobilidade e com o distanciamento social inerentes ao confinamento pandémico? Nomeadamente, como lidaram os indivíduos mais velhos, aqueles com maior vulnerabilidade à doença, com o aumento do tempo passado em casa e a redução da vida social? Ou seja, em contexto de confinamento, em que tipo de atividades ocuparam as pessoas o seu tempo e como contribuíram estas atividades para o seu bem-estar? Que estratégias/recursos usaram as pessoas para experienciar emoções positivas e manter a sua saúde mental e qual o papel desempenhado pelas atividades de proximidade com a natureza, na mitigação de efeitos mentais adversos e na restauração do bem-estar durante um confinamento pandémico?

Num contributo para compreender estas questões, neste estudo descrevem-se as atividades cotidianas de indivíduos sénior (não institucionalizados) durante o primeiro confinamento pandémico associado à COVID-19 em Portugal e as emoções associadas ao desempenho dessas mesmas atividades. Descrevem-se também as estratégias adotadas para lidar com as principais

dificuldades percebidas de um cotidiano confinado, e, especificamente, refere-se o papel desempenhado pelas interações com ambientes restauradores no bem-estar emocional dos indivíduos, nomeadamente na restauração da capacidade de atenção e na recuperação psicofisiológica ao stress. O principal objetivo foi explorar a relação entre tipos de atividades desenvolvidas em contexto de confinamento e bem-estar emocional. Em particular, o estudo focou-se no contributo das atividades de contacto com ambientes restauradores e das experiências restauradoras no bem-estar emocional de indivíduos confinados. A literatura sobre o bem-estar de pessoas confinadas, tais como idosos institucionalizados, reclusos e militares, é vasta (e.g., Oliveira et al., 2021; Wardrop et al., 2021), mas pouco se conhece ainda sobre o papel das atividades diárias, e especialmente daquelas que envolvem contacto com ambientes restauradores, enquanto estratégia para vivenciar experiências emocionais positivas em contextos confinados. Apesar do presente estudo abordar vivências de confinamento associadas à situação pandémica, atual, e referentes a um pequeno grupo de pessoas, sénior, portuguesas, não institucionalizados, os resultados parecem fornecer indicações aplicáveis a outros contextos de confinamento e populações.

## Método

### Participantes

A inclusão de indivíduos no estudo obedeceu aos seguintes critérios: 1) mais de 60 anos de idade e na posse das suas capacidades autónomas de decisão e comunicação (escrita); 2) viver em Portugal durante o confinamento, em casa própria ou de/com familiares (ou seja, pessoas não institucionalizadas) e com espaço exterior (quintal, jardim, horta, terraço). Os participantes foram convidados a participar no estudo por contacto direto dos investigadores, recorrendo a uma lista de familiares e conhecidos. Dadas as limitações impostas pelo confinamento, os participantes foram contactados telefonicamente, e, após concordarem em participar no estudo, o consentimento informado e o formulário de participação foram-lhes enviados por *e-mail*. Os contactos seguintes foram efetuados via *e-mail*.

A amostra (de conveniência) é composta por quatro indivíduos com idades entre 62 e 82 anos (média da amostra = 69 anos), igualmente repartida entre géneros. Todos os participantes são de nacionalidade portuguesa; dois residem na região centro, e dois na região sul. Três deles passaram o período de confinamento acompanhados; o quarto participante viveu só. Dois dos participantes são portadores de doença crónica (cardíaca e oncológica). Durante o período do estudo, dois dos indivíduos estavam no ativo (trabalhadores em teletrabalho), os outros dois reformados. Todos eles têm formação superior e vivem em ambiente urbanizado (dois na cidade, dois em pequenos aglomerados habitacionais). A área de espaço exterior associado às suas residências varia entre 30 e 4000 m<sup>2</sup> (Tabela 1).

**TABELA 1***Caracterização sociodemográfica dos participantes*

	<b>Idade</b>	<b>Género</b>	<b>Literacia</b>	<b>Estado civil</b>	<b>Trabalho</b>	<b>Companhia</b>	<b>Doença crónica</b>	<b>Local de Residência</b>	<b>Área exterior (m<sup>2</sup>)</b>
P1	62	Feminino	Superior	Casada	Ativo	Marido, filha	Oncológica	Aldeia-Centro	100
P2	66	Masculino	Superior	Casado	Reforma	Esposa	Cardíaca	Cidade-Centro	4000
P3	82	Feminino	Superior	Viúva	Reforma	–	–	Cidade-Sul	200
P4	65	Masculino	Superior	Casado	Ativo	Esposa	–	Vila-Sul	30

### Procedimento

Utilizou-se a metodologia de diário estruturado para o estudo dos eventos diários. O formulário de participação consistiu num breve questionário inicial para recolha de dados sociodemográficos dos participantes (idade, estado civil, literacia, situação perante o trabalho, doenças crónicas, área do espaço exterior, etc.) e no preenchimento de um diário durante seis dias, compreendidos dentro do período correspondente ao primeiro estado de emergência e calamidade declarado em Portugal devido à COVID-19, isto é, entre 19 de março e 4 de maio de 2020. O diário consistiu no registo e descrição das tarefas ou atividades levadas a cabo ao longo do dia, bem como das emoções/sentimentos associadas a esses acontecimentos/atividades, daquilo que mais gostaram em cada dia, da maior dificuldade e da forma como lidaram com ela.

O estudo foi previamente aprovado pela Comissão Ética do Centro de Investigação em Psicologia Comissão de Ética do CIP – Universidade Autónoma de Lisboa (Parecer 11/2020).

### Análise e tratamento da informação

Foi usada uma análise essencialmente qualitativa (Denzin et al., 1994) da informação contida nos diários, na tentativa de captar em profundidade a forma como foi vivido e percebido o confinamento pelos indivíduos. Os conteúdos dos diários – texto em formato Word – foram analisados e a informação tratada através de análise temática de conteúdos (Boyatzis, 1998; Braun & Clarke, 2006), possibilitando a identificação de padrões e facilitando a interpretação dos dados. Na análise de conteúdo e codificação da informação adotaram-se os princípios de codificação de Saldanha (2009). O recorte das unidades discursivas obedeceu ao critério temático e os temas emergentes foram identificados e organizados por dimensões, categorias e indicadores (Boyatzis, 1998). A codificação da informação e a matriz categorial foram validadas por três juízes (membros da equipa de investigação).

Um total de quatro dimensões, oito categorias e 29 indicadores foram considerados para efeitos da análise (Tabela 2). A codificação das quatro dimensões (Atividades, Emoções, Estratégias de  *coping*  e O que mais gostou) resultou diretamente dos diários. Os indicadores da dimensão Atividades correspondem a sete tipos distintos de atividades, agrupados em duas categorias. A codificação destes indicadores emergiu diretamente dos relatos dos participantes (Tabela 3). Não foram considerados os relatos de atividades relativas à satisfação de necessidades biológicas básicas, como sejam acordar, deitar ou ir dormir, alimentar-se (pequeno-almoço, almoço, jantar) e higiene pessoal diária.

**TABELA 2***Dimensões, categorias e indicadores emergentes da análise de conteúdos*

<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Indicador</b>
Atividades	Trabalhos	Tarefas domésticas Teletrabalho
	Ocupações	Artístico-culturais Contacto com natureza Exercício físico em casa Contactos sociais Notícias
Emoções	Positivas	Tarefas domésticas Teletrabalho Artístico-culturais Contacto com natureza Exercício físico em casa Contactos sociais Notícias
	Negativas	Tarefas domésticas Teletrabalho Artístico-culturais Contacto com natureza Exercício físico em casa Contactos sociais Notícias
O que mais gostei	Atividades	Contactos com Natureza Contactos sociais Outras atividades
	Outros	Outros
Estratégias de <i>coping</i>	Atividades	Contactos com Natureza Contactos sociais Outras atividades
	Outras	Outras estratégias

A dimensão Emoções foi dividida em duas grandes categorias – as Emoções Positivas e as Emoções Negativas. Esta codificação que emerge diretamente das narrativas dos participantes, é baseada no modelo de duas dimensões do bem-estar afetivo (Russell, 1979, 1980) que considera as emoções como estando sistematicamente interrelacionadas e que balanceiam entre estados emocionais (emoções, afetos e sentimentos) positivos e negativos, normalmente designados de afetos positivos e negativos. Na Tabela 4 encontra-se a lista de expressões usadas pelos participantes, que foram classificadas como Emoções Positivas e Emoções Negativas para efeitos do estudo. Os indicadores específicos de cada uma destas categorias referem-se às emoções (positivas ou negativas) associadas a cada um dos indicadores da dimensão Atividades.



