

DE QUE FORMA A COVID-19 IMPLICOU UMA NOVA PERCEÇÃO E EDUCAÇÃO SOBRE A ATIVIDADE FÍSICA?

Gonçalo Castanha¹, Élvio Rúbio Gouveia² & Liliana Rodrigues³

¹ Faculdade de Motricidade Humana.
castanha1982@hotmail.com

² Interactive Technologies Institute - Laboratory of Robotics and Engineering Systems.
erubiog@staff.uma.pt

³ Centro de Investigação em Educação, Universidade da Madeira, Portugal.
lilianagr@staff.uma.pt

Introdução

O cuidado com a saúde, bem-estar e hábitos de vida saudáveis têm merecido por parte da comunidade um papel de relevo em relação ao passado. A atividade física (AF) tem um papel significativo como ferramenta para a prevenção e tratamento de lesões e variadas patologias. Por outro lado, hábitos de vida sedentários são considerados um fator de risco para o aumento da probabilidade da contração de uma série de doenças.

A prática regular de exercício físico é determinante para a prevenção e controle de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, vários tipos de cancro, para uma melhor saúde mental e contribui de forma muito importante para o controlo de peso saudável.

Segundo Guthold et al. (2018) 27,5% dos adultos e 81% dos adolescentes não cumprem com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 2010 para a atividade física. A OMS (OMS, 2020) refere que uma pessoa é sedentária quando gasta poucas calorias por semana através das atividades do quotidiano: atividades laborais, domésticas e/ou quando não praticam nenhuma atividade física ou exercício físico.

Atividade física e exercício físico

A atividade física refere-se a qualquer movimento do corpo humano que envolva esforço e dispêndio energético, exigindo um gasto acrescido às exigências para manter o metabolismo basal (Bushman, 2016). O Colégio Americano de Medicina Desportiva (ACSM, 2010), diz que “a AF é definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos e que resulta em um aumento substancial em relação ao dispêndio de energia em repouso”. Tarefas do cotidiano, como a simples jardinagem, os trabalhos domésticos e subir as escadas do trabalho são exemplos de atividade física. Ao incluir estas tarefas no nosso menu diário, não é suficiente, pois as pessoas que só praticam estas atividades são consideradas sedentárias. Por outro lado, o exercício físico é definido por um conjunto de movimentos planejados e estruturados com o objetivo de melhorar a condição física e a qualidade de vida (Carvalho et al., 2021). O ACSM define exercício físico como um tipo de atividade física que consiste em um movimento corporal planejado, estruturado e repetitivo realizado para aprimorar ou preservar uma ou mais componentes da aptidão física. É uma metodologia mais direcionada e específica para a manutenção de mais e melhores níveis de saúde e *performance*.

FREQUÊNCIA SEMANAL (dias/semana dedicados a um programa de exercícios)	REALIZAR ESSES TIPOS DE EXERCÍCIOS
Pelo menos 5 dias/semana	Atividades aeróbicas (endurance cardiovascular) de intensidade moderada (40% a <60% da $\dot{V}O_2R$), exercício com sustentação do peso corporal, exercício de flexibilidade
Pelo menos 3 dias/semana	Atividades aeróbicas de intensidade vigorosa ($\geq 60\%$ da $\dot{V}O_2R$), exercício com sustentação do peso corporal, exercício de flexibilidade
3-5 dias/semana	Uma combinação de atividades aeróbicas de intensidade moderada e vigorosa, exercícios com sustentação do peso corporal, exercício de flexibilidade
2-3 dias/semana	Vigor (<i>strength</i>) e endurance musculares, exercício de resistência, calistenia, exercício de equilíbrio e de agilidade

Quadro 1: Recomendações Gerais para Atividade Física e Exercício Físico (ACSM, 2010).

O quadro 1 menciona as recomendações gerais para um programa de exercício físico, tendo por base a relação entre a frequência e a intensidade dos estímulos. O exercício físico deve ser ajustado aos objetivos de saúde e aptidão de cada pessoa. Uma grande variedade de exercícios, no sentido de melhorar as componentes de aptidão física, são recomendados para to-

das as crianças, adolescentes, adultos, e pessoas idosas. As componentes da aptidão física relacionados com a saúde incluem a aptidão cardiovascular, vigor e capacidades de endurance e força muscular, flexibilidade e composição corporal.

