

## As crenças de saúde compensatórias e o comportamento sedentário dos idosos: estudo qualitativo

### Compensatory health beliefs and sedentary behavior among older adults: a qualitative study

### Las creencias de salud compensatorias y el comportamiento sedentario de los adultos mayores: estudio cualitativo

\*André Ramalho, \*João Petrica, \*\*António Rosado

\*Instituto Politécnico de Castelo Branco (Portugal), \*\*Universidade de Lisboa (Portugal)

**Resumo.** O objetivo do estudo foi compreender de que forma é que as crenças de saúde compensatórias podiam determinar o comportamento sedentário dos idosos praticantes de exercício físico regulamente. Foram selecionados dez idosos ( $67.8 \pm 3.9$ ) e os dados foram recolhidos através de uma entrevista semiestruturada. A análise dos dados foi realizada a partir de um processo indutivo e dedutivo. Os resultados mostraram que as crenças dos idosos sobre as consequências negativas do comportamento sedentário na saúde estavam em conflito com as suas ações comportamentais, sugerindo uma dissonância cognitiva. Nesse sentido, os resultados sugeriram a existência de um conflito motivacional entre o desejo dos idosos em realizarem várias atividades sedentárias e o objetivo de serem fisicamente ativos. Assim, parece que os idosos podem resolver esse conflito motivacional, evitando sentimentos de culpa acerca do tempo que passam sentados, ativando as crenças de saúde compensatórias. Os resultados sugeriram, ainda, que os idosos reconheceram que praticavam exercício físico por incentivo familiar e, sobretudo, por indicações médicas, sugerindo uma motivação extrínseca para a prática de atividades físicas. Desta forma, os idosos também podem apresentar baixos níveis de autoeficácia, na regulação do conflito motivacional, entre o desejo de estarem sentados e o objetivo de serem fisicamente ativos, dificultando o envolvimento autónomo em prática de atividades físicas diariamente. Deste modo, parece que os idosos acreditam que por um lado podem realizar atividades sedentárias do seu agrado, e por outro podem eliminar as consequências para a saúde do tempo sedentário através da prática de exercício físico.

**Palavras-chave:** sedentarismo; envelhecimento; comportamentos compensatórios; exercício físico.

**Abstract.** The purpose of the study was to understand how compensatory health beliefs could determine sedentary behavior among older adults who regularly practice physical activity. Ten elderly ( $67.8 \pm 3.9$ ) were selected and the data were collected through a semistructured interview. Data analysis was performed using an inductive and deductive process. The results showed that the beliefs of the elderly about the negative consequences of sedentary behavior in health conflicted with their behavioral actions, suggesting cognitive dissonance. In this sense, the results suggested the existence of a motivational conflict between the desire of the elderly to perform various sedentary activities and the goal of being physically active. Thus, it seems that the elderly can resolve this motivational conflict, avoiding feelings of guilt about the time spent sitting, activating compensatory health beliefs. The results also suggested that the elderly recognized that they practiced physical exercise for family incentive and, above all, for medical indications, suggesting an extrinsic motivation to practice physical activities. In this sense, the elderly may also have low levels of self-efficacy in regulating motivational conflict between the desire to be seated and the goal of being physically active, making it difficult to engage in autonomous physical activity daily. In this way, it seems that the elderly believe that they can perform sedentary activities they like, and on the other hand, can eliminate the health consequences of sedentary time through physical exercise.

**Keywords:** sedentary lifestyle; aging; compensatory behavior; physical exercise.

**Resumen.** El objetivo del estudio fue comprender de qué forma las creencias de salud compensatorias podían determinar el comportamiento sedentario de los adultos mayores practicantes de ejercicio físico regularmente. Se seleccionaron diez adultos mayores ( $67.8 \pm 3.9$ ) y los datos fueron recogidos a través de una entrevista semiestruturada. El análisis de los datos se realizó a partir de un proceso inductivo y deductivo. Los resultados mostraron que las creencias de los adultos mayores sobre las consecuencias negativas del comportamiento sedentario en la salud estaban en conflicto con sus acciones comportamentales, sugiriendo una disonancia cognitiva. En este sentido, los resultados sugirieron la existencia de un conflicto motivacional entre el deseo de los ancianos de realizar diversas actividades sedentarias y el objetivo de estar físicamente activo. De esta manera, parece que los ancianos pueden resolver este conflicto motivacional, evitando sentimientos de culpa por el tiempo que pasan sentados, activando creencias compensatorias de salud. Los resultados también sugirieron que los ancianos reconocieron que practicaban ejercicio físico por incentivo familiar y, sobre todo, por indicaciones médicas, lo que sugiere una motivación extrínseca para practicar actividades físicas. En este sentido, los ancianos también pueden tener bajos niveles de autoeficacia para regular el conflicto motivacional entre el deseo de sentarse y el objetivo de estar físicamente activo, lo que dificulta la actividad física autónoma a diario. Por lo tanto, parece que los ancianos creen que, por un lado, pueden realizar actividades sedentarias que les gustan y, por otro, pueden eliminar las consecuencias para la salud del tiempo sedentario a través del ejercicio físico.

**Palabras clave:** sedentarismo; envejecimiento; comportamientos compensatorios; ejercicio físico.

## Introdução

Os benefícios da prática regular de exercício físico na população idosa encontram-se bem estabelecidos em diferentes indicadores de saúde como na diminuição dos esta-

dos depressivos, no aumento do bem-estar subjetivo (Pereira, Fernández, Cruz, & Santiesteban, 2018), na melhoria de indicadores de saúde metabólica, em particular na diminuição dos triglicéridos (Ochoa-Martínez, Hall-López, Piña, Zarate, & Teixeira, 2019), não tendo um impacto negativo na saúde dos idosos saudáveis (Trejo et al., 2018). No entanto, verifica-se a necessidade de mais estudos acerca do comportamento sedentário dos idosos.