**TABELA 3***Indicadores da dimensão Atividades: lista de atividades reportadas por indicador*

<b>Indicador de Atividade</b>	<b>Atividades descritas</b>
Teletrabalho	Dar aulas <i>online</i> ; correção de trabalhos de alunos; acompanhamento de alunos <i>online</i> ; ler artigos científicos; participar em reuniões por videoconferência; preparar reuniões; presidir a reuniões; fazer formação/cursos on-line;
Tarefas domésticas	Cozinhar; preparar refeições; fazer pão; por roupa a lavar; estender e apanhar roupa; dobrar e arrumar roupa; aspirar, varrer, limpar o pó; fazer camas; limpezas e lavagens; arrumações;
Artístico-culturais	Ver filmes e séries; ver TV; ler (livros, revistas, ensaios); escrever histórias; ouvir música; assistir concerto <i>on-line</i> ; bordar; tecelagem; fazer bricolage;
Contacto com a natureza	No espaço exterior público: passeios a pé ou de bicicleta no campo, na vila, na aldeia, na praia, à beira-mar; apanhar sol; ver o mar; No espaço exterior residencial: jardinar; tratar da horta; cavar; semear; mondar ervas daninhas; colher legumes; ver as plantas/flores; regar as plantas; mexer na terra; cuidar da piscina; passeios e caminhadas no quintal; estender e apanhar roupa Virtuais: ver documentários sobre a natureza;
Exercício físico em casa	Aula de ginástica <i>online</i> com PT; yoga e meditação (aula <i>online</i> ); pilates (aula <i>online</i> ); passeadeira;
Contactos sociais	Presenciais: visitas a e de vizinhos, familiares e amigos; convívio familiar; Remotos: contactos por telefone, videochamada, <i>e-mails</i> , <i>chats</i> e redes sociais.
Notícias	Ver e ouvir notícias na rádio e TV; ler jornais (digitais); acompanhar conferência de imprensa diária da DGS; assistir a programas televisivos sobre a COVID-19; ler artigos científicos sobre COVID

A dimensão designada O que mais gostei pretende avaliar qual das atividades diárias mais terá contribuído para o bem-estar subjetivo de cada indivíduo, em cada dia. A codificação das categorias e indicadores emergiu diretamente das narrativas. Foram consideradas duas categorias – Atividades e Outros; os indicadores Contactos com a natureza e Contactos Sociais destacam-se por serem os tipos de atividades predominantemente referidas, sendo as restantes agrupadas em Outras e aspetos de natureza mais cognitiva englobados na categoria Outros.

**TABELA 4***Lista de emoções, conforme referidas pelos participantes, classificadas como emoções positivas e emoções negativas*

<b>Emoções</b>	<b>Designações usadas/registadas</b>
Positivas	Satisfeita; satisfeito; satisfação; Estimular os outros; Reconciliada com vida; reconciliada comigo; Sensação de liberdade; libertação; Foco; manter-me ocupada; canalizar energias positivas; Serena; tranquila; tranquilo; tranquilidade; calma; acalmar; relaxar; relaxado; relaxada; descontrair; Prazenteiro; feliz; alegria; contentamento; contente; animado; excitado; excitação; ativo; desportivo; perfeitamente; desperto; interessado; Entusiasmada; extraordinário; esperança.
Negativas	Apreensão; apreensiva; tristeza; triste; angústia; angustiada; monotonia; enfadada; aborrecido; preocupante; preocupação; preocupada; deprimida; cansada; arrastei-me; Agitação; tensa; dificuldade no foco; ansiosa; irritação; irritada; incerteza; medo.



A dimensão Estratégias de *coping* pretende captar as formas conscientes de cada um lidar com as maiores dificuldades percebidas em cada dia. A codificação desta dimensão emerge diretamente das narrativas e também está dividida nas mesmas duas categorias e quatro indicadores da dimensão “O que mais gostei”.

Foram estimadas as frequências absolutas e relativas de unidades discursivas atribuídas a cada indicador e categoria, por dimensão. A frequência absoluta corresponde ao total de registos (unidades discursivas) de cada indicador ou categoria; a frequência relativa corresponde à proporção (%) de registos de cada indicador (ou categoria) relativamente ao total de registos de cada categoria (ou dimensão). Os registos ou anotações dos participantes nos seus diários foram essencialmente de dois tipos – uns utilizaram um estilo mais descritivos e outros mais por tópicos. Assim, para efeitos de análise entendeu-se por unidade discursiva quer proposições completas (frases ou conjunto de frases), quer expressões simples (uma ou poucas palavras) desde que contivessem informação clara e objetiva (ex. “aula de pilates *online*”). As unidades discursivas da dimensão Emoções são quase todas do segundo tipo (uma ou poucas palavras), enquanto as das restantes dimensões são tendencialmente mais elaboradas (frases).

No que se refere às atividades de contacto com a natureza foi ainda realizada uma análise complementar ilustrativa dos efeitos restauradores percebidos. Codificaram-se as unidades discursivas em dois novos indicadores, tendo em consideração as duas dimensões fundamentais dos ambientes e experiências restauradoras de acordo com Kaplan e Kaplan (1989) e Ulrich et al. (1991) – restauração da atenção e recuperação ao stresse.

## Resultados e Discussão

Em Portugal, a 18 de março de 2020 foi decretado o primeiro período de estado de emergência associado à COVID-19, que terminou a 4 de maio. Durante este primeiro confinamento, os participantes deste estudo envolveram-se diariamente em várias atividades – em média cerca de oito atividades reportadas por indivíduo por dia, para além das referentes à rotina diária de higiene pessoal e refeições. Dominam largamente as atividades ocupacionais (frequência relativa da categoria Atividades Ocupacionais = 71%), correspondendo menos de um terço (frequência relativa da categoria Trabalhos = 29%) ao cumprimento de tarefas “obrigatórias” mundanas (isto é, Tarefas Domésticas, frequência relativa = 20%) e de compromissos profissionais, ou seja, ao trabalho a partir de casa (frequência relativa de Teletrabalho = 9%). Na categoria Atividades Ocupacionais, as atividades de contacto com a natureza (22% do total de atividades reportadas) e as de carácter cultural-artístico (frequência relativa = 21%) foram os tipos dominantes, mas também ouvir e/ou ler notícias constituiu outro tipo de atividade relevante (frequência relativa = 16%). Os contactos sociais com família e amigos (remotos e presenciais) correspondem a 9% do total das atividades reportadas, e o exercício físico em casa a apenas 3% (Tabela 5 e Figura 1).

**TABELA 5**

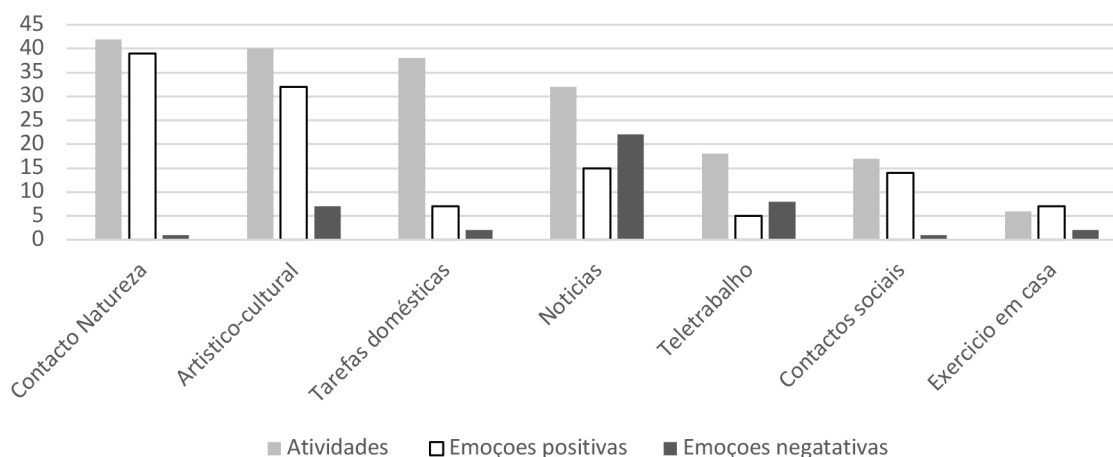
*Frequência absoluta de atividades reportadas por tipo de atividade: total (seis dias) por indivíduo, média diária por indivíduo e total da amostra*

