

FUNÇÕES EXECUTIVAS E ESTILO DE VIDA NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO¹

Marta Raimundo², Túlia Cabrita³, Tania Gaspar⁴

¹ Projeto de Investigação desenvolvido pelo Centro Lusíada de Investigação em Serviço Social e Intervenção Social (CLISSIS) da Universidade Lusíada de Lisboa (ULL)

² Investigadora do Centro Lusíada de Investigação em Serviço Social e Intervenção Social (CLISSIS); Colaboradora do Gabinete de Aconselhamento Psicológico e Promoção de Saúde da Universidade Lusíada de Lisboa (GAPPS-ULL); Psicóloga clínica na Aventura Social Associação, marta.raimundo@lis.ulusiada.pt -Lisboa/Portugal

³ Psicóloga Clínica e do Desporto. Doutoramento na Especialidade de Psicologia do Desporto pela FMH-UL. Docente Universitária na Universidade Lusíada de Lisboa. Formadora Profissional Certificada pelo IEFP, tulia.cabrita@gmail.com - Lisboa/Portugal

⁴ Diretora do Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada de Lisboa. Investigadora do Instituto de Saúde Ambiental (ISAMB) da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Investigadora Principal do Estudo Health Behaviour in School-Aged Children/Organização Mundial de Saúde (HBSC/OMS) em Portugal. Presidente da Aventura Social ? Associação, tania.gaspar@edu.ulusiada.pt - Lisboa/Portugal

Resumo: O comprometimento das funções executivas conduz a um declínio intelectual e interfere com as atividades de vida diária dos indivíduos. Pretendeu-se compreender e caracterizar as funções executivas e o estilo de vida no processo de envelhecimento. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas a 276 participantes (205 do género feminino), com idades compreendidas entre os 55 e os 99 anos. Verificou-se que a idade elevada e baixo nível de escolaridade afetam o desempenho das funções executivas e estar num relacionamento amoroso pode funcionar como um fator protetor pois aumenta esse mesmo desempenho. As mulheres e indivíduos num relacionamento amoroso apresentam um estilo de vida mais saudável e indivíduos com baixo nível de escolaridade apresentam um estilo de vida menos saudável. Estes resultados têm importantes implicações em termos de políticas públicas, sendo fundamental proporcionar um ambiente promotor de saúde e de um estilo de vida saudável no sentido de promover/manter um bom desempenho cognitivo.

Introdução

O processo de envelhecimento é uma consequência das experiências passadas, da forma como se vive e se administra a própria vida no presente e das expectativas futuras, ou seja, é uma integração entre o âmbito pessoal e o contexto sociocultural. Este processo envolve diferentes domínios como o envelhecimento cronológico, biológico, psicológico e social (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008). Do ponto de vista biológico, o envelhecimento difere de indivíduo para indivíduo, ocorrendo ao nível do envelhecimento dos tecidos, dos órgãos e das células, existindo dois fenómenos no envelhecimento biológico: o declínio

fisiológico e a presença e frequência de doenças, sendo que o declínio fisiológico não tem de estar necessariamente associado à presença de doenças (OSÓRIO, 2007), no entanto o avançar da idade é acompanhado por um aumento das doenças crónicas e das perturbações (SIGELMAN; RIDER, 2018). Ao nível do domínio social, ao longo do desenvolvimento vão ocorrendo mudanças dos estatutos e papéis sociais, por exemplo, o indivíduo deixa de ser estudante para ser trabalhador e com o envelhecimento é esperado que o indivíduo passe do mercado de trabalho para a reforma (FONTAINE, 2000), correspondendo às expectativas da sociedade para as diversas faixas etárias (PAÚL; FONSECA, 2001). Por último, ao nível do domínio psicológico, existem modificações no âmbito das atividades intelectuais (FONTAINE, 2000), definido pela capacidade de o indivíduo tomar decisões ou fazer opções, como consequência do envelhecimento a nível biológico (PAÚL; FONSECA, 2001).