O estudo acerca do comportamento sedentário tem sido

---

Fecha recepción: 06-04-19. Fecha de aceptación: 09-12-19  
André Ramalho  
andre.ramalho@ipcb.pt

transversal em todos os segmentos populacionais, desde as crianças (Carrillo et al., 2017; Martínez et al., 2017; Lozano-Sánchez et al., 2019) até à população idosa (Chastin et al., 2016). O comportamento sedentário é caracterizado pelos comportamentos de vigília caracterizados por um gasto energético d» a 1.5 equivalentes metabólicos (METs) quando se está na posição sentada, reclinada ou deitada (Tremblay et al., 2017). Diferente de comportamento sedentário, o conceito de inatividade física tem sido utilizado para descrever os indivíduos que não realizam quantidades suficientes de atividade física de intensidade moderada a vigorosa, isto é, aqueles indivíduos que não cumprem as recomendações específicas de prática de atividade física (Healy et al., 2011). De facto, através da utilização de acelerômetros é possível identificar a quantidade e a intensidade da atividade dos idosos (Leirós-Rodríguez, Arce, García-Soidán, & Naveira-Barbeito, 2017). Nesse sentido, as evidências mostram que a população idosa é o segmento populacional que mais tempo está em comportamento sedentário, por comparação com outros grupos etários (Matthews et al. 2008), podendo acumular uma média de 9.4 horas/dia de comportamento sedentário (Harvey, Chastin, & Skelton, 2015). É preciso ter em consideração que o processo de envelhecimento encontra-se associado a um declínio na funcionalidade física, como a diminuição da massa muscular e da força dos membros superiores e inferiores, tendo um impacto decisivo na qualidade de vida do idoso (Enriquez-Reyna, Bautista, & Orocio, 2019). Desta forma, o declínio funcional associado ao processo de envelhecimento e os baixos índices de prática de atividade física de intensidade moderada a vigorosa, quando combinados com o demasiado tempo de comportamento sedentário, significa que a compreensão entre o sedentarismo e o envelhecimento é de particular importância. Nesse sentido, o comportamento sedentário é considerado um problema sério de saúde pública, sendo necessário investigar os seus determinantes para se intervir de uma forma eficaz na redução do tempo sentado e no aumento do nível de atividade física dos idosos (Owen et al., 2011).

Apesar do modelo ecológico de Owen et al. (2011) prever que é através da interação de diferentes variáveis que, em conjunto, influenciam o comportamento sedentário dos indivíduos, este centra-se, principalmente, acerca de que forma é que os contextos ambientais podem determinar o comportamento sedentário. Nesse sentido, uma das lacunas desse modelo teórico consiste em não destacar o papel que as variáveis psicológicas podem desempenhar na explicação do comportamento sedentário dos indivíduos. De facto, estudos de revisão de literatura evidenciaram lacunas acerca da investigação dos fatores psicossociais que determinam o comportamento sedentário dos idosos (Chastin et al., 2015). Desta forma, o modelo ecológico do comportamento sedentário (Owen et al., 2011) precisa de integrar evidências e teorias psicossociais de forma a permitir conhecer a especificidade das variáveis psicológicas integrantes nos modelos ecológicos (Sallis, Owen, & Fisher, 2015).

Todavia, o modelo de crenças de saúde compensatórias (CSC) (Rabiau, Knäuper, & Miquelon, 2006) mostrou ser útil na compreensão dos processos subjacentes da prática de atividade física (Berli, Loretini, Radtke, Hornung, & Scholz,

2014). Por extensão, o modelo de CSC também pode ser importante para o entendimento do comportamento sedentário dos idosos. Nesse sentido, é importante realçar que o CSC pode ser aplicado a múltiplos comportamentos de saúde (Rabiau et al., 2006). Este modelo sugere que os indivíduos podem acreditar que o efeito negativo de um comportamento não saudável volitivo pode ser compensado através de um comportamento saudável, também volitivo (Rabiau et al., 2006). Desta forma, as crenças de saúde compensatórias são as crenças de que os efeitos negativos de um comportamento não saudável podem ser compensados ou neutralizados através de outros comportamentos saudáveis (por exemplo, posso estar sentado a maior parte do tempo porque ao fim do dia vou praticar exercício físico). Este modelo teórico tem como objetivo explicar o que leva os indivíduos a desenvolverem as crenças de saúde compensatórias e como essas são utilizadas na regulação dos seus comportamentos de saúde. Assim, o modelo integra o conflito motivacional que emerge da interação entre os estados afetivos (desejos) e as motivações dos indivíduos (por exemplo, serem fisicamente ativos). É proposto que a utilização da estratégia das crenças de saúde compensatórias pode prejudicar o sucesso do indivíduo nas mudanças positivas nos comportamentos de saúde e pode também explicar os motivos pelos quais os indivíduos não obtêm sucesso nas intervenções comportamentais como o aumento da prática de exercício físico (Rabiau et al., 2006).

As evidências anteriores sugerem que os idosos também podem utilizar estratégias cognitivas com a intenção de compensar o tempo sentado através de comportamentos ativos, como a prática de atividade física, sendo um fator determinante do comportamento sedentário (Ramalho, Petrica, & Rosado, 2019). No mesmo sentido, outras evidências também mostraram que os idosos podem aumentar o tempo sedentário, através das perceções de compensação resultantes dos seus comportamentos ativos (Gray, Murphy, Gallagher, & Simpson, 2017). Contudo, ainda existem lacunas na literatura, no contexto das evidências interpretativas, acerca da influência das crenças de saúde compensatórias sobre o comportamento sedentário dos idosos. Nesse sentido, o objetivo do estudo foi compreender de que forma é que as crenças de saúde compensatórias podiam determinar o comportamento sedentário dos idosos praticantes regulares de exercício físico. Tendo em consideração o racional descrito anteriormente, prevê-se que as crenças de saúde compensatórias dos idosos podem explicar o excesso de comportamento sedentário deste segmento populacional. Os resultados deste estudo podem ter implicações no desenvolvimento de intervenções que permitam uma redução do comportamento sedentário e um aumento dos níveis de atividade física habituais dos idosos.

## **Método**

### **Participantes**

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: a idade (e»65 anos) e a prática regular de exercício físico (mínimo de duas vezes por semana) orientada por um profissional licenciado em ciências do desporto. Como critérios de exclusão foram definidos o luto nos últimos dois

meses, doença terminal, sofrer de demência leve a avançada, apresentar alterações sensoriais e motoras que limitem a realização de atividades físicas diárias e idosos institucionalizados. Os idosos foram abordados pessoalmente para participarem no estudo e permitiram atingir o ponto de saturação dos dados (Chamberlain, 1999). Os participantes foram selecionados por conveniência e através de um processo intencional uma vez que, através de um questionário sociodemográfico, foram recrutados os idosos que se julgaram adequados para responder ao problema de investigação (Marshall, 1996). Foram recrutados 10 idosos (6 mulheres e 4 homens), com idades entre os 65 a 70 anos. Foi utilizado o questionário de Cauwenberg, Holle, Bourdeudhuij, Owen e Deforche (2014) para determinar a média do tempo de comportamento sedentário dos idosos ao longo de um dia. As questões éticas foram consideradas e os participantes assinaram o consentimento informado de acordo com a Declaração de Helsínquia para estudos com humanos. As características dos participantes encontram-se descritas na tabela 1.