	Tele trabalho	Tarefas domésticas	Artístico-culturais	Contacto natureza	Exercício em casa	Contactos sociais	Notícias	Total/ ind	Média diária
P1	8	12	12	8	3	4	13	60	10
P2	0	3	12	9	3	1	2	30	5
P3	0	15	7	8	0	8	6	44	7
P4	10	8	9	17	0	4	11	59	10
Total	18	38	40	42	6	17	32	193	8

Associado ao desempenho destas atividades, os participantes reportaram predominantemente estados afetivos ou emocionais positivos: frequência relativa de emoções positivas de 73% e de emoções negativas de 27% (Tabela 6). Todavia, o envolvimento nas diferentes atividades parece contribuir de forma desigual para o bem-estar afetivo dos participantes: há atividades que foram associadas predominantemente a emoções positivas e outras a que os participantes associaram predominantemente emoções negativas (Figura 1). Tenha-se, todavia, em consideração que os diários (fonte de informação) se caracterizaram por uma grande disparidade de registos no que se refere às emoções: se por um lado, nem sempre os participantes associaram emoções às atividades reportadas, por outro lado, outras vezes registaram mais que uma emoção associada a uma só atividade, ou, ainda, a várias atividades descritas em conjunto associaram uma só emoção. Assim, é de esperar que, à análise de conteúdos e estimativa das frequências dos indicadores emocionais, esteja associada alguma incerteza, seguramente superior à associada aos restantes indicadores que fazem parte da presente análise.

**FIGURA 1**

*Frequência absoluta de atividades e das respetivas emoções positivas e negativas associadas*



**TABELA 6***Frequência absoluta de Emoções Positivas e Negativas por indicador de atividade*

	<b>Tele trabalho</b>	<b>Tarefas Domésticas</b>	<b>Artístico-cultural</b>	<b>Contacto Natureza</b>	<b>Exercício em casa</b>	<b>Contactos Sociais</b>	<b>Notícias</b>	<b>Total</b>
Emoções Positivas	5	20	32	39	7	14	15	132
Emoções Negativas	8	9	7	1	2	1	22	50
Total	13	29	39	40	9	15	37	182

A ler, ver e/ou ouvir notícias os indivíduos associaram maioritariamente emoções negativas (em 60% dos casos), o tipo de atividade que claramente mais contribuiu para reduzir o bem-estar afetivo destes indivíduos (44% das emoções negativas reportadas estão associadas a esta atividade). Alguns fragmentos das narrativas dos participantes ilustram esse impacto:

“Acordo e leio as notícias do dia [...]. A curva continua a crescer, a situação na Itália e em Espanha está a ganhar repercussões complicadas. Preocupação e apreensão!”

“Almoço, hora de ouvir o ponto da situação da pandemia – acompanhar a conferência de imprensa da DGS. Tristeza! A infeção continua a progredir.”

“A noite foi boa, acordei tranquila. As notícias é que são pesadas. Apreensão.”

“Hoje é domingo [...]. As notícias continuam duras.” (P1);

“Almocei, ouvindo o jornal da tarde [...]. O nº de pessoas infetadas subiu, assim como o número de mortes. Triste.” (P3).

As notícias foram também associadas a emoções positivas (40% dos casos, que representam 11% do total de emoções positivas reportadas). Por exemplo: P4 associou sempre “calma” ou “tranquilidade” à sua atividade diária de “Atualização da informação”, e P3 escreveu num dos dias que “a descida mais abrupta do que o habitual, relativamente a novos casos de infeção, dá alguma esperança”.

Os resultados indicam que também as atividades da categoria Trabalhos foram responsáveis por parte considerável das emoções negativas reportadas (34% do total de registos de emoções negativas). O cumprimento dos compromissos profissionais via teletrabalho (dois participantes que se encontravam no ativo) surgiu maioritariamente associado a emoções negativas (62% de todas as emoções associadas a teletrabalho), que correspondem a 16% de todas as emoções negativas reportadas (Tabela 6). Por exemplo “formação *online* sobre testes via internet” e “montagem de perguntas para próximo teste *online*” foram associadas a “angústia, agitação, irritação” e “aborrecimento” (P4). O efeito do teletrabalho na desregulação emocional está muito provavelmente subestimado, já que este foi o tipo de tarefa a que os participantes associaram menos vezes emoções, aparentemente para disfarçarem essa tendência através da omissão.

As seguintes palavras de um dos participantes: “Dispensei a empregada desde há um mês [...] Limpar continuamente a casa é uma tarefa pouco estimulante. Nas primeiras semanas fiz mudanças para tornar as coisas mais aliciantes. Agora já nem sei o que fazer. Monotonia.” (P1) – exemplificam emoções negativas associadas ao desempenho de tarefas domésticas (31% das emoções associadas a tarefas domésticas são negativas e correspondem a 18% do total de emoções negativas), apesar dos indivíduos associarem, a este tipo de atividade, maioritariamente

emoções positivas (69% emoções positivas, correspondendo a 15% de todas as emoções positivas) (Tabela 6 e Figura 1).

Contrariamente à tendência de afetos negativos surgirem associados a notícias, às restantes atividades ocupacionais foram associadas predominantemente emoções positivas. A atividades de contacto com a natureza e contactos sociais foram quase exclusivamente associadas a emoções positivas. Ao conjunto das atividades de contacto com a natureza e artístico-culturais corresponde a maior parcela relativa de emoções positivas (54% do total de emoções positivas) (Tabela 6).

Durante o confinamento grande parte das atividades cotidianas deixaram de decorrer presencialmente, e conseqüentemente diminuíram os contactos sociais das pessoas. Há ainda que juntar os efeitos das restrições impostas à circulação de pessoas e aos encontros sociais e familiares, que afastaram ainda mais as pessoas. A falta de contactos sociais presenciais foi em grande parte, e muitas vezes na totalidade, substituída por contactos remotos. Ainda que pouco frequentes, os resultados deste estudo mostram que contactos sociais presenciais foram sempre associados a emoções positivas (“Feliz” pois “Os netos acabaram de chegar!” – P1; “Entusiasmada” pois “Almoçámos, conversámos, comentámos o período que estamos a viver e a tarde depressa passou.” – P3; “Contente” pela “Visita dos filhos e convívio familiar” – P4), mesmo quando as regras de distanciamento social, que afetou muito especialmente a população sénior por se considerar a mais vulnerável à doença, impuseram novas formas de estar na presença de outros (“Ficámos conversando, eu junto à porta de entrada da minha casa, e ele [filho] encostado à parede do outro lado.” – P3). Os contactos sociais com familiares e amigos associaram-se predominantemente a emoções positivas (93% positivas e 7% negativas), e contribuíram muito mais para estados afetivos positivos do que negativos (representam, respetivamente, 11% do total de emoções positivas e 2% de emoções negativas).

À semelhança de outros países, em Portugal as pessoas das faixas etárias consideradas de maior risco à doença foram aconselhadas a ficar em casa; as refeições e medicamentos entregues à porta (Office et al., 2020), comunicações com filhos, netos ou outros familiares apenas através do telefone ou de plataformas de média social (e.g., *Facebook*, *Skype*, *Twitter*) passaram a caracterizar os seus contactos sociais. Também os seniores profissional e socialmente ativos, além das alterações no regime de trabalho (Office et al., 2020), viram-se privados das interações com as famílias, em particular com os netos e, em consequência, dos respetivos efeitos benéficos para o seu bem-estar (e.g., Quirke et al., 2019). Assim, como seria de esperar, as alterações impostas à vida cotidiana por este novo fator de stresse ligado à saúde (física), mostram ter afetado negativamente o bem-estar emocional dos indivíduos estudados. Até a Páscoa, que é tradicionalmente um dos momentos “altos” anuais de reunião familiar dos portugueses, em 2020 criou uma situação absolutamente nova e perturbadora para muitos portugueses, com destaque para os mais velhos, pois o confinamento em Portugal foi intensificado com medidas especiais para este período. Pois se é verdade que esta crise de saúde associada à pandemia de COVID-19 é global (de nível mundial) e transversal a todos os grupos etários, o facto de a idade representar maior risco de mortalidade associada à COVID-19 (Caramelo et al., 2020), também poderá associar risco acrescido no que se refere ao bem-estar emocional dos indivíduos seniores.