Kessler et al. (2014) apresentam 3 níveis de envelhecimento: 1) o envelhecimento normal, sendo possível a presença de reações psicológicas disfuncionais, por exemplo, um idoso com perturbação de luto complicado pela perda do seu cônjuge. No entanto, é importante referir que a exposição aguda a eventos e perdas normativas pode interferir massivamente com o funcionamento diário e com o bem-estar do indivíduo; 2) o envelhecimento acompanhado de perturbações ou problemas do foro da saúde mental como resultado de um envelhecimento patológico ao nível das funções cognitivas. A Doença de Alzheimer e a Doença de Parkinson, são alguns exemplos de perturbações que não fazendo parte do envelhecimento normal, estão correlacionadas com o processo de envelhecimento, nomeadamente com a idade cronológica e 3) o envelhecimento com problemas de saúde mental com início precoce à idade avançada. Estes problemas tendem a persistir ao longo do desenvolvimento do indivíduo e conduzem a um envelhecimento precoce, como por exemplo um indivíduo com história de episódios depressivos persistentes e perturbação de personalidade dependente (KESSLER et al., 2014).

Desta forma, o envelhecimento não é um resultado apenas de fatores individuais, mas sim da interação entre o indivíduo e o meio onde este se encontra inserido (SILVA; RODRIGUES, 2016). Segundo Almeida (2007) a presença de doenças, problemas de saúde, presença de deficiências e/ou limitações, incapacidades ou a aproximação do fim de vida são fatores de risco para o indivíduo idoso. Os homens apresentam maior risco de terem doenças associadas a comportamentos de risco como o consumo de álcool e tabaco. No entanto, também tem maior probabilidade de desenvolverem doenças relacionadas com profissões com elevados fatores de risco como o ruído. No entanto, o género feminino, apresenta a esperança média de vida é mais elevada, mas a probabilidade de desenvolverem doenças crónicas incapacitantes também aumenta (ALMEIDA, 2007). O estilo de vida do indivíduo, bem como os fatores individuais e externos

desempenham um papel importante, podendo aumentar ou diminuir o risco de doenças (ALMEIDA, 2007) O estado civil e aos relacionamentos amorosos do indivíduo ao longo do ciclo de vida, juntamente com as mudanças que ocorrerem nestes por volta da meia-idade e da terceira idade, influenciam a saúde do indivíduo. Num estudo realizado, os indivíduos viúvos são os que apresentam maior declínio ao nível da saúde, por outro lado, os solteiros ou apresentam maior de declínio ao nível da sua saúde, acabando por falecer antes de atingirem uma idade avançada, ou apresentam-se saudáveis e com melhor saúde que os restantes indivíduos, uma vez que não experienciam o stress associado ao divórcio e à viuvez (ROBARDS et al., 2012). O nível de escolaridade pode ser considerado um fator de risco ou proteção para o envelhecimento saudável. Os estudos referem que menos educação no início da vida é um fator de risco para o declínio cognitivo, tendo uma influência mais forte do que o próprio avançar da idade, desta forma, a baixa educação contribui para o défice cognitivo, sendo que uma elevada escolarização pode ser vista como um fator preventivo (BENTO-TORRES et al., 2017).

Com o envelhecimento da população, as perturbações neurodegenerativas são cada vez mais reconhecidas como um grande problema de saúde pública, sendo considerado como um fator de risco no processo de envelhecimento do indivíduo (LEE, 2014). Estas perturbações não fazem parte do envelhecimento normal, no entanto existe um aumento destas com o avançar da idade, sendo a idade um fator de risco o aparecimento de determinadas perturbações (SIGELMAN; RIDER, 2018). As perturbações neurodegenerativas são popularmente conhecidas como demências, sendo que consistem numa síndrome decorrente de uma doença cerebral, de natureza crónica e progressiva, na qual há perturbação de múltiplas funções corticais, tais como a memória, o pensamento, a orientação, a compreensão, o cálculo, a capacidade de aprendizagem, a linguagem e o julgamento. Pode, também, ocorrer deterioração do controlo emocional, comportamento social ou motivação (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1993). A deterioração é frequentemente padronizada, sendo afetada, primeiramente, a memória e posteriormente as restantes habilidades com o avançar da perturbação (GOLDSTEIN, 2014). A presença de uma perturbação neurodegenerativa interfere com a capacidade de desempenhar atividades do dia-a-dia, tais como tarefas domésticas, cuidados pessoais, como a higiene, a alimentação e o vestuário, entre outros (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1993).

