

## HORTICULTURA COMO ATIVIDADE PROMOTORA DA SAÚDE NO IDOSO

### *Horticulture as a health promoting activity in the elderly*

PEREIRA, Risla Elisabete<sup>1</sup>, MOURÃO-CARVALHAL, Maria Isabel<sup>2</sup>, & FONSECA, Sandra<sup>3</sup>

---

#### **Resumo**

O objetivo deste trabalho foi analisar a horticultura como estratégia de promoção da saúde tendo em vista um envelhecimento com a maior independência e qualidade possível. O avanço da idade por si só, a existência de doença, a prática de um padrão alimentar não saudável, assim como a diminuição da prática de atividade física regular, entre outros fatores, propiciam a diminuição da qualidade de vida do idoso. Os efeitos da horticultura consolidam esta prática como estratégia auxiliar para o tratamento e para a prevenção de doenças físicas e mentais. Há evidências que sugerem que participar de atividades de horticultura pode ter efeitos positivos na saúde física e mental, incluindo a redução do stress e melhoria do humor. Além disso, a atividade física associada à prática de atividades de horticultura pode melhorar a saúde cardiovascular e aumentar a força e flexibilidade muscular, o que pode ajudar a prevenir quedas e outros acidentes comuns entre os idosos. De facto a prática acessível e barata de cultivar uma horta ou um jardim tem sido cada vez mais utilizada para promover a saúde de indivíduos com mais de 65 anos. Concluímos que a horticultura pode e deve inserir-se num estilo de vida saudável e que pode ser utilizada como uma atividade terapêutica e como uma estratégia de promoção da saúde em idosos.

#### **Abstract**

The objective of this work was to analyze horticulture as a health promotion strategy for aging with the greatest possible independence and quality. The advancement of age alone, the existence of disease, the practice of an unhealthy eating pattern, as well as the decrease in the practice of regular physical activity, among other factors, reduce the quality of life of the elderly. The effects of horticulture consolidate this practice as an auxiliary strategy for the treatment and prevention of physical and mental illnesses. There is evidence that participating in horticultural activities can have positive effects on physical and mental health, including reducing stress and improving mood. In addition, physical activity associated with horticultural activities can improve cardiovascular health and increase muscle strength and flexibility, which can help prevent falls and other accidents common among the elderly. In fact, the accessible and inexpensive practice of cultivating a vegetable garden has been increasingly used to promote the health of individuals over 65 years of age. We conclude that horticulture can and should be part of a healthy lifestyle and that it can be used as a therapeutic activity and as a health promotion strategy for the elderly.

**Palavras chaves:** *Idosos; Promoção da saúde; Horticultura.*

**Keywords:** *Elderly; Health promotion; Horticulture.*

**Data de submissão:** setembro de 2022 | **Data de publicação:** junho de 2023.

---

<sup>1</sup> RISLA ELISABETE PEREIRA - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. PORTUGAL. Email: gerontopereira25@gmail.com

<sup>2</sup> MARIA ISABEL MOURÃO-CARVALHAL - Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. PORTUGAL. Email: mimc@utad.pt

<sup>3</sup> SANDRA FONSECA - Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. PORTUGAL. Email: sfonseca@utad.pt

## INTRODUÇÃO

Em 2050, 21,1% da população mundial será constituída por pessoas com 60 ou mais anos de idade, estimando-se que este grupo etário possa atingir os 3,1 mil milhões em 2100 (Instituto Nacional de Estatística, 2015).

De acordo com estas projeções, o envelhecimento da população apresentará desafios no âmbito das políticas de saúde e de novas abordagens de encarar o ciclo de vida do Ser Humano. Nesta perspetiva, o envelhecimento deverá ser encarado como uma fase natural do ciclo de vida para viver de forma saudável e independente, sendo necessárias mudanças, principalmente nas políticas de saúde, adotando um modelo holístico (World Health Organization, 2015).