Também as atividades de carácter artístico-cultural apareceram associadas predominantemente a emoções positivas (82% positivas; 18% negativas), correspondendo a 24% de todas as emoções positivas (e a 14% das emoções negativas). Alguns exemplos ilustrativos: “bordar”

associado a “tranquilidade” e “satisfação (P1); ouvir música, ver filmes e leitura associados a “calma” e “tranquilidade” (P2, P3 e P4). E à prática de exercício físico em casa foram, de igual modo, associadas maioritariamente a emoções positivas (78% positivas; 22% negativas), pese, contudo, o acompanhamento virtual e as dificuldades que lhe podem estar associadas (e.g., “Aula de ginástica com PT por videoconferência. Hoje a ligação não foi perfeita, mas a aula correu bem.” – P1), mas que, ainda assim, corresponderam a momentos do dia nos quais o indivíduo confinado pode desfrutar de “uma sensação de quase normalidade” (P1).

As atividades de contacto com a natureza, repartidas igualmente pelo espaço público e espaço privado (real – campo, praia, aldeia, a vila piscatória; jardim, horta, piscina – e também virtual), foram associadas quase exclusivamente emoções positivas (98% positivas; 2% negativas), representando 30% de todas as emoções positivas contabilizadas. Por exemplo, passeios, ao ar livre, a pé ou de bicicleta foram associados a “Liberdade e procura do Eu” ou a “Descontrair” (P1), a “Animado e satisfeito” (P2), “Fez-me muito bem” (P3) e “Tranquilidade” (P4); ou jardinar associado a “Sensação de liberdade e libertação” (P1), a “Tranquilidade” e “Perfeitamente” (P2), a “Faz-me sentir bem” (P3) e a “Excitação” (P4).

A frequência com que as atividades de contacto com a natureza foram percebidas como o melhor momento do dia também dá indicações sobre o importante papel desempenhado por estas atividades no bem-estar dos indivíduos confinados. De todas as atividades e acontecimentos diários, foram as atividades de contacto com a natureza, o tipo que os participantes mais gostaram (frequência relativa = 46%) (Tabela 7). Alguns exemplos: “O tempo que passei no meu quintal, tratando das plantas”, “Assistir ao documentário A grande barreira de coral” (P3); “Apanhar sol”, “Ir ver o mar” ou “tratar da piscina” (P2); “Passeio pelas salinas” (P4). Os contactos sociais presenciais e remotos também ocuparam lugar de destaque entre as atividades preferidas (frequência relativa=42%); exemplos: “As mensagens dos meus netos”, e “O sorriso deslumbrante dos meus netos. A noite com eles” (P1); “Ter convivido com o meu irmão” e comemorado o 25 de abril com uma amiga (P3); contactos remotos com os alunos, a “videoconferência com a família” e “visita da família” (P4). Outros tipos de atividades ou aspetos diversos foram ainda referidos como o que melhor aconteceu em cada dia de confinamento (12% do total); como por exemplo: “Comer favas” ou a “Peça de tapeçaria que terminei hoje” (P1), “Leitura ao fim da tarde” (P4), mas também “Liberdade apesar do confinamento. Faço o que gosto e o que quero” (P2).

**TABELA 7**

*“O que mais gostei hoje” e estratégias de coping, por tipo de atividade: Frequência absoluta de registos*

	<b>Atividades de contacto com a natureza</b>	<b>Contactos sociais</b>	<b>Outras</b>	<b>Total</b>
O que mais gostei hoje	11	10	3	24
Estratégia de <i>Coping</i>	4	2	16	22

Além das indicações sobre o importante papel desempenhado pelas atividades de contacto com a natureza no bem-estar emocional, já descritas, os resultados também indicam que envolver-se consciente e deliberadamente neste tipo de atividades foi uma das estratégias de *coping* utilizadas para lidar com os momentos difíceis (Tabela 7). As maiores dificuldades percebidas pelos

participantes são de caráter muito diverso, incluindo dificuldades de ordem física e técnica (como resolver problemas informáticos ligados ao teletrabalho), mas o que mais se destacou refere-se a dificuldades em lidar com as notícias sobre a evolução da pandemia em Portugal e no Mundo (Exemplos: “As mortes.” e as “notícias perturbadoras”; “Gerir os receios que povoam os meus pensamentos (negros).” – P1; “... como um pequeno vírus me impede de festejar coletivamente uma data tão importante para nós” – P3), mas também se referem à “monotonia dos dias e das semanas que se vão sucedendo” e à dificuldade em “gerir esta cadência de dias sem fim, não diferenciados, sem calendário” e à “incerteza do futuro” (P1). Entre as estratégias de *coping* usadas, predominam as de caráter cognitivo e comportamental, que correspondem a cerca de 70% das estratégias reportadas (Exemplos: “Tentando concentrar-me noutras atividades” e “fazer coisas diferentes sem me forçar” – P1; “Não ouvindo TV durante quase todo o dia” e cumprindo estritamente as “regras de distanciamento social para poder visitar amigos e familiares” – P3; “Concentração e intervalos a cada 15-20 minutos” e “Mecanizando procedimentos” – P4). Os contactos sociais e as atividades de contacto com a natureza destacam-se entre as atividades reportadas como estratégias de *coping*: as atividades de contacto com a natureza representam 18% dos casos reportados (“Apanhando ar! O privilégio de ter acesso à rua facilita as coisas.”; “Fui à rua. Fui andar.”; “Fazendo trabalho de exterior, mexendo na terra e indo andar.”; “Apanhar vento e sol na cara e maresia” – P1; “Intervalando com pequenos passeios” – P4) e os contactos sociais correspondem a 9% (“Falei com as amigas por videochamada” – P1 ou “Fui a casa da minha prima” – P3).

As poucas situações nas quais emoções negativas foram associadas a atividades de contacto com a natureza parecem ser consequência de situações anteriores, como sejam estar em situação de teletrabalho, “aborrecido”, “angustiado” e/ou “agitado”, e fazer uma pausa para um pequeno passeio. Estes casos indicam ter havido uma procura consciente da proximidade com a natureza como estratégia para lidar com a situação difícil, sem que o “curto intervalo para passeios” se tenha revelado suficientemente para restabelecer a regulação emocional (por exemplo, depois de um curto passeio pela aldeia, P1 diz uma vez ter ficado “mais calma”). Algo semelhante poderia ser dito relativamente às emoções negativas que foram associadas a atividades artístico-culturais (exemplos: “Arrastei-me toda a tarde entre TV e bordados” – P1; e “... quando fui para a cama, li, porque estava cansada e irritada” – P3).

Há ainda algumas narrativas que são ricas em descrever estratégias para lidar com as dificuldades cotidianas, sem que os participantes as tenham anotado diretamente como a estratégia para a dificuldade do dia. Nas unidades discursivas que a seguir se transcrevem, parece evidente que houve uma escolha deliberada e consciente de atividades de contacto com a natureza, como forma de lidar com um momento difícil do dia, ou com a dificuldade de gerir as emoções negativas associadas à situação pandémica e de confinamento que os participantes experienciavam. Exemplos: P1 – “Ida à horta para aliviar, mexer na terra e cheirar o seu odor”; “Reconciliada com a vida e comigo” após um passeio de 3,5 km; “mais serena” após passeio à beira-mar durante uma hora – “Andar fez-me bem. Sentir o vento, o sol e o cheiro do mar acalmou-me”; “Fui capinar na horta. Não dei pelas horas passarem. Precisava de gastar energia e de me focar em qualquer coisa. Fazer esforço.”; “Fazer força e gastar energia canalizando os pensamentos para estas tarefas e procurando aliviar os sentimentos mais negativos que me assolam”; P2 – O documentário “A grande barreira de coral” conseguiu afastar-me de toda a realidade difícil que estamos vivendo atualmente.”; P4 – Manhãs de teletrabalho “aborrecido” com “curtos passeios pelo meio”.