No que se refere à atividade física as orientações são distintas e, nesse sentido, a Organização Mundial de Saúde menciona as seguintes recomendações:

- para a saúde e bem-estar dos adultos recomenda pelo menos 150 a 300 minutos, por semana, de atividade física aeróbia de intensidade moderada (ou atividade vigorosa equivalente) e uma média de 60 minutos por dia de atividade física moderada para crianças e adolescentes.
- idosos (65 ou mais) devem incluir atividades físicas que desenvolvam a componente do equilíbrio e coordenação, assim como atividades que envolvam o fortalecimento de massa muscular, nomeadamente, subir escadas, empurrar objetos, fazer as tarefas domésticas. Deste modo, conseguem desenvolver outros argumentos físicos, que irão ajudar na prevenção de quedas e em uma melhor saúde em geral.

Atividade física como método preventivo ou como fármaco?

A atividade física regular é importante na prevenção da maioria das patologias e pode ser encarada como um bom meio terapêutico ou de reabilitação. Contudo existem algumas diferenças: sendo que a ação preventiva, através de um estilo de vida saudável, é mais eficaz do que a sua componente curativa (Barata et al., 1997).

Um estilo de vida saudável tem uma inegável ação preventiva sobre um conjunto de doenças cardiovasculares e metabólicas, mas se for administrado após o surgimento de alguma patologia, como sejam, a obesidade, a diabetes, a hipertensão arterial, a COVID-19, etc., por muito atividade física que se venha a praticar, mesmo estando associada a correções alimentares, deixar de fumar, só por si poderá não ser suficiente para promover o regresso a uma normalidade. Mesmo assim, não devemos assumir que os estilos de vida saudável nestes casos não façam sentido, simplesmente teremos de colocar a possibilidade de poderem ter menos impacto.

A posologia correta da terapêutica e da reabilitação deve ter em consideração tratar o doente e não apenas a doença. Em suma, o mesmo autor refere que *“o exercício é um componente fundamental da terapêutica ou da reabilitação de muitas doenças que dele beneficiam, mas ele é ainda muito mais importante na prevenção dessas mesmas doenças.”*

Segundo Mujika e Padilla (2000), após 4 semanas de falta de exercício físico ou qualquer AF existem uma série de consequências no que se refere às competências cardiorrespiratórias, metabólicas, hormonais e musculares. Em relação à capacidade aeróbia, referem que o VO₂ máx. pode diminuir entre 6 e 20% em relação a valores apresentados em contextos normais.

A alteração das rotinas de treino e da AF também trouxeram alterações a nível metabólico. Ocorreu, após o tempo atrás referido, um aumento da ingestão de carboidratos, lípidos e todos os nutrientes macros na alimentação, o que poderá acarretar alterações ao nível da sensibilidade à insulina, glicose basal e triglicéridos, diminuição da lipólise e diminuição do glicogénio muscular (Martinez et al., 2020). Muito provavelmente, poderão ocorrer alterações ao nível da massa muscular. Isto significa que toda a atividade enzimática mitocondrial deverá diminuir para valores na ordem dos 25% - 40%, principalmente nas fibras lentas.

Os mesmos autores fizeram referência a um estudo observacional no Sul de África com uma população alvo de 692 atletas de várias modalidades, onde 61% treinaram sem qualquer acompanhamento e em que a intensidade do treino era moderada, com a duração de 30 a 60 minutos. Analisaram que os atletas preferiram comportamentos sedentários durante os tempos de lazer e de isolamento social, tendo reflexo também no padrão de sono, pois 79% dos atletas mudaram os seus hábitos de dormir. Certamente que estas alterações poderão ter tido reflexos negativos na qualidade de vida de todos os inquiridos, como em toda a população em geral.

Sedentarismo versus COVID-19

O sedentarismo na época em que vivemos tomou proporções ainda mais preocupantes, pois os períodos de isolamento social a que nos obrigou a pandemia do vírus SARS-Cov-2, responsável pela doença COVID-19, implicaram mudanças nas rotinas de toda a população mundial e fizeram com que muitas pessoas ficassem impossibilitadas de manter os seus programas de AF e exercício físico.

O sedentarismo presente em grande parte sociedade tem como consequência uma diminuição progressiva na capacidade de realizar esforços físicos, em consequência do declínio gradual do consumo máximo de oxigénio (VO₂ máx.). Embora vários fatores contribuam para uma evidente redução na capacidade aeróbia (Silva, 2006), a atividade física regular moderada atua, significativamente, na prevenção de doenças cardiovasculares, como seja a doença cardíaca isquémica, os acidentes vasculares cerebrais, a hipertensão e doença vascular periférica (Shephard et al., 2003).