O processo de envelhecimento ativo e saudável caracteriza-se pela otimização das oportunidades para a saúde, participação social e segurança, com vista a melhorar a qualidade de vida e manutenção da capacidade funcional, contribuindo para o bem-estar da pessoa idosa (World Health Organization, 2015).

Programas que evidenciem a utilidade terapêutica como a horticultura (Robson & Troutman-Jordan, 2015) são muitas vezes utilizados no tratamento de diversas doenças e podem ser observados em lares de idosos, clínicas de reabilitação, hospitais e tantos outros locais que acolhem a população idosa (Aur, 2019). Estes programas além de promover a atividade física, a socialização, o relaxamento e a preocupação ambiental também ajudam a promover uma alimentação saudável e a combater a solidão.

A prática de horticultura em instituições de acolhimento de idosos assume um papel de atividade de lazer, com vantagens na melhoria e na manutenção da saúde dos utentes participantes. A horticultura é uma atividade de custo reduzido e com grandes benefícios a nível nutricional uma vez que os hábitos alimentares podem ser alterados positivamente através do aumento do consumo de frutas e hortaliças. Efetivamente, com a incorporação da horticultura no dia-a-dia dos idosos incentiva-se o consumo de frutas e legumes promovendo a melhoria da saúde e do bem-estar e diminuindo a incidência e a prevalência de doenças seja pelo aumento de quantidade e variedade de vitaminas e minerais, quer pelo aumento do consumo de fibras (Skerrett & Willett, 2010; Triguero-Mas, 2020). Esse hábito visa minimizar o risco de doenças crónicas não transmissíveis e propicia a proteção contra a desnutrição (World Health Organization, 2020a).

Ambientes onde é possível plantar, cuidar, colher e praticar a jardinagem, criam oportunidades para que os idosos com o conhecimento adquirido em grande parte da sua vida, possam cultivar alimentos sem agrotóxicos e muito mais nutritivos.

Acrescenta-se que com a jardinagem há uma melhoria nos índices de atividade física, sendo ao mesmo tempo uma prática que promove o relaxamento (Robson & Troutman-Jordan, 2015).

No âmbito de um estilo de vida ativo e saudável, a World Health Organization (2020b) recomenda a prática regular de 150 a 300 minutos de atividade física de intensidade moderada ou de 75 a 150 minutos de atividade física vigorosa ao longo da semana, a fim de obter benefícios para a saúde.

**Tabela 1** - Atividades de jardinagem e gastos de energia associados

<b>Atividades (30 minutos para pessoa de 68kg)</b>	<b>Gasto de energia (kcal)</b>
Cavar/Arrancar ervas daninhas/Remover pedras	200-250 Kcal
Aparar árvores e arbustos	150-170 Kcal
Cortar (usando cortadores de relva de empurrar)	200-230 Kcal
Nadar (lento a rápido)	250-340 Kcal
Caminhar (lento a rápido)	150-230 Kcal

**Fonte:** Adaptado de Robson & Troutman-Jordan (2015)

Tendo em conta os gastos energéticos das atividades de jardinagem preconizados por Robson e Troutman-Jordan (2015) e apresentados na tabela 1, a prática de atividade física regular, inerente à horticultura, pode ajudar a promover um peso saudável e reduzir o risco de obesidade.

As atividades de horticultura podem também ajudar a melhorar o equilíbrio e a coordenação, o que pode reduzir o risco de quedas e acidentes.

A atividade física envolvida na prática da horticultura pode ajudar a aumentar a força e a flexibilidade muscular, o que pode melhorar a aptidão física relevante na prevenção de quedas e acidentes podendo também ajudar a reduzir a perda da massa óssea e o risco de osteoporose. A prática da jardinagem é também importante porque devido ao aumento da exposição solar, promove um nível adequado de vitamina D, importante para a saúde e bem-estar geral, particularmente em idosos, nomeadamente, na prevenção de quedas e fraturas, devido à sua maior fragilidade óssea (Galvão et al., 2013; Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 2013).