### ***Programa de exercício físico***

O programa de exercício físico foi administrado ao longo de 10 meses num ginásio. O programa consistia em duas sessões por semana com uma duração de 60 minutos. Todas as sessões foram orientadas por um técnico licenciado em ciências do desporto. As sessões consistiam em exercícios: aeróbios (30 minutos de intensidade moderada com períodos de 10 minutos), força muscular (intensidade moderada envolvendo os principais grupos musculares com 8-12 repetições), coordenação e equilíbrio (movimentos dinâmicos que perturbam o centro de gravidade), flexibilidade (intensidade moderada envolvendo os principais grupos musculares de exercícios de alongamento estáticos). A intensidade dos exercícios foi controlada através da escala de percepção de esforço de Borg (Borg, 1982). Todos os exercícios realizados tiveram em consideração as recomendações na prescrição de treino para idosos (Chodzko-Zajko et al., 2009).

### ***Recolha de dados***

No momento da recolha de dados deste estudo, os participantes tinham realizado o programa de exercício físico durante 8 meses. Foram realizadas entrevistas individuais mediante um guião de entrevista semiestruturada. O conteúdo do guião da entrevista foi desenvolvido com base na adaptação das perguntas associadas aos diferentes constructos psicológicos do modelo CSC (Rabiau et al., 2006) e na escala psicométrica do modelo CSC (Knäuper, Rabiau, Cohen, & Patriciu, 2004), para que os constructos do modelo pudessem ser empiricamente operacionalizados. A construção do guião da entrevista seguiu os seguintes procedimentos (Smith, 1995): a) foi definido um conjunto de perguntas que a entrevista pretendeu abordar (por exemplo, *Aprecia estar muito tempo sentado?*; *Sente-se culpado depois de estar sentado?*; *Após estar demasiado tempo sentado, tem a intenção de ir praticar exercício físico ou realizar atividades que proporcionem movimento?*) e b) as perguntas foram ordenadas na sequência mais adequada de serem abordadas durante a entrevista. O conteúdo do guião da entre-

vista foi revisto por um painel de especialistas doutorados com experiência em investigação qualitativa. Posteriormente, a versão revista do guião foi submetida a um estudo piloto (Kvale, 1996), relevando-se adequado. As entrevistas decorreram na residência de cada idoso e foram registadas através de um gravador de áudio. O primeiro autor registou notas de campo acerca dos elementos verbais e não-verbais dos entrevistados e acerca daquilo que refletiu durante as entrevistas (Bogdan & Biklen, 2007). As entrevistas decorreram através de uma conversa informal e foram introduzidas questões de aprofundamento que permitiram obter mais detalhes acerca daquilo que os participantes pensavam (Kvale, 1996).

### ***Análise de dados***

O conteúdo das entrevistas foi transcrito na íntegra para formato digital. Posteriormente, os dados foram analisados através dos procedimentos da análise temática (Braun & Clarke, 2006). Nesse sentido, a primeira etapa consistiu na familiarização com os dados que incluiu a sua leitura exaustiva, anotando as ideias iniciais emergentes dos dados. Na segunda etapa procedeu-se à definição dos códigos iniciais, codificando os dados de uma forma sistemática e agrupando os dados relevantes para cada código. A terceira etapa implicou um nível de análise mais amplo, agrupando os códigos iniciais em potenciais temas reunindo todos os dados relevantes para cada potencial tema. Na quarta etapa, foi realizada uma revisão dos potenciais temas em relação aos extratos anteriormente codificados com o objetivo de gerar temas individuais e distintos. Na quinta etapa, os temas foram novamente revistos com a intenção de refinar as suas especificidades, concebendo-se títulos claros para cada tema. Por último, na sexta etapa, os resultados foram redigidos de forma coerente através de uma narrativa analítica, com o apoio das citações dos participantes. Durante todo o processo de análise os dados foram interpretados em relação à literatura anterior (Braun & Clarke, 2006). Estes procedimentos de análise de dados estão de acordo com a premissa que a análise temática pode incluir elementos indutivos e dedutivos em simultâneo (Braun, Clarke, & Weate, 2016), utilizando-se um raciocínio abduutivo. Este raciocínio envolveu um movimento dialético entre os resultados obtidos e as teorias e evidências empíricas anteriores (Tavory & Timmermans, 2014). Para conferir credibilidade à análise dos dados foram realizadas reuniões periódicas com a equipa de investigação para se analisar criticamente todo o processo de investigação (Lincoln & Guba, 1985). Também foi utilizada a verificação dos dados pelos participantes (Lincoln & Guba, 1985). Assim, foi realizada uma reunião com cada participante com a finalidade de aferir a adequação dos temas às suas opiniões proferidas durante as entrevistas. As suas observações foram tomadas em consideração na interpretação dos dados.

## **Resultados**

### ***Características dos participantes***

Um total de 10 idosos com idades entre os 65 a 70 anos ( $67.8 \pm 3.9$ ), incluindo 4 homens e 6 mulheres, participaram no estudo. As características dos participantes estão resumidas na tabela 1.

Tabela 1.

Características dos participantes			
Variáveis	Total (n = 10)	Homens (n = 4)	Mulheres (n = 6)
Idade	67.8 ± 3.9	67.4 ± 3.2	68.3 ± 4.7
Peso (kg)	69.7 ± 11.0	72.3 ± 10.6	67.1 ± 9.5
Altura (m)	1.60 ± 0.06	1.67 ± 0.04	1.52 ± 0.02
Ensino Secundário (%)	60	20	40
Ensino Superior (%)	40	20	20
Casado (%)	80	40	40
Viúvo (%)	20	0	20
Tempo sedentário (h/d)	7.1	6.9	7.3

### Análise temática

A análise temática resultou num conjunto de temas que são apresentados na tabela 2. A frequência de cada tema e o número de participantes, que fizeram referência a cada tema no decorrer na entrevista, também são apresentados. Os resultados são apresentados em seções separadas por tema através de um nível de análise semântico com o apoio das citações dos participantes. Os temas foram designados com base na adaptação dos seguintes constructos teóricos do modelo CSC (Rabiau et al., 2006): desejo; objetivos de saúde; conflito motivacional; autoeficácia na regulação do comportamento desejado; adaptação das expectativas; ativação das crenças de saúde compensatórias; intenção para realizar o comportamento compensatório; autoeficácia e comportamento compensatório; implementação do comportamento compensatório.

Tabela 2.

Frequência dos temas analisados.