Um estudo de investigadores da Universidade de Harvard refere que das 58,7 milhões de mortes ocorridas no mundo em 2018 poderiam ser atribuídas à insuficiência de atividade física. Concluíram ainda que a falta de AF foi responsável por 6% das mortes de patologias cardíacas, 7% de diabetes do tipo 2, 10% de cancro da mama e 10% de cancro do cólon. Em suma, 1,3 milhões de vidas poderiam ter sido poupadas, por ano, se o sedentarismo fosse reduzido em 25%.

Segundo um estudo efetuado pela Fitbit, que definiu uma amostra de 30 milhões de usuários de pedómetros americanos, espanhóis, italianos e brasileiros apresentaram uma redução de atividade física de 12%, 38%, 25% e 15%, respetivamente, na quarta semana de março de 2020, em comparação ao período homólogo do ano de 2019 (Gualano, 2020).

Impacto da pandemia COVID-19 na prática de atividade física na população portuguesa

A pandemia da COVID-19 trouxe para Portugal, e para a sociedade em geral, graves consequências físicas e, reconhecemos, mentais. No caso da prática de AF, exercício físico e quadros competitivos sofreram alterações. No sentido de analisar, perceber e tentar resolver todas as implicações deste grave problema, o Governo português, através do Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P. (IPDJ) tentou atuar na promoção de várias atividades desportivas tendo como destino todos os segmentos da população portuguesa.

Deste modo, e no sentido de obter dados sobre a participação da população em atividades físicas e de que forma foi integrada nas novas rotinas escolares e familiares, o IPDJ aplicou um inquérito por questionário online nos dois períodos de isolamento social. A amostra deste estudo contemplou crianças, jovens e população adulta e sénior. A recolha de dados foi desen-

volvida como parte integrante de um estudo internacional coordenado pela *Hungarian Sport School Federation*.

Com o encerramento das escolas, em Portugal, cerca de dois milhões de alunos ficaram impossibilitados de praticar AF na dose recomendada para serem consideradas fisicamente ativas. Imagine-se as consequências disto, em todo o mundo, com 1500 milhões de crianças e jovens afetados com as escolas totalmente encerradas em 165 países. Estamos a falar de 80% da população estudantil sem ensino presencial.

No caso português, as escolas, os clubes, as associações e todas as instituições que desenvolviam atividades físicas junto da população tiveram de criar estratégias na tentativa de ajudar à manutenção da AF, mas também no sentido de manter as suas estruturas “vivas”.

Se sim, teve aulas de educação física na sua escola nos últimos sete dias?

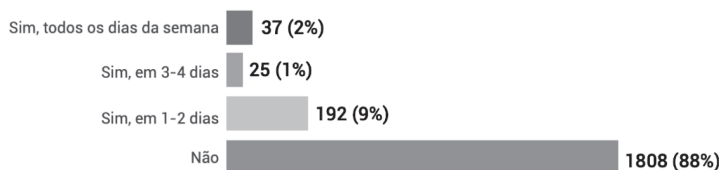


Figura 1: Frequência das aulas de Educação Física no 1.º período de isolamento social (2020). Adaptado do *Sistema Nacional de Vigilância e Monitorização de atividade física e desportiva* (2022)

Como é possível verificar na Figura 1, durante o primeiro período de isolamento social, março de 2020, as crianças ficaram impossibilitadas de fazer a aula de educação física na escola, tendo sido obrigadas a recorrerem a espaços confinados e desprovidos de qualquer controlo presencial dos professores e treinadores.

É certo que foi possível manter o volume de aulas de EF, mas será que a intensidade foi semelhante? (Figura 3). Pensamos que a intensidade baixou fruto da falta de rigor e estruturação que o processo de treinos e exercício físico e o próprio quadro competitivo exercia na saúde e capacidade física das crianças e jovens.