Segundo Rui *et al.* (2014) apesar da ocorrência de diminuição da síntese de vitamina D cutânea com o avanço da idade, a exposição à luz solar auxilia os idosos a atingirem níveis adequados desta vitamina, contribuindo para a diminuição da prevalência de algumas doenças como cancro, diabetes, doenças autoimunes como esclerose múltipla, artrite reumatoide, hipertensão, doença inflamatória intestinal e lúpus eritematoso sistémico (Giovannucci, 2008; Galvão *et al.*, 2013) e do declínio cognitivo na população idosa (Llewellyn, 2010). Entre os beneficiados pela prática da jardinagem ou hortoterapia estão os pacientes com doença cardíaca (Ogura *et al.*, 2022), depressão (Wendelboe-Nelson *et al.*, 2019), artrite, stress, humor, hipertensão, diabetes (Beavers *et al.*, 2022), ansiedade e Alzheimer (Silva, 2018). Ademais, a exposição à luz solar e conseqüentemente a vitamina D, podem ajudar a melhorar a função respiratória e aliviar os sintomas de doenças como asma e doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) (Wang *et al.*, 2022) mediante a prática da atividade física envolvida na horticultura.

Contudo, a prática da jardinagem não é apenas indicada para aqueles que se encontram debilitados. Esta também é indicada para pessoas de todas as idades e saudáveis, sendo de grande valia como ferramenta de promoção da saúde. A horticultura proporciona benefícios nas funções cognitivas, psicológicas e sociais, melhorando a qualidade de vida e ajudando os idosos a superar as mudanças associadas ao envelhecimento. O ato de jardinagem e o contacto com a natureza pode ser calmante e meditativo, o que pode ajudar a reduzir o stress e melhorar o bem-estar geral, o humor e reduzir os sintomas de depressão e ansiedade.

Participar de atividades de horticultura pode ajudar a melhorar a função cognitiva e retardar o declínio cognitivo, pois requer planeamento, resolução de problemas, atenção, memória assim como a melhoria das habilidades motoras finas .

A horticultura pode proporcionar aos idosos um objetivo e uma responsabilidade, o que pode ser particularmente benéfico para aqueles que se sentem isolados ou em solidão. Oferece também oportunidades de interação e envolvimento com outras pessoas.

Cuidar das plantas e vê-las crescer pode ser uma experiência gratificante, que pode melhorar a autoestima.

Costa *et al.* (2015) citam alguns benefícios desta atividade, tais como: Melhoria do funcionamento cognitivo; Melhoria do foco e concentração; Estimula a memória; Melhoria do cumprimento de metas; Melhoria do bem-estar e da qualidade de vida; Aumento da autoestima; Melhoria do humor reduzindo o stress; Diminui a ansiedade => Alivia a depressão; Aumenta o autocontrole; Melhoria da autoestima; Aumenta a sensação de calma e relaxamento; Aumenta a sensação de estabilidade; Melhoria da satisfação pessoal; Proporciona integração social;

Aumenta a interação social; Melhoria da imunidade; Diminui o stress; Reduz a frequência cardíaca; Melhoria das habilidades motoras finas e grossas; Melhoria da coordenação.

Uma horta pode ser implantada em diversos locais, tais como um quintal, vasos na varanda ou até dentro de casa como os micro vegetais “*microgreens*” (Fig.1 e Fig,2) que não necessitam de demasiado espaço.

A confecção de uma grande variedade de plantas produzidas na horta ou jardim pode ser uma mais valia quer pelo seu efeito terapêutico enquanto atividade culinária, em si, mas também pelos pratos confeccionados com os produtos biológicos apresentando ganhos importantes de um padrão alimentar mais saudável.