As funções cognitivas, tal como, o processo de envelhecimento, diferem de indivíduo para indivíduo, ou seja, um indivíduo pode manter as suas capacidades cognitivas, enquanto outro pode ter um declínio das funções num período precoce do envelhecimento. A idade em que o declínio começa irá depender de determinadas capacidades, por exemplo, capacidades ligadas ao desempenho de tarefas e resolução de problemas apresentam um declínio maior e mais precoce do que capacidades ligadas ao vocabulário que

permanecem mais estáveis e o declínio é ligeiro com o avançar da idade (FONSECA, 2006). É importante referir que a diminuição das capacidades cognitivas não se encontra unicamente relacionado com a idade cronológica, ou seja, o declínio também, está associado aos comportamentos dos indivíduos ao longo da vida, como os comportamentos de risco, de saúde, de educação e a posição social que o indivíduo ocupa (PAÚL; FONSECA, 2001).

Uma das funções cognitivas fundamentais para o normal funcionamento do indivíduo, é as funções executivas que consistem nas habilidades cognitivas envolvidas no planeamento, iniciação, seguimento e monitorização de comportamentos complexos dirigidos a um fim. Estas envolvem diversas funções cognitivas, como a atenção, a memória, o raciocínio e o julgamento (HAMDAN; PEREIRA, 2009). O Modelo Compreensivo de McCloskey e Perkins (2013) propõe que as funções executivas são como um conjunto organizado de capacidades mentais que alertam e direcionam diferentes funcionamentos de múltiplos subdomínios de quatro domínios gerais, a perceção, a emoção, o pensamento e a ação, relacionando-se de uma forma diferenciada nas quatro áreas de envolvimento, ou seja, a área intrapessoal, a área interpessoal, a área ambiental e o sistema simbólico (MCCLOSKEY; PERKINS, 2013). Não se pode considerar as funções executivas como um traço ou um processo isolado, mas sim, como um conjunto de capacidades cognitivas que atuam através de um coletivo de condutores, cada um responsável por um aspeto em separado, mas trabalhando em cooperação uns com os outros. As funções executivas são capacidades diretivas responsáveis pela habilidade da pessoa em envolver-se em processos dirigidos a um fim, organizados, estratégicos e auto-regulados (MCCLOSKEY et al., 2009).

A teoria do envelhecimento executivo-frontal propõe que as mudanças na cognição relacionadas com a idade são explicadas por mudanças precoces localizadas nos lobos frontais do cérebro. Em termos cognitivos, as mudanças nas diversas em tarefas de memória e razão, são atribuídas a funções executivas deficitárias, por exemplo, menos eficiência na operação de processos de controlo cognitivo como a inibição, a mudança e a planificação. As funções executivas incluem múltiplas competências como o planeamento, a inibição, a mudança de tarefa, a atualização da memória, a flexibilidade cognitiva e a monitorização da performance, sendo que cada função envolve uma rede complexa de áreas do cérebro e múltiplos processos cognitivos. É improvável que o envelhecimento afete cada uma destas funções exatamente da mesma forma. Evidências demonstram que medindo as funções executivas tais como, a inibição, a troca e o planeamento, os adultos mais velhos demonstram pior performance que os adultos mais novos (PHILLIPS; HENRY, 2008).

Para um envelhecimento bem-sucedido, é fundamental considerar aspetos como a nutrição, a atividade física, bem como, a ausência de doenças que conduzam a uma perda de autonomia. Também é importante, o envolvimento social, o bem-estar subjetivo do idoso e a forma como estes regulam ativamente a sua vida e os seus comportamentos de forma que ocorra uma otimização da saúde e do bem-estar. Desta forma, para o envelhecimento bem-sucedido é fulcral que exista uma convergência de fatores pessoais, sociais e ambientais (STEVERINK, 2014). Segundo Kessler et al. (2014) características como o acesso ao ensino superior, a melhores condições, a melhores recursos financeiros e mais familiaridade com a educação e contextos de ensino, são encontradas em indivíduos capazes de ter uma vida independente, capazes de tomar decisões, manter e retribuir as relações sociais e ter responsabilidade pelo desenvolvimento de outra pessoa por mais tempo. Comportamentos preventivos e promotores de um estilo de vida saudável como não fumar e a não ingestão ou ingestão moderada de álcool são fundamentais para um desenvolvimento bem-sucedido (NAHAS et al., 2000). É importante os indivíduos optarem por uma nutrição cuidada, por horas de descanso adequadas, por visitas regulares ao sistema de saúde e pela prática regular de atividade física (ALMEIDA et al., 2012; SARAFINO; SMITH, 2011). A atividade física contribui para melhorias ao nível da saúde cardiovascular, produzindo efeitos positivos a longo prazo ao nível cerebral (ERIKSON; LIU-AMBROSE, 2016). Segundo Gu e Scarmeas (2011) uma dieta saudável é composta para as mulheres por fruta e vegetais e para os homens por peixe, sendo que os resultados do estudo afirmam que, o alto consumo de frutas, vegetais, peixe, nozes e legumes, e um baixo consumo de carne, laticínios com alto teor de gordura, e doces estão associados a baixos níveis de défice cognitivo e baixo risco da doença de alzheimer (GU; SCARMEAS, 2011).