Temas	F	N
Desejo de estar sentado	32	10
Objetivo de ser fisicamente ativo	24	10
Conflito motivacional	45	10
Autoeficácia na regulação do desejo de estar sentado	38	10
Adaptação das expectativas de ser fisicamente ativo	18	10
Ativação das crenças de saúde compensatórias	44	10
Intenção na realização do comportamento compensatório	48	10
Autoeficácia na realização do comportamento compensatório	38	10
Implementação do comportamento compensatório	36	10

Nota. F= frequência; n= número de idosos entrevistados que fizeram referência ao tema em algum momento da entrevista.

### Desejo de estar sentado

Os idosos consideraram que apreciavam e desejavam realizar diversas atividades sedentárias: «Gosto de estar sentado a ler os meus livros. São momentos que me fazem bem e que os procuro ao longo do dia.» (Participante 10). De facto, os idosos ao longo do dia procuravam, com regularidade, realizar diversas atividades sedentárias «Porque a vida não é só estar de pé e a mexer-nos, e eu gosto de estar sentado e fazer algo que gosto (...). Gosto muito de ver TV e de ouvir música, por exemplo.» (Participante 5). Nesse sentido, os idosos reconheceram que a maior parte do seu dia era composto por atividades sedentárias, mesmo tendo conhecimento que não era saudável para a saúde: «Sei que estar muito tempo sentado não é bom para a minha saúde, e que passo grande parte do dia sentada, mas eu gosto tanto de fazer renda e de ver as novelas na TV que acabo por não resistir.» (Participante 8). Desta forma, os idosos manifestaram o desejo de realizar diversas atividades sedentárias, mostrando uma representação positiva das mesmas.

### Objetivo de ser fisicamente ativo

Os idosos eram da opinião de que era importante ser fisicamente ativo e que isso fazia parte dos seus objetivos de saúde para poderem melhorar ou manter a sua qualidade de vida. No entanto, os idosos reconheceram que «Acho que é

importante praticar exercício físico, mas eu vou também por indicações do médico.» (Participante 6). De facto, os idosos consideraram que, tendo em conta a sua idade, eram fisicamente ativos o suficiente e que cumpriam o seu dever ao praticar exercício físico: «Olhe, assim que acabo de realizar as aulas de treino físico, sinto sempre duas coisas: que me faz bem e que cumpro o meu objetivo.» (Participante 9). Apesar dos idosos considerarem ser importante praticar exercício físico eles reconheceram que não pretendiam aumentar a frequência na prática de exercício físico por considerarem que «É bom praticar exercício e eu gosto, mas também gosto muito de realizar outras tarefas, como ler. É preciso ter o corpo e mente saudável, não é?» (Participante 2).

### Conflito motivacional

As opiniões dos idosos revelaram a existência de um conflito motivacional entre a vontade na realização de diversas atividades sedentárias e o objetivo de serem fisicamente ativos: «Por um lado quero estar sentado porque gosto muito, mas por outro lado também tenho que praticar exercício físico para ser mais saudável e acho que o consigo ser.» (Participante 10). Nesse sentido, apesar dos idosos reconhecerem que o demasiado tempo que estavam sentados era prejudicial para a saúde e que isso divergia com o objetivo de serem fisicamente ativos, eles não conseguiam resistir à vontade de realizar diversas atividades sedentárias do seu agrado: «Se tiver que escolher entre ir fazer a aula de exercício físico ou ficar em casa a ver um jogo de futebol, provavelmente escolho ficar em casa porque gosto mais. No dia a seguir posso depois ir caminhar.» (Participante 4). Desta forma, os idosos reconheceram que não se sentiam culpados do tempo que passavam sentados uma vez que «Depois compenso o tempo que estou sentado quando for caminhar e praticar exercício físico nas aulas do ginásio.» (Participante 3). Assim, parece que os idosos resolviam o conflito motivacional evitando sentimentos de culpa acerca do tempo que passavam sentados.

### Autoeficácia na regulação do desejo de estar sentado

Os idosos manifestaram a opinião de que não tinham a intenção de reduzir o tempo que passavam sentados, uma vez que «Se gosto imenso de ler e de escrever, é difícil passar menos tempo sentada.» (Participante 10). Desta forma, como já evidenciado anteriormente, o desejo dos idosos em realizarem atividades sedentárias do seu agrado era mais forte do que o objetivo de ser fisicamente mais ativo. Neste sentido, os idosos revelaram que possuíam níveis de autoeficácia baixos, no que respeita à capacidade de resistirem ao desejo de estarem sentados: «Por exemplo, gosto muito de passar a tarde a ver as notícias do desporto, vejo tudo até ao fim.» (Participante 6). Desta forma, sugere-se que o desejo dos idosos em realizar atividades sedentárias tinha mais força do que o objetivo de serem fisicamente ativos.

### Adaptação das expectativas de ser fisicamente ativo

Os idosos acharam que o tempo que passavam sentados não interferia com o objetivo de serem fisicamente ativos. Nesse sentido, os idosos eram da opinião que «Posso estar sentada hoje durante quase todo o dia, mas amanhã tenho

aula de condição física da parte da manhã. Depois também que ir às compras e normalmente vou a pé. Acho que uma coisa compensa a outra.» (Participante 8). Além disso, os idosos reconheceram que apesar de terem como objetivo de serem fisicamente ativos, este não era encarado como um objetivo prioritário nas suas vidas: «Gosto, quero e pratico exercício, mas também quer ter tempo para realizar outras coisas, como por exemplo ver TV com os meus netos que me satisfaz muito. Acho que não tem problema estar sentada se depois faço exercício, não é?» (Participante 3).

#### **Ativação das crenças de saúde compensatórias**

Como já foi evidenciado, os idosos tinham a percepção de que o demasiado tempo sentado era prejudicial para a saúde: «Acho que se estiver todos os dias sentado faz mal aos músculos. Mas eu vou mexendo-me e pratico exercício duas vezes por semana.» (Participante 2). Nesse sentido, os idosos acreditavam que os malefícios para a saúde do tempo sedentário podiam ser, realmente, compensados através da prática de exercício físico: «Eu acho que as aulas de exercício que faço chegam para compensar o tempo que estive sentado antes. Sinto-me bem fisicamente.» (Participante 4). Dando continuidade à mesma ideia, outro idoso indicou «Em tudo na vida é preciso um equilíbrio. Posso estar sentada na maior parte do dia, mas há vários anos que pratico exercício e sinto-me bem assim. Não tenho grandes problemas de saúde (...) julgo que sim, que o tempo que estou sentada pode ser compensada com o exercício físico.» (Participante 1). Desta forma, parece que os idosos ativavam as crenças de saúde compensatórias como forma de resolver o conflito motivacional entre a vontade de estarem sentados e o objetivo de serem fisicamente ativos. Além disso, sugere-se que o facto de os idosos atribuírem à prática de exercício físico o seu bem-estar físico, também podia contribuir para a ativação das crenças de saúde compensatórias.