**Figura 1** – Jardinagem em casa



**Fonte:** Própria

**Figura 2** – Jardinagem em casa



**Fonte:** Própria

A horticultura pode ser dividida em ativa e passiva dependendo daquele que a prática (Aur, 2019). A hortoterapia passiva é destinada para aqueles que possuem autonomia reduzida com problemas em se locomover como por exemplo os que fazem uso da cadeira de rodas ou possuem doenças degenerativas e precisam de auxílio para se locomoverem. Estes, beneficiam através da fruição, contemplação da natureza, quando estão próximos de um jardim ou horta. A hortoterapia ativa, está presente em projetos, realizados em lares de idosos, e/ou nas suas casas e envolve a participação dos idosos desde a escolha do que irá ser plantado, preparação da terra, plantação, cuidado, ou seja, todo o envolvimento específico no processo de criação, na sua organização e conseqüentemente na manutenção do espaço verde para futuras colheitas.

A hortoterapia pode ser praticada em variados lugares contribuindo para a facilitação dos resultados almejados. Todavia, existem múltiplas formas de aplicação dependendo do público alvo e do seu objetivo. Sob o mesmo ponto de vista, de acordo com a Associação Americana de Terapia Horticultural (AHTA), esta é realizada quando a atividade tem a participação de um profissional reconhecido pela instituição, com a definição de objetivos específicos voltados para um tratamento. Logo, a horticultura é considerada um processo ativo que advém de um plano de tratamento já constituído sendo o processo em si, uma atividade terapêutica. Esta também pode ser exercida por intermédio de um profissional capacitado para indivíduos que carecem de tratamentos específicos, sendo a abordagem um processo ativo e uma atividade promotora da saúde, além de terapêutica, possibilita uma melhoria no bem-estar dos praticantes dessa atividade, quer seja ativa ou passiva.

Segundo Rigotti (2020) a horticultura estimula o aprimoramento dos sentidos e o alívio do stress diário, seja pelo trabalho que exige seja pelo ócio que pode proporcionar.

As atividades ligadas à utilização do solo como escolher o que se irá plantar, preparar o ambiente, o plantar, cultivar e colher são uma excelente e prazerosa fonte de aprendizagem. Apesar de estas atividades implicarem a criatividade, realização de exercício físico saudável e o contato com a natureza, são atividades cada vez mais esquecidas e negligenciadas (Silva *et al.*, 2018). Tendo em conta a individualidade biológica de cada um, e o seu estado de saúde, são muitos os benefícios de todos que têm a oportunidade de praticar esta atividade, seja em hortas domésticas/ privadas, hortas comunitárias em espaços públicos ou em lares para idosos, (Jr, 2020). Os relatos sobre as hortas comunitárias no município de Embu das Artes, em São Paulo, Brasil, apontam como resultados muito positivos a responsabilização pelas tarefas, o aumento da autoestima, a promoção do exercício físico e da alimentação saudável, conforme transcrito de seguida (Costa *et al.*, 2015).

“... quando você faz a horta comunitária então você trabalha o coletivo, dá para você fazer essa discussão, de todo mundo trabalhar junto, cada um ter uma tarefa, depois na hora de colher, é bem importante isso, esse momento da colheita e da distribuição e de como vai ser feito e quem vai ficar com o que, então é um processo importante, eu acho que a horta é um projeto que pode trazer várias coisas...”  
(Gerente de UBS)

“... chego em casa, conto tudo para a minha filha, o que se fez lá, então eu me sinto muito importante porque eu estou trabalhando...”. (Usuária de UBS)

“Acho que a horta possibilita trabalhar várias coisas, o próprio esforço físico que você tem no momento que você está cuidando da horta, já tira você do sedentarismo, toda semana estar ali mexendo e organizando; o seu envolvimento, o cuidado com aquilo já é uma atividade de saúde mental porque você se envolve com as plantas, e, por fim, a questão da alimentação que é superimportante, porque você começa a resgatar comer sem agrotóxico, comer um alimento natural, saudável. A gente pode trabalhar a questão da desmedicalização, de tentar evitar o uso abusivo de medicamentos, usar mais as ervas naturais, então acho que é um projeto que é estratégico, de autocuidado, dá para você trabalhar um monte de coisas”. (Gerente de UBS)

### ***Etapas do planejamento da horta***

Para se obter uma horta não é necessário muito espaço, seja com pouco ou em um terreno médio/grande, ou até mesmo em uma varanda é possível construir uma bela e fértil horta.