Deste modo, o presente estudo tem como principal objetivo compreender e caracterizar a relação entre as funções executivas e o estilo de vida no processo de envelhecimento. Pretende-se, também, verificar se as funções executivas e o estilo de vida são influenciados pelas características sociodemográficas dos participantes.

Metodologia

A amostra é constituída por 276 participantes com idades compreendidas entre os 55 e os 99 anos ($M=75,28$ e $DP=10,359$), sendo 75,1% do género feminino ($n=205$) e 24,9% ($n=68$) do género masculino. No que se refere ao estado civil existe maior percentagem de viúvos (41,5%) e menor percentagem de solteiros (11,6%). Considerando o nível de escolaridade, verifica-se que 49,3% da amostra tem o ensino básico, 26,1% não completou o ensino básico, 14,3% dos participantes completaram o ensino secundário e 10,3% formou-se no ensino superior.

O presente estudo integra uma investigação na área da avaliação neuropsicológica e qualidade de vida no processo de envelhecimento a decorrer no Centro Lusíada de Investigação em Serviço Social e Intervenção Social em colaboração com o Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada de Lisboa.

A recolha de dados consistiu numa primeira fase numa entrevista semiestruturada para recolha de dados sociodemográficos, de dados clínicos pessoais e familiares e para a aplicação do questionário de avaliação neuropsicológica. Na segunda fase, o participante responde através do autopreenchimento aos restantes instrumentos do estudo.

Desta forma, tendo em consideração os objetivos delineados, o presente estudo recorreu aos seguintes instrumentos da bateria de avaliação que foi aplicada:

1) Questionário de Avaliação Neuropsicológica constituído por provas de orientação, atenção, memória, capacidade visual, avaliação da linguagem, gnosias e praxias, capacidade visuo-constructiva, provas pré-frontais e prova do relógio. Com o objetivo de avaliar as funções executivas apenas foram consideradas 4 questões: a) Prova de fluência semântica, proposta por Thurstone, no qual o indivíduo tem de nomear 20 itens que pode comprar num supermercado, funcionando o supermercado como uma categoria semântica, sendo a cotação mínima 0 e máxima 20 (MCCABE et al., 2011); b) Series de Lúria consistem na reprodução gráfica de três series, podendo ser obtido 0 valores caso não acerte nenhuma das series ou 3 se acertar todas as series; c) Prova da crítica a situações absurdas, é solicitado que o participante critique 3 frases, indicando o que está errado nas frases, sendo a cotação semelhante às series de Lúria, variando de 0 a 3 pontos; d) Prova do relógio avalia as funções executivas (MAIA, 2010), sendo pedido ao participante que desenhe um relógio, com ponteiros que marquem as 11 horas e 15 minutos. A cotação varia entre 0 e 10 valores, sendo no máximo dois pontos para a frente do relógio, no máximo 4 pontos para a presença e sequência dos números e no máximo 4 pontos para a presença e colocação dos ponteiros (ROULEAU et al., 1992);

2) Questionário Indicador do Estilo de Vida, traduzido e adaptado o Simple Lifestyle Indicator Questionnaire de Godwin et al. (2008), constituído por cinco componentes: dieta, atividade física, consumo de álcool, comportamentos tabágicos e nível de stress, sendo que quanto maior a pontuação mais saudável é o estilo de vida do indivíduo. A consistência interna do instrumento original foi avaliada recorrendo ao alfa de Cronbach, face às 3 questões da dieta e às 3 questões de atividade física, sendo a consistência interna de .58 para a dieta e de .60 para a atividade física. A fidelidade do mesmo instrumento foi avaliada através do método teste reteste, sendo para o componente do consumo de álcool e para o comportamento tabágico um coeficiente de .87 e .97, respectivamente. Para a componente

do nível de stress o coeficiente é de .75 e para a dieta e atividade física, os coeficientes são, respetivamente .63 e .74 (GODWIN et al., 2008).