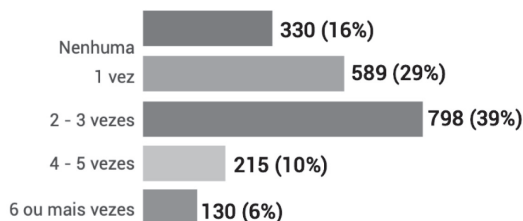


Figura 2: Frequência da prática desportiva durante o fim de semana no 1.º período de isolamento social (2020). Adaptado do Sistema Nacional de Vigilância e Monitorização da atividade física e desportiva (2022)

A prática desportiva também foi afetada durante o fim de semana. Os treinos e competições sofreram alterações, tendo sido a grande maioria das competições e atividades canceladas (Figura 2). Porém, no 2.º período de isolamento social, abril de 2020, as consequências ainda foram mais graves, tendo cerca de 65% dos inquiridos respondido que não estariam a participar em qualquer treino ou atividade desportiva.

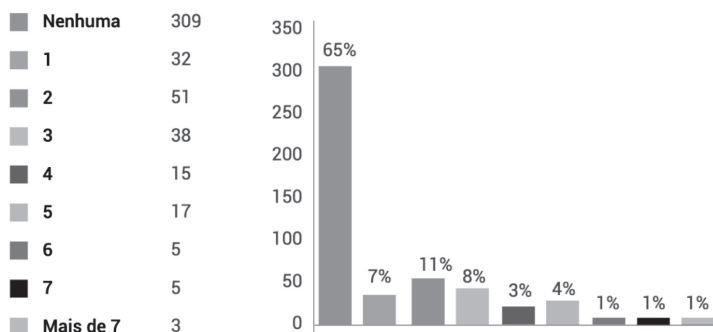


Figura 3: Participação em sessões de treino ou outra atividade desportiva desenvolvida por algum clube ou ginásio durante o 2.º período de isolamento social (2021). Adaptado do Sistema Nacional de Vigilância e Monitorização da atividade física e desportiva (2022)

Foi possível verificar igualmente que a maioria das crianças e jovens utilizou mais ou muito mais a televisão e outros equipamentos tecnológicos e outras atividades de lazer, promovendo atividades mais sedentárias. As atividades de andar no exterior e as brincadeiras ao ar livre foram trocadas

por práticas mais sedentárias, ou por espaços mais isolados ou até mesmo fechados (Figura 4).

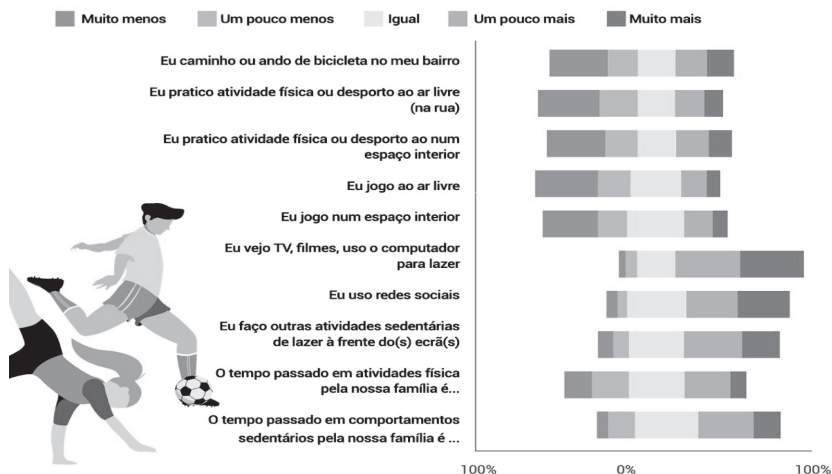


Figura 4: Alterações nas atividades realizadas pelas crianças e jovens portuguesas face ao período anterior ao isolamento social em 2020. Adaptado do Sistema Nacional de Vigilância e Monitorização da atividade física e desportiva (2022)

Os dados trabalhados permitem também aferir que as crianças e os jovens praticaram muito menos atividades físicas, tendo passado mais tempo em frente ao ecrã. Será que o tempo passado ao ecrã foi reflexo do uso das novas plataformas digitais para ter acesso a novos programas de entretenimento, ou para a prática de atividade ou exercício físico?

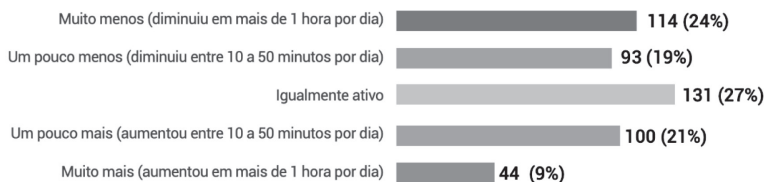


Figura 5: Comparação entre a atividade física das crianças e jovens entre o 1.º e o 2.º período de isolamento social (2020 e 2021). Adaptado do Sistema Nacional de Vigilância e Monitorização da atividade física e desportiva (2022).