*Primeira etapa:* escolher o que plantar

Dependendo do tamanho do espaço que se tem e que foi escolhido para a horta será possível determinar o que irá plantar. A escolha do que plantar na horta dependerá do espaço disponível para a plantação.

*Segunda etapa:* onde plantar

Para garantir uma boa produtividade a custos reduzidos é preciso considerar as condições climáticas. A exposição ao sol é imprescindível para que a horta prospere. Por isso, lugares que recebem pouca luz devem ser evitados.

Temperaturas extremas, sejam elas altas ou baixas, não favorecem a cultura.

É importante pesquisar, antes de comprar as sementes ou mudas, que tipo de vaso e terra são ideais para a plantação, pois há particularidades a ter em conta.

*Terceira etapa:* hora de plantar

Informar-se quanto às condições ideais de solo para cada cultura que pretende plantar na sua horta. O solo, comprado ou preparado, deverá ser rico em nutrientes.

*Quarta etapa:* cuidar da horta

Regar regularmente e com o cuidado de não deixar a terra encharcada. Humidade a mais favorece a propagação de fungos ou outras pragas.

Para que as plantas tenham condições de crescer saudavelmente é imprescindível que a sua nutrição seja feita regularmente e com produtos adequados.

Se não houver drenagem suficiente (com pedras no fundo do vaso, por exemplo), a raiz da planta pode apodrecer.

Drenar o canteiro sempre que necessário.

## CONCLUSÃO

Em conclusão, a horticultura pode ser terapêutica e promotora da saúde em idosos. Essa atividade pode ter efeitos positivos na saúde, incluindo redução do stress, melhoria do humor e da função cognitiva, proporcionando um objetivo de vida e promovendo o envolvimento social. Fisicamente, pode melhorar a saúde cardiovascular, aumentar a força e a flexibilidade muscular, melhorar a saúde óssea, melhorar o equilíbrio, promover um peso saudável e melhorar a função respiratória. Essas atividades podem ser uma adição valiosa à rotina diária do idoso e devem ser incentivadas para o seu bem-estar geral, inclusive pela ausência sistemática de outras opções.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Horticultural Therapy Association. (s.d.). *AHTA. Definitions and Positions*. Ahta.org. Disponível em: <https://www.ahta.org/ahta-definitions-and-positions>
- Aur, D. (2019). Hortoterapia: Cultivando a cura através do plantio! *Educação Ambiental em Ação*, XVIII (69). Disponível em: <https://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3777>

Beavers, A. W., Atkinson, A., Varvatos, L. M., Connolly, M., & Alaimo, K. (2022). How Gardening in Detroit Influences Physical and Mental Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7899.

<https://doi.org/10.3390/ijerph19137899>

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 & Saúde Coletiva*, 20, 3099–3110. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.00352015>

Galvão, L. O., Galvão, M. F., Reis, C. M. S., Batista, C. M. de Á., & Casulari, L. A. (2013). Considerações atuais sobre a vitamina D. *Revista Brasília Médica*, 50(4), 324–332. Disponível em: <https://rbm.org.br/details/113/pt-BR>

Giovannucci, E., Liu, Y., Hollis, B. W., & Rimm, E. B. (2008). 25-Hydroxyvitamin D and Risk of Myocardial Infarction in Men: A Prospective Study. *Archives of Internal Medicine*, 168(11), 1174–1180. <https://doi.org/10.1001/archinte.168.11.1174>

INE. (2015). Envelhecimento da população residente em Portugal e na União Europeia. Disponível em:

[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=224679354&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=224679354&DESTAQUESmodo=2)

Jr, C. J. F. de O. (2020). Jardinagem e religação com a natureza: Um processo de auto-cura. *Cadernos de Agroecologia*, 15(2). Disponível em: <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/3293>

Llewellyn, D. J., Lang, I. A., Langa, K. M., Muniz-Terrera, G., Phillips, C. L., Cherubini, A., Ferrucci, L., & Melzer, D. (2010). Vitamin D and Risk of Cognitive Decline in Elderly Persons. *Archives of Internal Medicine*, 170(13), 1135–1141.