#### **Intenção na realização do comportamento compensatório**

Os idosos revelaram que após estarem períodos relativamente longos sentados, tinham a intenção de os compensar através da prática de exercício físico: «Às vezes estou mais de uma hora sentada, mas depois eu sei que vou para a aula de exercício. Acho que assim também dá para compensar as coisas más que o estar sentado tem.» (Participante 5). No mesmo sentido, outros idosos referiram que tinham sempre a intenção de fazer algo que pudesse compensar o tempo que estavam sentados: «Se a vida não pode ser sempre feita em pé, também não pode ser sempre feita sentados, não é? Claro que tenho sempre a ideia de ir praticar exercício físico e de ir caminhar de vez em quando para manter a balança equilibrada.» (Participante 6). Assim, parece que o conhecimento dos idosos acerca dos malefícios do comportamento sedentário e a crença de que o tempo que estavam sentados poderia ser compensado através da prática de exercício físico, conferia aos idosos a intencionalidade na realização do comportamento compensatório.

#### **Autoeficácia na realização do comportamento compensatório**

Os idosos manifestaram a convicção de serem capazes

de realizar os comportamentos compensatórios. Nesse sentido, os idosos afirmaram que «Claro que sinto que tenho capacidade para ir praticar exercício físico duas vezes por semana. Gosto muito de ir.» (Participante 2). Reforçando a mesma ideia outro idoso descreveu: «Há alguns anos que tenho a rotina e ir às aulas de condição física porque as consigo fazer. Se fossem difíceis talvez não fosse lá tantas vezes.» (Participante 7). Ao contrário dos baixos níveis de autoeficácia manifestados pelos idosos na regulação da vontade de estarem sentados, aqui parece que os idosos revelaram níveis elevados de autoeficácia. Desta forma, parece que a realização do comportamento compensatório era constante.

#### **Implementação do comportamento compensatório**

Os idosos eram da opinião que conseguiam compensar o tempo que estavam sentados através da prática de exercício físico: «Acho que consigo cumprir com o plano. Consigo fazer as coisas que mais gosto quando estou sentado e também consigo praticar exercício o que também me satisfaz. Há algum tempo que tenho esta rotina.» (Participante 1). De facto, os idosos tinham a convicção de que o seu estado de saúde indicava que estavam a cuidar bem de si próprios: «Sinto-me bem assim. Tenho alguns problemas de saúde, mas nada de muito grave. Acho que consigo ir equilibrando o tempo que estou sentado através do exercício. Como disse, já faço isto algum tempo.» (Participante 4). Desta forma, parece que os idosos acreditavam que poderiam ter o melhor de dois mundos: por um lado poderiam realizar atividades sedentárias do seu agrado e por outro poderiam eliminar as consequências para a saúde do tempo sedentário através dos comportamentos compensatórios (prática de exercício físico).

#### **Discussão**

Este estudo teve como objetivo compreender de que forma é que as crenças de saúde compensatórias podiam determinar o comportamento sedentário de idosos que praticavam periodicamente exercício físico. Os idosos eram da opinião de que estar demasiado tempo sentado não era benéfico para a saúde e que os seus objetivos de saúde passavam por estarem fisicamente ativos. No entanto, os idosos reconheceram que grande parte do seu dia era composto pela realização de diversas atividades sedentárias. Desta forma, parece que as crenças dos idosos acerca dos malefícios para a saúde do demasiado tempo sentado estavam em conflito com as suas ações comportamentais, sugerindo uma dissonância cognitiva (Cooper, 2007) e um conflito motivacional.

O conflito motivacional pode ser desenvolvido quando existe o desejo na realização de um comportamento e o conhecimento de que esse comportamento não é saudável, divergindo com os objetivos de saúde (Giner-Sorolla, 2001). Desta forma, sugere-se que o conflito entre o desejo dos idosos, na realização de atividades sedentárias, e a consciência que estar demasiado tempo sentado é prejudicial para a saúde, podia ser resolvido através da ativação das crenças de saúde compensatórias. De facto, os resultados evidenciaram que os idosos acreditavam que podiam com-

pensar o tempo que estavam sentados através da prática de exercício físico, consistente com o princípio teórico do modelo CSC. Desta forma, parece que os idosos justificavam o seu comportamento sedentário planeando compensá-lo posteriormente. É também sugerido que a ativação das crenças de saúde compensatórias para resolverem o conflito motivacional, poderia ser determinada através do grau de desejo que os idosos tinham em relação às atividades sedentárias. De facto, determinadas atividades sedentárias parecem ser positivas para a saúde psicossocial (O'Neill & Dogra, 2016) e os resultados deste estudo mostraram que os idosos apreciavam a sua realização. No mesmo sentido, as evidências empíricas anteriores mostraram que a intenção de estar sentado é um forte preditor do comportamento sedentário dos indivíduos (Prapavessis, Gaston, & DeJesus, 2015). Desta forma, as utilizações das crenças de saúde compensatórias também podem ser ativadas quando o resultado do comportamento desejado é satisfatório (Norman, Conner, & Bell, 1999).

Os resultados sugeriram que apesar dos idosos perceberem que a prática de atividade física era importante para melhorar a qualidade de vida, eles reconheceram que praticavam exercício físico porque a família os incentivava e, sobretudo, por indicações médicas. Desta forma, sugere-se que os idosos manifestaram uma motivação extrínseca para a prática de atividades físicas (Deci & Ryan, 2008). De facto, os idosos reconheceram que, posteriormente às sessões de exercício físico, sentiam que tinham cumprido o dever de serem fisicamente mais ativos. Assim, parece que os idosos manifestaram uma regulação introjetada em relação aos seus objetivos de melhorar a qualidade de vida uma vez que parece que agiam para não se sentirem culpados (Ryan & Deci, 2000). Desta forma, sugere-se que os idosos poderiam utilizar, com frequência, o princípio teórico do CSC para não se sentirem culpados do tempo que passavam sentados (um comportamento menos saudável pode ser compensado através de comportamento saudável). Portanto, as crenças de saúde compensatórias podem ser eficazes para aliviar os sentimentos de culpa (Rabiau et al., 2006), uma vez que a tendência dos indivíduos é procurar um equilíbrio ideal entre a satisfação dos seus desejos e o cumprimento dos seus objetivos, que podem ser contraditórios relativamente aos seus desejos (Muraven & Baumeister, 2000). Assim, parece que a motivação dos idosos para melhorarem a qualidade de vida era suficientemente forte para continuarem a praticar exercício físico, mas não era forte o suficiente para resistirem à tentação de estarem demasiado tempo sentados ao longo do dia.