Relativamente aos procedimentos estatísticos, através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) procedeu-se à análise dos dados que serão apresentados no capítulo seguinte.

Resultados

De seguida serão apresentados os resultados relativos às funções executivas e estilo de vida dos participantes, procurando responder aos objetivos em estudo.

Tendo em consideração o género dos participantes, verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas relativamente ao estilo de vida dos participantes [F(1.227)=5.70; p=.018], à dieta [F(1.262)=11.24; p=.001], aos comportamentos tabágicos [F(1.239)=48,42; p<.001] e ao nível de stress [F(1.260)=6.46; p=.012]. Desta forma, as mulheres apresentam um estilo de vida (M=24.68; DP=4.80), uma dieta (M=1.68; DP= .51) e um comportamento tabágico mais saudável do que os homens (M=2.82; DP; .38). Por outro lado, os homens apresentam um comportamento mais saudável ao nível do consumo de álcool e do nível de stress (M=1.74; DP=.64) (tabela 1).

Tabela 1 - Diferenças entre o género

	Feminino		Masculino		F
	M	DP	M	DP	
Funções Executivas	27.27	8.50	26.88	8.72	.11
Estilo de Vida	24.68	4.80	22.85	5.29	5.70*
Dieta	1.68	.51	1.43	.56	11.24**
Consumo de álcool	1.93	.32	1.74	.64	9.96**
Atividade física	.45	.72	.42	.72	.097
Comportamento tabágico	2.82	.38	2.39	.49	48.42***
Nível de stress	3.72	1.74	4.33	1,51	6.46*

Nota: ***p<.001; **p < .01; *p <.05

Os resultados da tabela 2 indicam que existem diferenças estatisticamente significativas entre a idade dos participantes e as funções executivas [F(2.264)=18.34; p<.001], sendo os participantes com mais de 81 anos que apresentam maior declínio (M=23.46; DP=8.52). Para além disso, verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários e o estilo de vida [F(2.227)=5.92; p=.003] e os seus componentes: dieta [F(2.263)=6.91; p=.001], atividade física [F(2.264)=17.74; p<.001], comportamento

tabágico [$F(2.239)=3.17$; $p=.044$], e o nível de stress [$F(2.261)=4.38$; $p=.014$]. Relativamente ao estilo de vida, os indivíduos com idade entre os 66 e os 80 têm um estilo de vida mais saudável ($M= 25.46$; $DP=4.93$). Ao nível da dieta são os indivíduos com menos de 65 anos que têm uma dieta menos saudável ($M=1.38$; $DP=.57$). Nos componentes da atividade física e do nível de stress são os indivíduos com mais de 81 anos dos restantes que praticam menos atividade física ($M=.12$; $DP=.39$), no entanto, apresentam um nível de stress mais saudável ($M=4.15$; $DP=1.74$).

Tabela 2 - Diferenças entre a idade

	até 65 anos		66 - 80		81 anos ou mais		F
	M	DP	M	DP	M	DP	
Funções Executivas	31.06	6.83	28.55	7.46	23.46	8.52	18.34***
Estilo de Vida	24.00	6.55	25.46	4.93	23.07	3.96	5.92**
Dieta	1.38	.57	1.63	.52	1.71	.50	6.91**
Consumo de álcool	1.87	.48	1.84	.51	1.95	.26	1.76
Atividade física	.68	.80	.61	.80	.12	.39	17.74***
Comportamento tabágico	2.62	.49	2.67	.47	2.80	.40	3.17*
Nível de stress	3.30	1.73	3.92	1.61	4.15	1.74	4.38*