<https://doi.org/10.1001/archinternmed.2010.173>

Ogura, A., Izawa, K. P., Tawa, H., Kureha, F., Wada, M., Harada, N., Ikeda, Y., Kimura, K., Kondo, N., Kanai, M., Kubo, I., Yoshikawa, R., & Matsuda, Y. (2022). Older phase 2 cardiac rehabilitation patients engaged in gardening maintained physical function during the COVID-19 pandemic. *Heart and Vessels*, 37(1), 77–82. <https://doi.org/10.1007/s00380-021-01892-1>

Rigotti, G. F., Silva, F. N. da, & Silva, D. F. da. (2020). A jardinagem como prática artística e

como instrumento de intervenção para a reocupação do espaço público. *Revista Educação e Linguagens*, 8(15), 138–152. Disponível em:

<https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/revistaeducplings/article/view/6537/4558>

Robson, Jr., James P., & Troutman-Jordan, M. L. (2015). Back to Basics: Health and Wellness Benefits of Gardening in Older Adults. *Activities, Adaptation & Aging*, 39(4), 291–306.

<https://doi.org/10.1080/01924788.2015.1089709>

Rui, M. D., Toffanello, E. D., Veronese, N., Zambon, S., Bolzetta, F., Sartori, L., Musacchio, E., Corti, M. C., Baggio, G., Crepaldi, G., Perissinotto, E., Manzato, E., & Sergi, G. (2014). Vitamin D Deficiency and Leisure Time Activities in the Elderly: Are All Pastimes the Same? *PLOS ONE*, 9(4), e94805. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094805>

Silva, A. F. dos S., Santana, J., & Sousa, S. A. D. (2018). Utilização de hortas verticais como Hortoterapia na Apae de Araguantis-TO. *Jornada de Iniciação Científica e Extensão*. 2022. Disponível em: <https://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/jice/9jice/paper/viewFile/9326/4055>

Silva, J. L. M. M. da. (2018). A criação de um programa de atividades para reabilitar doentes com alzheimer. [Dissertação de mestrado]. In *comum.rcaap.pt*.

<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/22223>

Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2013, February 20). Pela Vitamina D. *SBEM*. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/pela-vitamina-d/>

Skerrett, P. J., & Willett, W. C. (2010). Essentials of Healthy Eating: A Guide. *Journal of midwifery & women's health*, 55(6), 492–501. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2010.06.019>

Triguero-Mas, M. (2020). Quality of Life Benefits of Urban Rooftop Gardening for People With Intellectual Disabilities or Mental Health Disorders. *Preventing Chronic Disease*, 17. <https://doi.org/10.5888/pcd17.200087>

Wang, Y., Wang, J., Chen, L., Zhang, H., Yu, L., Chi, Y., Chen, M., & Cai, Y. (2022). Efficacy of vitamin D supplementation on COPD and asthma control: A systematic review and meta-analysis. *JOGH.*, 12, 04100. <https://jogh.org/2022/jogh-12-04100/>

Wendelboe-Nelson, C., Kelly, S., Kennedy, M., & Cherrie, J. W. (2019). A Scoping Review Mapping Research on Green Space and Associated Mental Health Benefits. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), Art. 12.

<https://doi.org/10.3390/ijerph16122081>

World Health Organization. (2015). *Resumo: Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde*.

Disponível em:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_por.pdf;jsessionid=F9A447BFAEDBCAB7A1AAEE8BBA69636F?sequence=6](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf;jsessionid=F9A447BFAEDBCAB7A1AAEE8BBA69636F?sequence=6)

World Health Organization. (2020a). *Healthy diet*. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

World Health Organization. (2020b). *Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário num piscar de olhos*. Disponível em:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>