Os resultados também mostraram que as crenças de saúde compensatórias dos idosos eram suportadas através da criação de uma intenção para realizar o comportamento compensatório (prática de exercício físico). Estes resultados parecem estar de acordo com a teoria do comportamento planeado, onde a intenção é o fator central na predição de um comportamento (Ajzen, 1991). Os resultados também mostraram que os idosos tinham a percepção que o demasiado tempo sentado era prejudicial para a saúde. Desta forma, parece que este conhecimento contribuía para que os idosos formulassem um plano de intenção para compensar o tempo sentado através da prática de exercício físico. Assim, sugere-

se que se os idosos não revelassem um plano de intenção, seria provável que não realizassem o comportamento compensatório. Contudo, para que a manutenção do comportamento compensatório fosse constante, sugere-se que os idosos acreditavam que a prática de exercício físico podia compensar o tempo que estavam sentados. De facto, os resultados deste estudo mostraram que os idosos tinham essa crença. Todavia, os resultados também mostraram que a realização do comportamento compensatório dependia do nível de autoeficácia dos idosos.

De facto, o nível de autoeficácia dos indivíduos é fundamental para que a ação possa ocorrer. Neste contexto, os níveis de autoeficácia referem-se às crenças dos idosos acerca da capacidade em alterar o seu comportamento (Schwarzer, 1999). Nesse sentido, os resultados deste estudo mostraram que os idosos revelavam que a autoeficácia poderia atuar em dois momentos diferentes. No primeiro momento, parece que o nível de autoeficácia dos idosos poderia ter influência na regulação do desejo de estarem sentados. Desta forma, parece que a capacidade dos idosos em resistirem ao desejo de estarem sentados não era acentuada, uma vez que os idosos não pretendiam reduzir o tempo que passavam sentados porque apreciavam realizar as diversas atividades sedentárias. Assim, sugere-se que o nível de autoeficácia dos idosos poderia moderar a resolução do conflito motivacional entre o desejo de estar sentado e os objetivos de saúde (ser fisicamente ativo) estabelecidos por eles próprios, sendo o desejo de estar sentado mais forte que os objetivos de saúde estabelecidos pelos idosos. Estes resultados estão de acordo que a autoeficácia terá impacto sobre se o indivíduo consegue resistir, ou não, ao comportamento desejado (Rabiau et al., 2006). Noutra sentido, os resultados mostraram que os idosos revelavam níveis de autoeficácia elevados no que respeita à realização do comportamento compensatório. Desta forma, quando o nível de autoeficácia é elevado prevê-se que os indivíduos executem o comportamento compensatório (Rabiau et al., 2006). De facto, os níveis de autoeficácia dos idosos encontram-se associados positivamente com a participação em atividades físicas (McAuley, 2006). Além disso, sugere-se que quando o comportamento compensatório é realizado pode fortalecer os níveis de autoeficácia dos idosos, reforçando a sua realização.

Contudo, outros resultados mostraram que não existem alterações compensatórias comportamentais, isto é, o comportamento sedentário não aumentou e a atividade física de intensidade leve não diminuiu em resposta à participação de um programa de exercício físico para idosos (Mutrie et al., 2012). No entanto, os resultados de outros estudos sugerem que a prática estruturada de exercício físico pode, efetivamente, levar a diminuições nos níveis diários de atividade física e aumentar o tempo sedentário dos idosos (Gray et al., 2017; Meijer, Westerterp, & Verstappen, 1999; Ramalho et al., 2019). Assim, é preciso considerar que pode existir uma variabilidade de resposta ao exercício físico, onde o tempo sedentário pode permanecer estável ou aumentar (Kozek-Keadle, Libertine, Staudenmayer, & Freedson, 2012). Desta forma, é preciso ter e conta de que o exercício físico e o comportamento sedentário são construtos distintos e manifestam diferentes atributos e determinantes (Owen et

al., 2011).

Pode-se especular que se o comportamento compensatório dos idosos pudesse compensar os diversos malefícios do comportamento sedentário (De Rezende, Rey-López, Matsudo, & Carmo Luiz, 2014), os resultados de saúde dos idosos seriam positivos. No entanto, as evidências mostram que o excesso de tempo sedentário está associado à morte prematura, independentemente do nível de atividade física dos indivíduos (Dunstan, Healy, Sugiyama, & Owen, 2010). Desta forma, apesar de ser sugerido que as consequências do comportamento sedentário na saúde física dos idosos podem ser atenuadas pelo nível de atividade física total (Maher, Olds, Mire, & Katzmarzyk, 2014), pode esperar-se que a realização dos comportamentos compensatórios possam ser prejudiciais para a saúde de longo prazo, uma vez que o comportamento sedentário pode ter múltiplos malefícios para a saúde e o comportamento compensatório poderá, potencialmente, compensar apenas alguns desses malefícios e não todos. Portanto, parece que, no geral, a tendência de realizar comportamentos compensatórios pode estar associada a consequências negativas para a saúde (Rabiau et al., 2006).

Os resultados provenientes deste estudo podem ser úteis na compreensão das escolhas dos comportamentos de saúde, em particular na forma como os idosos podem justificar o comportamento sedentário através de comportamentos ativos. Desta forma, parece que o desejo de estar sentado e os objetivos de saúde dos idosos (serem fisicamente ativos) pode desenvolver um conflito motivacional que pode determinar a ativação das crenças de saúde compensatórias. Da mesma forma, prevê-se que a autoeficácia tenha um papel moderador na resolução do conflito motivacional e na probabilidade de os idosos realizarem o comportamento compensatório. Além disso, os resultados mostraram que o comportamento compensatório era mais provável de ser implementado quando os idosos manifestaram uma clara intenção para que isso acontecesse. Como os resultados também revelaram, a força do desejo dos idosos em estarem sentados desempenhou uma função importante, isto é, parece as crenças de saúde compensatório são mais prevalentes quando o indivíduo está na presença de um comportamento que deseja. No entanto, uma das limitações do presente estudo foi a realização de uma entrevista com os idosos. Seria recomendável que no futuro outros estudos interpretativos pudessem realizar entrevistas longitudinais, de forma a permitir analisar a natureza dinâmica do pensamento dos idosos ao longo do tempo. Seria também pertinente verificar o valor preditivo do modelo teórico das crenças de saúde compensatórias (Rabiau et al., 2006) na explicação do comportamento sedentário dos idosos, considerando diferentes variáveis moderadoras como o gênero ou o estatuto socioeconômico.