Nota: *** $p<.001$; ** $p < .01$; * $p <.05$

Através da Tabela 3 observamos diferenças estatisticamente significativas entre o estado civil dos participantes e as funções executivas [$F(3.263)=8.24$; $p<.001$], sendo que os participantes em união de facto/casados obtiveram um desempenho superior aos restantes grupos ($M=30.34$; $DP=6.77$). Considerando o estilo de vida, é possível observar diferenças estatisticamente significativas entre o estado civil e o estilo de vida [$F(3.226)=5.04$; $P=.002$], o consumo de álcool [$F(3.259)=5.65$; $p=.001$], a atividade física [$F(2.263)=7.22$; $p<.001$] e o comportamento tabágico [$F(3.238)=6.32$; $p<.001$]. Os indivíduos em união de facto/casados têm um estilo de vida mais saudável ($M=25.67$; $DP=5.36$), consome menos álcool ($M=1.73$; $DP=.66$) e praticam mais atividade física ($M=.73$; $DP=.83$). Por outro lado, nos comportamentos tabágicos são os indivíduos viúvos fumam menos que os restantes ($M=2.86$; $DP=.35$).

Tabela 3 - Diferenças entre o estado civil

	Solteiro		União de facto / casado		Separado / divorciado		Viúvo		F
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
Funções Executivas	24.19	9.67	30.34	6.77	28.70	6.84	25.14	9.12	8.24***
Estilo de Vida	21.59	4.07	25.67	5.36	24.65	6.36	23.86	3.96	5.04**
Dieta	1.50	.51	1.56	.55	1.52	.63	1.72	.47	2.61
Consumo de álcool	1.97	.18	1.73	.66	1.95	.31	1.95	.25	5.65**
Atividade física	.19	.47	.73	.83	.40	.66	.33	.65	7.22***
Comportamento tabágico	2.63	.49	2.60	.49	2.61	.49	2.86	.35	6.32***
Nível de stress	3.75	1.95	3.83	1.73	4.02	1.46	3.90	1.71	.19

Nota: *** $p < .001$; ** $p < .01$

Os resultados da tabela 4 indicam que existem diferenças estatisticamente significativas entre o nível de escolaridade e as funções executivas [$F(3.261)=16.81$; $p < .001$], sendo que quanto mais baixo o nível de escolaridade pior o desempenho ao nível das funções executivas. Observamos diferenças estatisticamente significativas entre o nível de escolaridade e o estilo de vida [$F(3.224)=3.56$; $p = .015$] e os seus componentes: consumo de álcool [$F(3.257)=5.84$; $p = .001$], atividade física [$F(3.261)=10.72$; $p < .001$] e comportamento tabágico [$F(3.236)=7.88$; $p < .001$]. Os participantes com o ensino secundário apresentam um estilo de vida mais saudável ($M=26$; $DP=6.02$) e consomem menos álcool que os restantes ($M=1.64$; $DP=.76$). Em relação à componente da atividade física verifica-se que os indivíduos os participantes sem o ensino básico são os que praticam menos atividade física ($M=.12$; $DP=.40$). Relativamente ao comportamento tabágico verifica-se que os participantes sem o ensino básico e os participantes com o ensino básico tem comportamentos mais saudáveis que os restantes ($M=2.88$; $DP=.33$ e $M=2.73$; $DP=.44$, respetivamente).

Tabela 4 - Diferenças entre o nível de escolaridade

	Sem ensino básico		Ensino básico		Ensino secundário		Ensino superior		F
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
Funções Executivas	22.51	8.29	27.26	8.32	31.87	6.99	32.32	4.84	16.81***
Estilo de Vida	22.74	3.30	24.68	4.98	26.00	6.02	24.00	6.63	3.56*
Dieta	1.65	.54	1.63	.53	1.63	.49	1.41	.57	1.54
Consumo de álcool	2.00	.00	1.89	.42	1.64	.76	1.89	.32	5.84**
Atividade física	.12	.40	.45	.74	.85	.81	.67	.78	10.72***
Comportamento tabágico	2.88	.33	2.73	.44	2.54	.51	2.43	.51	7.88***
Nível de stress	3.98	1.80	3.89	1.67	3.62	1.71	3.96	1.56	.42

Nota: ***p<.001; **p < .01; *p <.05

Por último, pode-se observar na tabela 5, que a idade (B=-.15; p=.016), o nível de escolaridade (B=.92; p<.001), a componente da dieta (B=1.97; p=.043) e a atividade física (B=-.82; p<.001), são preditores das funções executivas. A totalidade das variáveis apresentadas no modelo explicam 31% da variância [$R^2=.31$; Erro=6.89; $F(5.205)=4.48$; p=.001].