Os resultados apresentados são, globalmente, concordantes com os resultados de outros estudos recentemente publicados. Em primeiro lugar, tem havido indicações de um aumento da procura e da valorização de áreas naturais em tempos de COVID-19, isto é, indicações de terem as pessoas recorrido mais ao contacto com a natureza para lidar com o confinamento pandémico, apesar de ser esperado que a redução da mobilidade tivesse semelhante efeito no uso dos espaços verdes urbanos. Por exemplo, Venter e colaboradores (2020) estimaram um aumento muito significativo no uso dos espaços verdes urbanos e das atividades exteriores durante o confinamento parcial 2020, em Oslo, Noruega (quase 300% relativamente à média ponderada dos últimos três anos). E também Lu e colegas (2021) estimaram aumentos potenciais (cerca de 5%/semana) no uso dos espaços verdes urbanos de quatro grandes cidades asiáticas, sugerindo que as pessoas “escaparam para a natureza” para lidar com a pandemia. Nos EUA foram, igualmente, evidenciadas mudanças na importância percebida das áreas naturais em períodos de restrições associadas à pandemia (Grima et al., 2020). Há mesmo quem sugira que há evidências de uma substituição em larga escala dos tempos de lazer diversos por tempos de recreação em espaços verdes disponíveis (Day, 2020). Apesar de, no presente estudo, não ter sido avaliada a mudança nos hábitos cotidianos dos participantes, os resultados mostram que os contactos com a natureza ocuparam um lugar de relevo entre as atividades cotidianas durante o confinamento destes portugueses sénior. Será razoável assumir que este tipo de atividade terá passado a assumir uma importância acrescida na vida destas pessoas durante o primeiro confinamento pandémico das suas vidas. E, se os resultados de um estudo alargado sobre utilização de espaços verdes urbanos durante o confinamento de 2020, na Grã-Bretanha, indicam que a probabilidade de visitar espaços verdes foi significativamente menor nos indivíduos maiores de 65 anos relativamente aos de meia-idade (Burnett et al., 2021), o facto é que, no que diz respeito aos indivíduos sénior que constituíram a amostra do presente estudo, o envolvimento em atividades de contacto com a natureza não se limitou a atividades de exterior que decorreram no espaço público; pelo contrário, a frequência de atividades de jardinagem, que decorreram no espaço residencial, corresponde a metade do total de eventos de proximidade com a natureza.

O *distress* psicológico aumentou em indivíduos que vivem em meio urbano, em zonas privadas sem acesso a espaço exterior residencial e com menos visitas a espaços verdes públicos (Hubbard et al., 2021). Os jardins privados mostraram ter um efeito protetor em indivíduos sem acesso a um espaço verde público próximo, durante o primeiro pico da COVID-19 e da implementação de medidas mais restritivas (Poortinga et al., 2021). Os jardins domésticos podem ser considerados como um recurso potencial para a saúde durante a pandemia COVID-19 (Corley et al., 2021). Com as medidas restritivas impostas pelos governos para fazer face à pandemia COVID-19, as ruas das cidades ficaram desertas, as pessoas ficaram em suas casas e usaram os seus jardins privados, terraços e varandas, procurando proximidade com a natureza com proteção de potenciais fontes de contaminação. Também os nossos resultados evidenciam a importância que podem assumir os espaços verdes privados e os benefícios para o bem-estar das pessoas em situações de confinamento, embora tal evidência coloque simultaneamente questões relevantes de justiça ambiental.

Se, por um lado, os estudos sugerem que tanto espaços públicos como privados constituem importantes recursos para a saúde e bem-estar humanos em tempos de crise, pois ambos proporcionam atividades de contacto com a natureza, por outro lado, os períodos de confinamento pandémico tornaram mais visível, e potencialmente exacerbaram, as desigualdades no uso de



espaços verdes. A pandemia aumentou a visibilidade e valor percebido dos espaços exteriores privados, já que estes providenciam segurança física (no que respeita ao risco de contaminação) e, portanto, proporcionam conforto mental perante o isolamento (Jasiński, 2020). Na opinião deste autor, durante a pandemia tem-se assistido a uma erosão dos espaços públicos acompanhada de privatização; conseqüentemente, diferenças entre ricos e pobres aumentaram e o valor dos espaços privados continuará a subir.

A pandemia COVID-19 tornou mais evidente tais disparidades no acesso a espaços verdes e as fragilidades das populações mais vulneráveis. Dado os potenciais efeitos negativos da pandemia na saúde mental, o acesso a espaços verdes torna-se ainda mais vital para a saúde e bem-estar das pessoas. Como resposta a situações de crise de saúde pública, decisores políticos, gestores e planeadores do contexto urbano deverão equacionar as soluções para garantir um acesso apropriado e seguro de toda a população urbana a algum tipo de espaço (verde) que proporcione proximidade com a natureza (Banai, 2020; Karl et al., 2020; Slater et al., 2020; Soga et al., 2021). A crescente consciência da elevada probabilidade de ocorrência de outros surtos pandémicos (ou de outras crises globais que possam conduzir ao confinamento das populações), enfatizam a importância da disponibilidade a espaços verdes para todos em futuros confinamentos da população (Burnett et al., 2021; Uchiyama et al., 2020), e o planeamento e gestão destes espaços urbanos e peri-urbanos ganha maior acuidade com este surto pandémico. Refira-se ainda que, na impossibilidade de acesso direto a ambientes restauradores, a possibilidade de exposição a ambientes restauradores virtuais deverá ser equacionada (Imperatori et al., 2020; Riva et al., 2020; Yu, et al., 2020), eventualmente uma forma de atenuar o efeito da injustiça ambiental verde.

Estudos realizados em diversos países mostram que pessoas em confinamento restrito utilizaram o contacto com a natureza para lidar com a situação, e que as emoções foram mais positivas entre aqueles que tiveram acesso a espaços verdes exteriores e a elementos naturais nas suas vistas cotidianas (Pouso et al., 2021), ou que a frequência de utilização de espaços verdes e a presença de janelas com vista “verde” estão associados a aumentos na autoestima, satisfação com a vida e felicidade subjetiva, e a reduções nos níveis de depressão, ansiedade e solidão (Soga et al., 2021). O estudo da relação entre a jardinagem e o *distress* psicopatológico durante o confinamento associado à primeira vaga de COVID-19 em Itália, revelou que a jardinagem está associada a *distress* psicológico baixo, através da redução do *distress* associado à pandemia (Theodorou et al., 2021). Os resultados de um estudo, que decorreu na Escócia, durante os períodos de confinamento pandémico de 2020, indicaram associações significativas entre a frequência de jardinagem e a saúde física, mental e emocional, bem como na qualidade do sono, em indivíduos maiores de 70 anos com acesso a jardim doméstico (Corley et al., 2021). Apesar de não ser, o presente estudo, comparativo, este é outro aspeto em relação ao qual, os resultados apresentados se alinham com a literatura recente, na medida em que se encontraram evidências claras da associação entre o desempenho de atividades de contacto com a natureza e estados afetivos positivos, e também do papel desempenhado na regulação emocional via estratégia de *coping*.

Também estudos já anteriormente publicados mostraram que as plantas podem contribuir significativamente para o bem-estar de idosos institucionalizados com demência (Rappe & Lindén, 2002). Ambientes contendo plantas, esteticamente apelativos, que proporcionam possibilidades de envolvimento em atividades com sentido, de sociabilização promovem *coping* na vida de idosos institucionalizados (Rappe, 2005). Também a jardinagem e horticultura têm sido usadas como terapia em vários contextos e envolvendo diferentes grupos de indivíduos, como forma de

promoção da saúde e bem-estar (Davis, 1998; Rappe, 2005; Sempik et al., 2006). Uma revisão sistemática evidencia os efeitos positivos da jardinagem na saúde mental e benefícios nos domínios emocional, social e espiritual (Clatworthy et al., 2013). Os indivíduos estudados, portugueses seniores, não apresentavam demência, nem tão pouco se encontravam institucionalizados, mas os nossos resultados indicam claramente que a presença de plantas, no espaço residencial e as atividades que estas proporcionam, promoveram o bem-estar e o *coping* durante o confinamento dos participantes neste estudo.