Sugere-se que os resultados verificados neste estudo podem contribuir para que os idosos limitem o tempo de comportamento sedentário e reforçar a realização de comportamentos saudáveis, como a prática de regular de exercício física e a interrupção mais frequente do comportamento sedentário ao longo do dia (Healy et al., 2008). Nesse sentido, as intervenções comportamentais que têm por objetivo reduzir o tempo sedentário dos idosos podem

basear-se na integração de comportamentos saudáveis, no cotidiano, que não sejam apenas a prática de exercício físico (por exemplo, interromper com frequência o tempo sentado). De facto, as evidências são claras que a interrupção frequente do comportamento sedentário encontra-se associada a benefícios para a saúde, por comparação ao demasiado tempo interrompido sentado (Healy et al., 2008). Este objetivo poderá ser atingido mediante a consciencialização dos idosos de que o tempo sentado pode não ser totalmente compensado somente através da prática de exercício físico. Desta forma, será necessário incutir comportamentos ativos (por exemplo, realizar tarefas domésticas, realizar caminhadas espontâneas) mais frequentemente no dia-a-dia dos idosos. Assim, poderá reduzir-se a frequência da utilização das crenças de saúde compensatórias em relação à compensação do tempo sedentário, somente através da prática de exercício físico.

Em conclusão, parece que as crenças dos idosos sobre as consequências do comportamento sedentário na saúde estavam em conflito com suas ações comportamentais, sugerindo uma dissonância cognitiva. Desta forma, os resultados sugeriram a existência de um conflito motivacional entre o desejo de realizar várias atividades sedentárias e o objetivo de os idosos serem fisicamente ativos. Nesse sentido, parece que os idosos podem resolver o conflito motivacional, evitando sentimentos de culpa acerca do tempo que passam sentados, ativando as crenças compensatórias de saúde. Os resultados sugeriram, ainda, que embora os idosos percebessem que a prática de atividade física era importante para melhorar a qualidade de vida, reconheceram que praticavam exercício físico por incentivo familiar e, sobretudo, por indicações médicas. Assim, sugere-se que os idosos demonstrem uma motivação extrínseca para a prática de atividades físicas. Os resultados também mostraram que as crenças compensatórias de saúde dos idosos eram apoiadas pelo desenvolvimento de uma intenção em realizar os comportamentos compensatórios. Contudo, a realização do comportamento compensatório pode estar dependente do nível de autoeficácia dos idosos. Os resultados mostraram, ainda, que os idosos podem apresentar baixos níveis de autoeficácia, na regulação do conflito motivacional, entre o desejo de estarem sentados e o objetivo de serem fisicamente ativos, dificultando o envolvimento autónomo em prática de atividades físicas diariamente. Numa dimensão prática, os resultados deste estudo podem contribuir para o desenvolvimento de intervenções que permitam uma redução do comportamento sedentário dos idosos no quotidiano.

## Referências

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179–211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Berli, C., Loretini, P., Radtke, T., Hornung, R., & Scholz, U. (2014). Predicting physical activity in adolescents: The role of compensatory health beliefs within the Health Action Process Approach. *Psychology & Health*, 29, 458-474. doi:10.1080/08870446.2013.865028
- Bogdan, R., & Biklen, S. (2007). *Qualitative research for*

- education: *An introduction to theory and methods* (5th ed.). Boston: Pearson Allyn & Bacon.
- Borg, G. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and science in sports and exercise*, *14*, 377-81.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*, 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa
- Braun, V., Clarke, V., & Weate, P. (2016). Using thematic analysis in sport and exercise research. In B. Smith & A. Sparkes (Eds.), *Routledge Handbook of Qualitative Research in Sport and Exercise* (pp. 191-205). Abingdon: Routledge.
- Carrillo, V., Sierra, A., Loaisa, A., González-Cutre, D., Galindo, C., & Cervelló, E. (2017). Diferencias según género en el tiempo empleado por adolescentes en actividad sedentaria y actividad física en diferentes segmentos horarios del día. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, *31*, 3-7.
- Chamberlain, K. (1999). Using Grounded Theory in Health Psychology. In M. Murray, & K. Chamberlain (Eds.), *Qualitative Health Psychology. Theories and Methods* (pp.183-201). London: Sage.
- Chastin, S., Buck, C., Freiburger, E., Murphy, M., Brug, J., Cardon, G., ... Oppert, J. (2015). Systematic literature review of determinants of sedentary behaviour in older adults: a DEDIPAC study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *12*:127. doi: 10.1186/s12966-015-0292-3.
- Chastin, S., De Craemer, M., Lien, N., Bernaards, C., Buck, C., Oppert, J., ... Cardon, G. (2016). The SOS-framework (Systems of Sedentary behaviours): an international transdisciplinary consensus framework for the study of determinants, research priorities and policy on sedentary behaviour across the life course: a DEDIPAC-study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *13*:83. doi: 10.1186/s12966-016-0409-3.
- Chodzko-Zajko, W., Proctor, D., Fiatarone, M., Mison, C., Nigg, C., Salem, G. ... American College of Sports Medicine (2009). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and science in sports and exercise*, *41*, 1510-1530. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c.
- Cooper, J. (2007). *Cognitive dissonance: 50 years of a classic theory*. London: Sage.
- De Rezende, L., Rey-López, J., Matsudo, V., & Do Carmo Luiz, O. (2014). Sedentary behavior and health outcomes among older adults: a systematic review. *BMC Public Health*, *14*:333. doi: 10.1186/1471-2458-14-333
- Deci, E., & Ryan, R. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, *49*, 182-185. doi: 10.1037/a0012801
- Dunstan, D., Healy, G., Sugiyama, T., & Owen, N. (2010). Too much sitting and metabolic risk — has modern technology caught up with us? *European Journal of Endocrinology*, *6*, 19-23. doi: 10.17925/EE.2010.06.00.19
- Enriquez-Reyna, M., Bautista, D., & Orocio, R. (2019). Nivel de actividad física, masa y fuerza muscular de mujeres mayores de la comunidad. Diferencias por grupo etario. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, *35*, 121-125.
- Giner-Sorolla, R. (2001). Guilty pleasures and grim necessities: Affective attitudes in dilemmas of self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, *80*, 206-221. doi: 10.1037/0022-3514.80.2.206
- Gray, P., Murphy, M., Gallagher, A., & Simpson, E. (2017). A qualitative investigation of physical activity compensation among older adults. *British Journal of Health Psychology*, *23*, 208-224. doi: 10.1111/bjhp.12282.
- Harvey, J., Chastin, S., & Skelton, D. (2015). How sedentary are older people? A systematic review of the amount of sedentary behavior. *Journal of Aging and Physical Activity*, *23*, 471-487. doi: 10.1123/japa.2014-0164
- Healy, G., Clark, B., Winkler, E., Gardiner, P., Brown, W., & Matthews, C. (2011). Measurement of adults' sedentary time in population-based studies. *American Journal of Preventive Medicine*, *41*, 216-227. doi: 10.1016/j.amepre.2011.05.005
- Healy, G., Dunstan, D., Salmon, J., Cerin, E., Shaw, J., Zimmet, P., & Owen, N. (2008). Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. *Diabetes Care*, *31*, 661-666. doi: 10.2337/dc07-2046
- Knäuper, B., Rabiau, M., Cohen, O., & Patriciu, N. (2004). Compensatory health beliefs: scale development and psychometric properties. *Psychology and Health*, *19*, 607-624. doi: 10.1080/0887044042000196737
- Kozek-Keadle, S., Libertine, A., Staudenmayer, J., & Freedson, P. (2012). The Feasibility of Reducing and Measuring Sedentary Time among Overweight, Non-Exercising Office Workers. *Journal of Obesity*, 2012, ID 282303. doi: 10.1155/2012/282303
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Leirós-Rodríguez, R., Arce, M., García-Soidán, J., & Naveira-Barbeito, G. (2017). Accelerometers devices that contribute to healthy aging. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, *32*, 44-47.
- Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- Lozano-Sánchez, A., Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J., Puertas-Molero, P., Ramírez-Granizo, I., & Núñez-Quiroga, J. (2019). Videojuegos, práctica de actividad física, obesidad y hábitos sedentarios en escolares de entre 10 y 12 años de la provincia de Granada. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, *35*, 42-46.
- Maher, C., Olds, T., Mire, E., & Katzmarzyk, P. (2014). Reconsidering the Sedentary Behaviour Paradigm. *PLoS ONE* *9*(1), e86403. doi:10.1371/journal.pone.0086403
- Marshall, M. (1996). Sampling for qualitative research. *Family Practice*, *13*, 522-526.
- Martínez, C., Cuberos, R., Sánchez, M., Garcés, T., Ortega, F., & Cortés, A. (2017). Diferencias de género en relación con el Índice de Masa Corporal, calidad de la dieta y actividades sedentarias en niños de 10 a 12 años. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, *31*, 176-180.
- Matthews, C., Chen, K., Freedson, P., Buchowski, M., Beech, B., Pate, R., & Troiano, R. (2008). Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003-2004.