Tabela 5 - Regressão linear das funções executivas

	Coeficiente não padronizado		Coeficientes padronizados		VIF
	B	Erro Padrão	Beta	t	
(Constante)	39.98	7.52		5.32*	
Idade	-.15	.06	-.19	-2.44	1,79
Gênero	-2.10	1.33	-.11	-1.58	1,51
Estado Civil	.19	.32	.04	.61	1,41
Nível de Escolaridade	.92	.22	.27	4.12***	1,32
Situação Profissional	-.49	1.94	-.02	-.25	1,16
Dieta	1.97	.97	.12	2.03*	1,12
Atividade física	-.82	1.09	-.05	-.75	1,10
Comportamento tabágico	2.84	.75	.25	3.78***	1,29
Nível de stress	-1.62	1.24	-.09	-1.30	1,43
Estilo de vida	-.173	.29	-.04	-.60	1,13

Nota: ***p<0,001; *p <0,05

Discussão

O presente estudo verificou que a idade, o estado civil e o nível de escolaridade influenciam o desempenho dos participantes ao nível das funções executivas. Desta forma, observa-se um pior desempenho em indivíduos com mais de 81 anos quando comparado com os mais novos, indo ao encontro de resultados obtidos em estudos anteriores que afirmam que os adultos mais velhos demonstram pior desempenho que os adultos mais novos (PHILLIPS; HENRY, 2008). Relativamente ao estado civil, os indivíduos em união de facto/casados obtiveram um desempenho superior aos restantes. Em relação ao nível de escolaridade, os participantes sem o ensino básico e com o ensino básico obtiveram um desempenho inferior aos participantes que frequentaram o ensino secundário ou o ensino superior, indo ao encontro das evidências encontradas na literatura, ou seja, menos educação no início da vida está associado a um nível cognitivo inferior sendo assim um fator de risco para o declínio cognitivo (BENTO-TORRES et al., 2017; WILSON et al., 2009).

Para além disso, foi possível verificar que o género, a idade, o estado civil e o nível de

escolaridade influenciam o estilo de vida dos participantes. Observou-se que as mulheres têm um estilo de vida mais saudável que os homens. Em relação à faixa etária, os participantes com idade entre os 66 e os 80 tem um estilo de vida mais saudável do que os restantes. No que diz respeito ao estado civil, indivíduos solteiros e em união de facto/casado tem um estilo de vida mais saudável, indo ao encontro de resultados obtidos anteriormente, ou seja, quando comparando indivíduos casados com indivíduos solteiros, estes têm um estilo de vida mais saudável que os solteiros (ROBARDS et al., 2012). Considerando o nível de escolaridade verificou-se que indivíduos sem o ensino básico têm um estilo de vida menos saudável que os restantes. Observando cada um dos componentes do estilo de vida, verificamos que na componente da dieta, as mulheres e os indivíduos com 81 anos ou mais tem uma dieta mais saudável que os restantes participantes. Na componente do consumo de álcool os participantes do género feminino consomem mais álcool, enquanto participantes em união de facto/casados e indivíduos com o ensino secundário consomem menos álcool que os restantes. Relativamente à atividade física verifica-se que indivíduos com 81 anos ou mais e indivíduos sem o ensino básico praticam menos atividade física enquanto os participantes em união de facto/casados praticam mais atividade física, indo ao encontro de outros resultados que referem que com o avançar da idade ocorre um retardo do metabolismo, associado a excesso de peso, maus hábitos de alimentação e de exercício físico (SIGELMAN; RIDER, 2018). Relativamente ao comportamento tabágico, os participantes do género feminino, indivíduos com 81 anos ou mais, indivíduos viúvos e sem o ensino básico têm comportamentos mais saudáveis. Por último, em relação ao nível de stress, indivíduos do género masculino e indivíduos com 81 anos ou mais, apresentam um nível de stress mais saudável. Deste modo, os resultados obtidos são contraditórios aos resultados obtidos em estudos anteriores que afirmam que a idade é acompanhada por um aumento de experiências stressantes (HAWKLEY; CACIOPPO, 2007).