Para além das evidências já apresentadas sobre o efeito benéfico das atividades de contacto com a natureza, que os resultados do presente estudo revelam, descrevem-se seguidamente, aspetos específicos do efeito restaurador percebido destas experiências de contacto com a natureza – a regulação psicofisiológica do stresse e a restauração da atenção. Assim, as idas ao quintal e à horta, “... o que me fez muito bem”, permitiram a P3 “afastar-me de toda a realidade difícil que estamos vivendo atualmente”, e a P1, “aliviar sentimentos mais negativos”, “canalizar energias positivas”, ficar “mais serena” e “reconciliada com a vida e comigo”, sentir “liberdade e libertação” e “procura do Eu”, demonstram o potencial de regulação psicofisiológica das experiências. Outros pequenos detalhes das narrativas, como sejam, “mexer na terra e cheirar o seu odor” quando está a jardinar, ou “sentir o vento, o sol e o cheiro do mar” e “apanhar sol e sentir o seu calor na minha pele” quando vai para o espaço público (P1), e “as minhas plantinhas estavam viçosas”, os patos, gansos e cisnes que nadavam no lago “andavam tão felizes e alheios a tudo”, ou “a grande variedade de árvores e outras plantas estão não só floridas como cheias de folhagem” (P3), são exemplos que ilustram restauração da capacidade de atenção.

A presença de tais efeitos específicos do contacto com ambientes restauradores e das experiências restauradoras que aí tiveram lugar reforça, no caso deste estudo, as evidências dos benefícios já descritos anteriormente. O modelo explicativo de Sempik e colegas (2003) assume que, nos humanos, há uma apreciação inata por ambientes naturais e que a apreciação da natureza, esse envolvimento passivo, facilita a restauração da atenção e a recuperação ao stresse, promovendo sentimentos de tranquilidade e paz. Além disso, as possíveis sinergias entre os diferentes benefícios para a saúde têm recebido crescente interesse pela pesquisa interdisciplinar. Evidências de estudos com foco na atividade física realizada em ambientes verdes e naturais, sugerem que o exercício verde pode estar mais positivamente associado ao aprimoramento do humor e ao bem-estar emocional do que a atividade física dentro de casa (Hug et al., 2009; Thompson et al., 2011) ou em outros ambientes ao ar livre (Barton & Pretty, 2010; Mitchell, 2013; Pasanen et al., 2014). Esses efeitos positivos têm sido relatados particularmente em associação com o exercício em ambientes naturais (Mitchell, 2013; Pasanen et al., 2014) e perto de espaços azuis, como lagos e áreas costeiras (Barton & Pretty, 2010; White et al., 2013). Espaços verdes e outros ambientes naturais são, conseqüentemente, visitados devido a níveis mais baixos de stressores ambientais e sociais, como ruído, trânsito e outras pessoas (Pasanen et al., 2018). Esses tipos de motivos têm sido caracterizados como motivos de “empurrão” para visitar ambientes naturais (Knopf, 1987). No entanto, a ausência de stressores não explica totalmente os benefícios restauradores associados aos ambientes verdes e naturais, mas as suas qualidades restaurativas também têm sido atribuídas a fatores de ‘atração’, ou seja, aspetos positivos e envolventes da natureza, como experiências estéticas agradáveis (Hartig et al., 2014). Na prática, esses motivos de ‘empurrar’ e ‘puxar’ são, no entanto, propensos a entrelaçarem-se (Browning et al., 2020; Hartig et al., 2014).

A amostra deste estudo foi constituída por indivíduos seniores a viver em casa própria e com espaço exterior privado associado à residência. Viver numa casa com espaço exterior privado não é a situação mais comum da população portuguesa, indicando que os presentes resultados têm uma representatividade limitada. Todavia, e independentemente das questões de natureza económica e social, ou seja, da injustiça na distribuição e acesso a tais recursos pela população em geral, estes resultados para além de trazerem luz sobre o que fizeram e como se sentiram indivíduos em Portugal durante o confinamento pandémico e perante as dificuldades decorrentes da situação, dão indicações claras sobre o importante papel desempenhado pelas experiências ou atividades que decorrem em ambientes restauradores, sejam eles públicos ou privados. Como outros autores sugerem (e.g., Ma et al., 2021; Pouso et al., 2021; Ugolini et al., 2021), os resultados deste estudo apontam para a necessidade de o planeamento urbano ser repensado (mais espaços verdes, de diferentes tamanhos dispersos no tecido urbano e suburbano), mas também a gestão de parques naturais e área protegidas, para que garantam um baixo risco percebido ou segurança elevada nomeadamente em futuras situações de crise sanitária, de modo a que cumpram a sua função de promover a saúde e bem-estar das pessoas. Além disso, e apesar do presente estudo abordar vivências de confinamento associado à atual pandemia, e referentes a um pequeno grupo de pessoas (sénior, portugueses, não institucionalizados), crê-se que os resultados dão indicações sobre o importante papel desempenhado pelas experiências de proximidade com a natureza no bem-estar emocional percebido que deverão ser aplicáveis a outros contextos de confinamento e outras populações ou grupos de indivíduos confinados.

## Conclusões

Os resultados deste estudo mostram que, durante o primeiro período de confinamento sanitário associado à COVID-19, em Portugal, nas suas rotinas diárias as pessoas envolveram-se em diversas atividades, dominando as de natureza ocupacional, com destaque para as atividades de contacto com a natureza e artístico-culturais. Foram reportadas predominantemente emoções positivas associadas às suas atividades cotidianas, embora o envolvimento em diferentes tipos de atividades tenha contribuído de forma desigual para o bem-estar afetivo dos participantes: as notícias (sobre a pandemia) foram responsáveis por grande parte das emoções negativas reportadas e o (tele)trabalho também apareceu tendencialmente associado a emoções negativas; contactos sociais, atividades artístico-culturais, e especialmente, atividades de contacto com a natureza aparecem predominantemente associadas a emoções positivas.

Os resultados também indicam que, em situação de confinamento pandémico, as atividades de contacto com a natureza revelam elevado potencial restaurador do bem-estar percebido. Trata-se de uma das atividades frequentemente consideradas mais agradáveis no dia-a-dia dos participantes, também usada como estratégia para lidar com as maiores dificuldades cotidianas. Para além das evidências da capacidade de regulação emocional das experiências que decorrem em ambientes de proximidade com a natureza, encontraram-se indicações específicas sobre o potencial restaurador do bem-estar psicofisiológico e do efeito na restauração da capacidade de atenção.

Se os ambientes com características que promovem restauração do bem-estar psicológico já vinham a assumir uma importância crescente na vida das sociedades modernas dadas as

exigências impostas às pessoas pelo cotidiano, com a pandemia COVID-19 e o condicionamento sanitário associado, vivido por grande parte da população mundial, as experiências de contacto ou proximidade com a natureza ganham uma importância acrescida, e tornam-se numa oportunidade. Nesse sentido, os resultados enfatizam a importância que assumem a disponibilidade e acessibilidade a espaços verdes para futuros confinamentos. Os novos desafios colocados pela pandemia requerem respostas diversificadas, incluindo um repensar no planeamento e a gestão de espaços verdes (públicos e privados) que garanta, no futuro, mais justiça ambiental (verde) nas cidades e, portanto, ofereça maiores garantias de contribuir para saúde pública em períodos de crise sanitária.

## Referências

- Asmundson, G., Paluszek, M., Landry, C., Rachor, G., McKay, D., & Taylor, S. (2020). Do pre-existing anxiety-related and mood disorders differentially impact covid-19 stress responses and coping? *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102271. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102271>
- Banai, R. (2020). Pandemic and the planning of resilient cities and regions. *Cities*, 106, 102929. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102929>
- Barton, J., & Pretty, J. (2010). What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environmental Science & Technology*, 44(10), 3947-3955. <https://doi.org/10.1021/es903183r>
- Beldade, J., & Fernandes, J. (2015). *Plantas e o bem-estar humano em ambientes extremos* [Dissertação de mestrado não publicada]. Universidade do Algarve.
- Berto, R. (2014). The role of nature in coping with psycho-physiological stress: a literature review on restorativeness. *Behavioral Sciences*, 4, 394–409. <https://doi.org/10.3390/bs4040394>.
- Bird, W. (2007). Natural thinking: Investigating the links between the natural environment, biodiversity and mental health. *Report for Royal Society for the Protection of Birds*. [http://ww2.rspb.org.uk/Images/naturalthinking\\_tcm9-161856.pdf](http://ww2.rspb.org.uk/Images/naturalthinking_tcm9-161856.pdf)
- Bitan, D., Grossman-Girona, A., Bloch, Y., Mayer, Y., Shiffman, N., & Mendlovic, S. (2020). Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population. *Psychiatry Research*, 289, 113100. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113100>
- Bogerd, N., Dijkstra, S., Koole, S., Seidell, J., & Maas, J. (2021). Greening the room: A quasi-experimental study on the presence of potted plants in study rooms on mood, cognitive performance, and perceived environmental quality among university students. *Journal of Environmental Psychology*, 73, 101557. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101557>
- Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*. Sage Publications, Inc.
- Brasher, K., Dew, A., Kilminster, S., & Bridger, R. (2010). Occupational stress in submariners: The impact of isolated and confined work on psychological well-being. *Ergonomics*, 53(3), 305-313. <https://doi.org/10.1080/00140130903067763>
- Bratman, G. N., Levy, B. J., & Gross, J. J. (2015). The benefits of nature experience: Improved affect and cognition. *Landscape Urban Planning*, 138, 41–50. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.02.005>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <http://eprints.uwe.ac.uk/11735>