- American Journal of Epidemiology*, 167, 875-881. doi: 10.1093/aje/kwm390.
- McAuley, E., Konopack, J., Morris, K., Motl, R., Hu, L., Doerksen, S., & Rosengren, K. (2006). Physical activity and functional limitations in older women: Influence of self-efficacy. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 61, 270-277. doi: 10.1093/geronb/61.5.p270
- Meijer, E., Westerterp, K., & Verstappen, F. (1999). Effect of exercise training on total daily physical activity in elderly humans. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 80, 16-21. doi: 10.1007/s004210050552
- Muraven, M., & Baumeister, R. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, 126, 247-259. doi: 10.1037/0033-2909.126.2.247
- Mutrie, N., Doolin, O., Fitzsimons, C., Grant, P., Granat, M., Grealy, M., ... Skelton, D. (2012). Increasing older adults' walking through primary care: results of a pilot randomized controlled trial. *Family practice*, 29, 633-642. doi: 10.1093/fampra/cms038. Epub 2012 Jul 28.
- Norman, P., Conner, M., & Bell, R. (1999). The theory of planned behaviour and smoking cessation. *Health Psychology*, 18, 89-94. doi: 10.1037/0278-6133.18.1.89
- O'Neill, C., & Dogra, S. (2016). Different Types of Sedentary Activities and Their Association With Perceived Health and Wellness Among Middle-Aged and Older Adults: A Cross-Sectional Analysis. *American journal of health promotion*, 30, 314-322. doi: 10.1177/0890117116646334.
- Ochoa-Martínez, P., Hall-López, J., Piña, D., Zarate, D., & Teixeira, A. (2019). Effects of three months of water-based exercise training on metabolic syndrome components in older women. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 35, 181-184.
- Owen, N., Sugiyama, T., Eakin, E., Gardiner, P., Tremblay, M., & Sallis, J. (2011). Adults' sedentary behavior determinants and interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 41, 189-196. doi: 10.1016/j.amepre.2011.05.013
- Pereira, L., Fernández, E., Cruz, M., & Santiesteban, J. (2018). Programa de actividad física y su incidencia en la depresión y bienestar subjetivo de adultos mayores. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 33, 14-19.
- Prapavessis, H., Gaston, A., & DeJesus, S. (2015). The Theory of Planned Behavior as a model for understanding sedentary behavior. *Psychology of Sport & Exercise*, 19, 23-32. doi: 10.1016/j.psychsport.2015.02.001
- Rabiau, M., Knäuper, B., & Miquelon, P. (2006). The external quest for optimal balance between maximizing pleasure and minimizing harm: The Compensatory Health Beliefs model. *British Journal of Health Psychology*, 11, 139-153. doi:10.1348/135910705X52237
- Ramalho, A., Petrica, J., & Rosado, A. (2019). Determinantes psicossociais do comportamento sedentário dos idosos: estudo qualitativo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19, 147-165.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.68
- Sallis, J., Owen, N., & Fisher, E. (2015). Ecological models of health behavior. In K. Glanz, B. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (4th ed.) (pp. 465-485). San Francisco: Jossey-Bass.
- Schwarzer, R. (1999). Self-regulatory processes in the adoption and maintenance of health behaviours. *Journal of Health Psychology*, 4, 115-127. doi: 10.1177/135910539900400208.
- Smith, J. (1995). Semi-structured interviewing and qualitative analysis. In J. Smith, R. Harré, & L. Van Langenhove (Eds.), *Rethinking methods in psychology* (pp. 9-26). London: Sage.
- Tavory, I., & Timmermans, S. (2014). *Abductive Analysis: Theorizing Qualitative Research*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Trejo, M., Cisneros, F., Araujo, C., Cervantes, M., Garcidueñas, M., Guridi, R., & Espejel, H. (2018). Efecto del ejercicio máximo y submáximo sobre excreción de albúmina en adultos mayores. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 33, 238-240.
- Tremblay, M., Aubert, S., Barnes, J., Saunders, T., Carson, V., Latimer-Cheung, A., ... SBRM Terminology Consensus Project Participants. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14, 74. doi: 10.1186/s12966-017-0525-8.
- Van Cauwenberg, J., Van Holle, V., De Bourdeudhuij, I., Owen, N., & Deforche, B. (2014). Older adult's reporting of specific sedentary behaviors: validity and reliability. *BMC Public Health*, 14:734. doi: 10.1186/1471-2458-14-734.