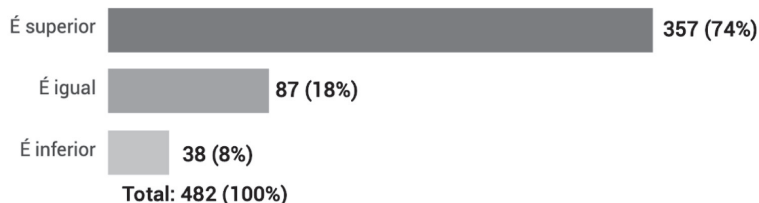


Figura 6: Tempo passado ao ecrã durante os dias da semana em comparação ao que passava antes da pandemia. Adaptado do *Sistema Nacional de Vigilância e Monitorização da atividade física e desportiva (2022)*.

Os dados revelam que as crianças e jovens ficaram reféns das novas tecnologias para fins recreativos (Sistema Nacional de Vigilância e Monitorização da AF e desportiva, 2022). Esta problemática deve merecer especial atenção por parte de todos os intervenientes no processo de tomada de decisão do futuro destes jovens. Os pais, treinadores, clubes e todas as entidades governamentais devem tentar criar programas de incentivo para a prática de atividade física e, deste modo, promover hábitos de vida mais saudáveis.

Não podemos ignorar as novas tecnologias, mas devemos criar estratégias para que as mesmas sejam utilizadas durante a prática de programas de atividade e exercício físico e, deste modo, tentar aumentar a motivação para a adoção de estilos de vida mais saudáveis.

Kovacs et al. (2022) fizeram um estudo onde foi possível adquirir dados sobre o tempo dispendido com a AF e o tempo total usado com as tecnologias, nomeadamente o tempo passado ao telemóvel, durante a pandemia de COVID-19. Foi possível verificar que, dois meses após a OMS ter declarado o COVID-19 como uma pandemia global, 81% dos estudantes europeus com a faixa etária entre os 6 a 18 anos não efetuavam AF diária suficiente, atendendo às diretrizes específicas para este escalão etário. O mesmo estudo refere, assim, que a frequência de AF entre as crianças e adolescentes europeus mantiveram os níveis, pois anteriormente os valores já eram relativamente baixos (Guthold et al., 2020).

A quantidade e a frequência da AF entre adolescentes europeus mantiveram o nível baixo de AF em relação a Maio de 2020 e antes da pandemia. Sendo assim, podemos inferir que durante a pandemia os níveis baixos de

AF foram mantidos, mas algo mais grave poderá ter sido despoletado. Segundo Dayton et al. (2021), muitas das atividades de alta intensidade (por exemplo, aulas de educação física, treinos desportivos) foram substituídas por atividades de intensidade leve ou moderada, como caminhar ou correr durante os períodos de confinamento. Desta forma, através de um estudo realizado no outono de 2020 em alguns países da Europa (como na Eslovénia através do seu sistema de monitorização SLOfit e no Reino Unido – dados não publicados), embora a quantidade de AF tenha permanecido semelhante, a intensidade poderá ter sido reduzida, causando uma menor capacidade cardiovascular e consequentemente um decréscimo nos *skills* das crianças e dos adolescentes.

Sabemos que quando as atividades são estruturadas e planeadas a probabilidade de existir maior participação aumenta, pois, este compromisso ajuda a que as crianças e adolescentes tenham as suas tarefas definidas e orientadas. Esta característica é corroborada por Fairclough, Boddy, Macintosh, Valencia-Peris, & Ramirez Rico (2015) e Weaver et al. (2015) que constata que nos períodos com períodos menos estruturados, como por exemplo, nas férias de verão, e fins de semana as crianças e os jovens tendem a serem menos ativos, têm comportamentos mais sedentários e, consequentemente, passam mais tempo em contacto com as tecnologias.

Em relação ao estudo realizado com a população adulta e sénior, o método de recolha foi igualmente através da aplicação de inquérito questionário online, mas, desta vez, tendo contado com o apoio de cinco Universidades (Universidade de Lisboa, Universidade do Porto, Universidade de Coimbra, Universidade de Évora e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro).