- 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. *Lancet*, 395, 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Browning, M., Saeidi-Rizi, F., McAnirlin, O., Yoon, H., & Pei, Y. (2020). The role of methodological choices in the effects of experimental exposure to simulated natural landscapes on human health and cognitive performance: A systematic review. *Environment and Behavior*, 7(1), 1- 43. <https://doi.org/10.1177/0013916520906481>
- Browning, M., Mimnaugh, K., van Riper, C., Laurent, H., & LaValle, S. (2020). Can simulated nature support mental health? *Frontiers in Psychology*, 10, 2667. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02667>
- Burnett, H., Olsen, J. R., Nicholls, N., & Mitchell, R. (2021). Change in time spent visiting and experiences of green space following restrictions on movement during the COVID-19 pandemic: a nationally representative cross-sectional study of UK adults. *BMJ Open*, 11(3), e044067. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044067>
- Cai, H., Tu, B., Ma, J., Chen, L., Fu, L., Jiang, Y., & Zhuang, Q. (2020). Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in Hunan between January and March 2020 during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, e924171. <https://doi.org/10.12659/MSM.924171>
- Caramelo, F., Ferreira, N., & Oliveiros B. (2020). Estimation of risk factors for COVID-19 mortality: Preliminary results. *MedRxiv preprint*. <https://doi.org/10.1101/2020.02.24.20027268>
- Chen, H.-T., Yu, C.-P., & Lee, H.-Y. (2018). The effects of forest bathing on stress recovery: Evidence from middle-aged females of Taiwan. *Forests*, 9(7), 403. <https://doi.org/10.3390/f9070403>
- Clatworthy, J., Hinds, J., & Camic, P. (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>
- Courtin, E., & Knapp, M. (2015). Social isolation, loneliness and health in old age: A scoping review. *Health and Social Care in the Community*, 25(3), 799-812. <https://doi.org/10.1111/hsc.12311>
- Davis, S. (1998). Development of the profession of horticultural therapy. In S.P. Simson & M. C. Strauss (Eds.), *Horticulture as therapy: Principles and practice* (pp. 3–18). The Food Products Press.
- Day, B. H. (2020). The value of greenspace under pandemic lockdown. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), 1161-1185. <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00489-y>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of qualitative research*. Sage.
- Dias, E., & Pais-Ribeiro, J. (2018). Estratégias de coping de idosos institucionalizados. *REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 10(4), 1710-1718. [https://doi.org/10.25248/REAS213\\_2018](https://doi.org/10.25248/REAS213_2018)
- Dzhambov, A., Browning, M., Markevych, I., Hartig, T., & Lercher, P. (2020). Analytical approaches to testing pathways linking greenspace to health: A scoping review of the empirical literature. *Environmental Research*, 186, 109613. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109613>
- Fässberg, M. M., van Orden, K. A., Duberstein, P., Erlangsen, A., Lapierre, S., Bodner, E., Canetto, S. S., de Leo, D., Szanto, K., & Waern, M. (2012). A systematic review of social factors and suicidal behavior in older adulthood. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9, 722–745. <https://doi.org/10.3390/ijerph9030722>.
- Folkman, S., & Lazarus, R. (1984). *Stress appraisal and coping*. Springer.



- Grima, N., Corcoran, W., Hill-James, C., Langton, B., Sommer, H., & Fisher, B. (2020). The importance of urban natural areas and urban ecosystem services during the COVID-19 pandemic. *Plos One*, 15(12), e0243344. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243344>
- Hartig, T., Evans, G.W., Jamner, L.D., Davis, D.S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00109-3](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00109-3).
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Helbich, M., Beurs, D., Kwan, M.-P., O'Connor, R., & Groenewegen, P. (2018). Natural environments and suicide mortality in the Netherlands: a cross-sectional, ecological study. *Lancet Planet Health*, 2, 134–39. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(18\)30033-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30033-0)
- Heo, S., Desai, M. U., Lowe, S. R., & Bell, M. L. (2021). Impact of changed use of greenspace during covid-19 pandemic on depression and anxiety. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5842. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115842>
- Herman, K., & Drozda, Ł. (2021). Green infrastructure in the time of social distancing: urban policy and the tactical pandemic urbanism. *Sustainability*, 13(4), 1632. <https://doi.org/10.3390/su13041632>
- Horiuchi, M., Endo, J., Takayama, N., Murase, K., Nishiyama, N., Saito, H., & Fujiwara, A. (2014). Impact of viewing vs. not viewing a real forest on physiological and psychological responses in the same setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11, 10883–10901. <https://doi.org/10.3390/ijerph111010883>
- Huang, L., Xu, F., & Liu, H. (2020). Emotional responses and coping strategies of nurses and nursing college students during COVID-19 outbreak. *MedRxiv*, 15(8), e0237303. <https://doi.org/10.1101/2020.03.05.20031898>
- Hubbard, G., Daas, C. D., Johnston, M., Murchie, P., Thompson, C. W., & Dixon, D. (2021). Are rurality, area deprivation, access to outside space, and green space associated with mental health during the covid-19 pandemic? A cross sectional study (CHARIS-E). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 3869. <https://doi.org/10.3390/ijerph18083869>
- Hug, S. M., Hartig, T., Hansmann, R., Seeland, K., & Hornung, R. (2009). Restorative qualities of indoor and outdoor exercise settings as predictors of exercise frequency. *Health & Place*, 15(4), 971-980. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2009.03.002>
- Hunter M., Gillespie, B., & Chen, SY-P. (2019). Urban nature experiences reduce stress in the context of daily life based on salivary biomarkers. *Frontiers in Psychology*, 10(722), 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00722>
- Imperatori, C., Dakanalis, A., Farina, B., Pallavicini, F., Colmegna, F., Mantovani, F., & Clerici, M. (2020). Global storm of stress-related psychopathological symptoms: A brief overview on the usefulness of virtual reality in facing the mental health impact of COVID-19. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(11), 782-788. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0339>
- James, A., Hess, P., Perkins, M., Taveras, E., & Scirica, C. (2017). Prescribing outdoor play: Outdoors Rx. *Clinical Pediatrics*, 56(6), 519–524. <https://doi.org/10.1177/0009922816677805>
- Jasiński, A. (2020). Public space or safe space – remarks during the COVID-19 pandemic. *Technical Transactions*, e2020020. <https://doi.org/10.37705/TechTrans/e2020020>
- Kaplan, R., Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.

- Karl, S., Barthel, S., Colding, J., Macassa, G., & Giusti, M. (2020). Urban nature as a source of resilience during social distancing amidst the coronavirus pandemic. *OSF preprints*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/3wx5a>
- Knopf, R. C. (1987). Human behavior, cognition, and affect in the natural environment. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (pp. 783-825). Wiley.
- Krins, P. W. (2009). *Beyond the “right stuff”: The role of group processes in isolated confined extreme environments* [Doctoral Thesis]. The Australian National University.
- Leigh-Hunt, N., Bagguley, D., Bash, K., Turner, V., Turnbull, S., Valtorta, N., & Caan, W. (2017). An overview of systematic reviews on the public health consequences of social isolation and loneliness. *Public Health*, 152, 157-171. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.07.035>
- López-Bueno, R., Calatayud, J., Casaña, J., Casajús, J., Smith, L., Tully, M., Andersen, L., & López-Sánchez, G. (2020). COVID-19 Confinement and health risk behaviors in Spain. *Frontiers Psychology*, 11, 1426. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01426>
- Lu, Y., Zhao, J., Wu, X., & Lo, S. M. (2021). Escaping to nature during a pandemic: a natural experiment in Asian cities during the COVID-19 pandemic with big social media data. *Science of the Total Environment*, 777, 146092. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146092>
- Ma, A. T., Lam, T. W., Cheung, L. T., & Fok, L. (2021). Protected areas as a space for pandemic disease adaptation: A case of COVID-19 in Hong Kong. *Landscape and Urban Planning*, 207, 103994. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103994>
- Markevych, I., Schoierer, J., Hartig, T., Chudnovsky, A., Hystad, P., Dzhambov, A.M., et al. (2017). Exploring pathways linking greenspace to health: theoretical and methodological guidance. *Environmental Research*, 158, 301–317. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.06.028>
- Meagher, B. R., & Cheadle, A. D. (2020). Distant from others, but close to home: The relationship between home attachment and mental health during COVID-19. *Journal of Environmental Psychology*, 72, 101516. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101516>
- Mitchell, R. (2013). Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments? *Social Science & Medicine*, 91, 130-134.
- Munawar, K., & Choudhry, F. (2020). Exploring stress coping strategies of frontline emergency health workers dealing Covid-19 in Pakistan: A qualitative inquiry. *American Journal of Infection Control*, 49(3), 286-292. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.06.214>
- Office, E., Rodenstein, M., Merchant, T., Pendergrast, T., & Lindquist, L. (2020). Reducing social isolation of seniors during COVID-19 through medical student telephone contact. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(7), 948-950. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.06.003>
- Oliveira, L. F. S., Wanderley, R. L., Medeiros, M. M. D., Figueredo, O. M. C., Pinheiro, M. A., Garcia, R. C. M. R., Almeida, L. F. D., & Cavalcanti, Y. W. (2021). Health-related quality of life of institutionalized older adults: Influence of physical, nutritional and self-perceived health status. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 92, 104278. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104278>
- Park, B.J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): Evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15, 18-26. <https://doi.org/10.1007/s12199-009-0086-9>
- Pasanen, T. P., Tyrväinen, L., & Korpela, K. M. (2014). The relationship between perceived health and physical activity indoors, outdoors in built environments, and outdoors in nature. *Applied Psychology: Health and Well-being*, 6(3), 324-346. <https://doi.org/10.1111/aphw.12031>



- Poortinga, W., Bird, N., Hallingberg, B., Phillips, R., & Williams, D. (2021). The role of perceived public and private green space in subjective health and wellbeing during and after the first peak of the COVID-19 outbreak. *Landscape and Urban Planning*, 211, 104092. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104092>
- Pouso, S., Borja, Á., Fleming, L. E., Gómez-Baggethun, E., White, M. P., & Uyarra, M.C. (2021). Contact with blue-green spaces during the COVID-19 pandemic lockdown beneficial for mental health. *Science of the Total Environment*, 756, 143984. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143984>
- Quirke, E., König, H., & Hajek, A. (2019). Association between caring for grandchildren and feelings of loneliness, social isolation and social network size: a cross-sectional study of community dwelling adults in Germany. *BMJ Open*, 9, e029605. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029605>.
- Rappe, E. (2005). *The influence of a green environment and horticultural activities on the subjective well-being of the elderly living in long-term care* [Academic Dissertation]. University of Helsinki.
- Rappe, E., & Linden, L. (2002, August). Plants in health care environments: Experiences of the nursing personnel in homes for people with dementia. In *XXVI International Horticultural Congress: Expanding Roles for Horticulture in Improving Human Well-Being and Life Quality* 639 (pp. 75-81).
- Riva, G., Bernardelli, L., Browning, M. H., Castelnuovo, G., Cavedoni, S., Chirico, A., Cipresso, P., de Paula, D. M. B., di Lernia, D., Fernández-Álvarez, J., Figueras-Puigderrajols, N., Fuji, K., Gaggioli, A., Gutiérrez-Maldonado, J., Hong, U., Mancuso, V., Mazzeo, M., Molinari, E., ... & Wiederhold, B. K. (2020). COVID feel good—an easy self-help virtual reality protocol to overcome the psychological burden of coronavirus. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 563319. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.563319>
- Rodríguez-Rey, R., Garrido-Hernansaiz, H., & Collado, S. (2020). Psychological impact and associated factors during the initial stage of the coronavirus (COVID-19) pandemic among the general population in Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 1540. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01540>
- Russell, J. A. (1979). Affective space is bipolar. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(3), 345–356. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.3.345>
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
- Saldanha, J. (2009). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage Publications Ltd.
- Savitsky, B., Findling, Y., Ereli, A., & Hendel, T. (2020). Anxiety and coping strategies among nursing students during the COVID-19 pandemic. *Nurse Education in Practice*, 46, 102809. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102809>
- Sempik, J., & Aldridge, J. O. (2006). Care farms and care gardens: Horticulture as therapy in the UK. In J. Hassink, & M. van Dijk M. (Eds.), *Farming for health* (pp. 147-161). Springer. [https://doi.org/10.1007/1-4020-4541-7\\_12](https://doi.org/10.1007/1-4020-4541-7_12)
- Slater, S. J., Christiana, R. W., & Gustat, J. (2020). Peer Reviewed: Recommendations for keeping parks and green space accessible for mental and physical health during COVID-19 and other pandemics. *Preventing Chronic Disease*, 17, 200204 <http://dx.doi.org/10.5888/pcd17.200204>
- Soga, M., Evans, M., Tsuchiya, K., & Fukano, Y. (2021). A room with a green view: the importance of nearby nature for mental health during the COVID-19 pandemic. *Ecological Applications* 31(2), e02248. <http://dx.doi.org/10.1002/eap.2248>
- 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>

- Thompson, W. C., & Aspinall, P. A. (2011). Natural environments and their impact on activity, health, and quality of life. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(3), 230-260. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2011.01053.x>
- Tsunetsugu, Y., Park, B.-J., Ishii, H., Hirano, H., Kagawa, T., & Miyazak, Y. (2007). Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest) in an old-growth broadleaf forest in Yamagata prefecture, Japan. *Journal of Physiological Anthropology*, 26(2), 135-142. <https://doi.org/10.2114/jpa2.26.135>
- Tull, M. T., Edmonds, K. A., Scamaldo, K. M., Richmond, J. R., Rose, J. P., & Gratz, K. L. (2020). Psychological outcomes associated with stay-at-home orders and the perceived impact of COVID-19 on daily life. *Psychiatry research*, 289, 113098. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113098>
- Uchiyama, Y., & Kohsaka, R. (2020). Access and use of green areas during the COVID-19 Pandemic: Green infrastructure management in the “New Normal”. *Sustainability*, 12(23), 9842. <https://doi.org/10.3390/su12239842>
- Ugolini, F., Massetti, L., Calaza-Martínez, P., Cariñanos, P., Dobbs, C., Ostoić, S. K., Marin, A. M., Pearlmutter, D., Saaroni, H., Sauliene, I., Simoneti, M., Verlic, A., Vuletic, D., & Sanesi, G. (2020). Effects of the COVID-19 pandemic on the use and perceptions of urban green space: An international exploratory study. *Urban Forestry & Urban Greening*, 56, 126888. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126888>
- 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, 201–230. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7)
- van den Bogerd, N., Dijkstra, S.C., Koole, S. L., Seidell, J. C., & Maas, J. (2021). Greening the room: A quasi-experimental study on the presence of potted plants in study rooms on mood, cognitive performance, and perceived environmental quality among university students. *Journal of Environmental Psychology*, 73, 101557. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101557>
- Venter, Z. S., Barton, D. N., Gundersen, V., Figari, H., & Nowell, M. (2020). Urban nature in a time of crisis: recreational use of green space increases during the COVID-19 outbreak in Oslo, Norway. *Environmental Research Letters*, 15(10), 104075. <https://doi.org/10.31235/osf.io/kbdum>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., et al. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wardrop, R., Ranse, J., Chaboyer, W., & Crilly, J. (2021). Structures, processes, and outcomes of health care for people detained in short-term police custody settings: A scoping review. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 81, 102198. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2021.102198>
- White, M. P., Pahl, S., Ashbullby, K., Herbert, S., & Depledge, M. H. (2013). Feelings of restoration from recent nature visits. *Journal of Environmental Psychology*, 35, 40-51. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.04.002>
- Yu, C.-P., Lee, H.-Y., Lu, W.-H., Huang, Y.-C., & Browning, M. (2020). Restorative effects of virtual natural settings on middle-aged and elderly adults. *Urban Forestry & Urban Greening*, 56, 126863. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126863>