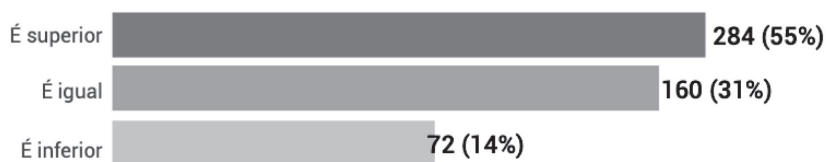


Figura 7: Tempo passado em frente ao ecrã durante a semana por motivos recreativos é maior ou menor do que o tempo antes da pandemia? Adaptado do *Sistema Nacional de Vigilância e Monitorização da atividade física e desportiva* (2022).

Como é possível verificar, os adultos e séniores também utilizaram com mais regularidade as plataformas digitais e as novas tecnologias no sentido de ocuparem os seus dias e tempos livres.

Considerações Finais

A pandemia teve um impacto muito negativo na saúde da população e em todas as rotinas de AF e exercício físico. O isolamento social, resultando de uma das medidas de contenção da pandemia, teve um forte reflexo no aumento do sedentarismo e inatividade física da população. Foi possível verificar que as crianças e jovens passaram mais tempo a ver tv ou em atividades à frente do(s) ecrã(s), fazendo com que o tempo de AF fosse afetado, mas acima de tudo a sua intensidade, visto que não existia controlo por parte de treinadores, técnicos e professores. Em relação aos adultos, foi possível verificar que também ocorreu alguma diminuição da prática de AF, mas por outro lado alguma população inativa aproveitou para iniciar um programa de AF através das diferentes plataformas disponibilizadas online.

Pensamos que é urgente a criação de estratégias entre os diferentes intervenientes, Estado, clubes, associações, treinadores e todos os envolvidos neste processo para que sejam desenvolvidas novas estratégias e produtos no mundo da AF e exercício físico. Estas recomendações são válidas tanto para períodos de isolamento social, imposto por situações de epidemias e pandemias, como para períodos de “normalidade”, direcionadas a grupos vulneráveis ou com limitações em sair do domicílio para praticar a AF diária, ou simplesmente pelo fato da comodidade de fazer AF e exercício físico no próprio domicílio.

Assim, sabendo que a população com hábitos de vida mais sedentários, são mais suscetíveis a contrair uma série de doenças, lançamos a hipótese de um estudo futuro de perceber se a população de facto percebeu a importância de ser fisicamente ativo e se através desta problemática mudou os seus hábitos de AF e exercício físico para deste modo viver com mais qualidade de vida.

Referências bibliográficas

Barata, et.al. (1997). *Atividade Física e Medicina Moderna*.

Carvalho, Fabio Fortunato Brasil de; Freitas, Débora Duarte; Akerman, Marco (2021). The “New Normal” in Physical Activity and Health: Pandemics and Uberization?

Dayton, J. D., Ford, K., Carroll, S. J., Flynn, P. A., Kourtidou, S., & Holzer, R. J. (2021). The deconditioning effect of the COVID-19 pandemic on unaffected healthy children.

Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição, 8.^a Edição (2010).

Fairclough, S. J., Boddy, L. M., Mackintosh, K. A., Valencia-Peris, A., & Ramirez-Rico, E. (2015). Weekday and weekend sedentary time and physical activity in differentially active children.

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016.

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents.

Martinez et al. (2020). Sport COVID-19 Orientations: Recommendations for return to physical activity and sports in children and adolescents.

Mujika I, Padilla S. (2000). Detraining: Loss of Training-Induced Physiological and Performance Adaptations.

Orientaciones Deporte y COVID-19: Recomendaciones sobre el retorno a la actividad física y deportes de niños niñas y adolescentes (2020).

Shephard R., Bouchard C., Stephens R., (2003). *Physical Activity, Fitness and Health - International Proceedings and Consensus Statement*, 1st Ed. Human Kinetics, Champaign. IL.

Sistema Nacional de Vigilância e Monitorização da atividade física e desportiva. (2022). *Impacto da pandemia COVID-19 na prática de atividade física e desportiva da população portuguesa durante os períodos de isolamento social 2020-2021*. IPDJ.

Viktoria A. Kovacs, Gregor Starc, Mirko Brandes, Monika Kaj, Rok Blagus, Bojan Leskošek, Thomas Suesse, Elek Dinya, Benjamin C. Guinhouya, Viviana Zito, Paulo M. Rocha, Benito Perez Gonzalez, Anna Kontsevaya, Michal Brzezinski, Radu Bidiugan, Anita Kiraly, Tamás Csányi & Anthony D. Okely (2022). *Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe*.