Por último, os resultados demonstram que a idade e o nível de escolaridade, bem como, as componentes da dieta e da atividade física explicam as funções executivas, indo ao encontro de outros resultados, ou seja, a diminuição das capacidades cognitivas não se encontra exclusivamente ligada à idade cronológica, estando associado também aos comportamentos dos indivíduos (PAÚL; FONSECA, 2001), sendo que indivíduos com menos educação no início da vida apresentam um fator de risco mais elevado para o declínio cognitivo, desta forma, a baixa educação contribui para o défice cognitivo, sendo que uma elevada escolarização pode ser vista como um fator preventivo (BENTO-TORRES et al., 2017). Os resultados vão ao encontro de outros resultados que afirmam que uma alimentação adequada, tendo por base o alto consumo de frutas, vegetais, peixe, nozes e legumes, e um baixo consumo de carne, laticínios com alto teor de gordura, e doces, estão associados a baixos níveis de défice cognitivo e baixo risco da doença

de alzheimer (GU; SCARMEAS, 2011). Por último, os estudos longitudinais afirmam que a atividade física está associada à redução do comprometimento cognitivo e com uma diminuição na incidência da demência (ERIKSON; LIU-AMBROSE, 2016).

Conclusões

O presente estudo pretendeu estudar as funções executivas e do estilo de vida no processo de envelhecimento, bem como, verificar se estes são influenciados pelas características sociodemográficas dos participantes: gênero, idade, estado civil e nível de escolaridade.

Através da análise dos resultados referidos e da revisão de literatura efetuada, é possível verificar que existem evidências de que os indivíduos mais velhos (81 anos ou mais) demonstram pior desempenho ao nível das funções executivas quando comparados com os mais novos (até 65 anos) e que os indivíduos com maior nível de escolaridade têm melhor desempenho.

Relativamente ao estilo de vida, os indivíduos em união de facto/casados têm um estilo de vida mais saudável, consomem menos álcool e praticam mais atividade física. As evidências demonstram que os indivíduos mais velhos praticam menos atividade física quando comparados com os mais novos, no entanto, estes demonstram uma alimentação mais saudável.

Os resultados sugerem a existência de fatores relacionados com o estilo de vida e com características sociodemográficas dos indivíduos que podem influenciar e prejudicar o desempenho ao nível das funções executivas. Alguns desses fatores, como a idade avançada, a baixa escolaridade e um estilo de vida pouco saudável, podem ser considerados fatores de risco para o processo de envelhecimento e para o declínio cognitivo. No entanto, o impacto desses fatores de risco pode ser reduzido através da promoção e adoção de um estilo de vida saudável. Estes resultados têm importantes implicações em termos de políticas públicas que abranjam os idosos, as suas famílias e cuidadores. É importante proporcionar um ambiente promotor de saúde e de um estilo de vida saudável no sentido de promover ou permitir a manutenção de um bom desempenho cognitivo.

Palavras-chave: Funções neuropsicológicas; Envelhecimento cognitivo; Envelhecimento saudável; Comportamentos saudáveis; Hábitos saudáveis.

Referências

ALMEIDA, Marco Antonio Bettine de; GUTIERREZ, Luis Gutierrez; MARQUES, Renato.

Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa. São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades, 2012.

ALMEIDA, Mariana F. Envelhecimento: activo? Bem sucedido? Saudável? Possíveis coordenadas de análise... **Fórum Sociológico**, 17, 2, 11–24, 2007.

BENTO-TORRES, N. V. O., et al. Influence of schooling and age on cognitive performance in healthy older adults. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 50, n. 4, 2017.

ERIKSON, Kirk. I.; LIU-AMBROSE, Teresa. Exercise, cognition, and health. In: SCHAIE, K. Warner; WILLIS, Sherry (Eds.). **Handbook of the psychology of aging**. 8. ed. San Diego: Elsevier, 2016. p. 187–201.

FONSECA, António Manuel. **O envelhecimento: uma abordagem psicológica**. 2. ed. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2006.

FONTAINE, Roger. **Psicologia do envelhecimento**. Lisboa: CLIMEPSI, 2000.

GODWIN, Marshall. et al. Testing the simple lifestyle indicator questionnaire: initial psychometric study. **Canadian Family Physician**, v. 54, p. 76–77, 2008.

GOLDSTEIN, Gerald. Neurocognitive disorders. In: BEIDEL, Deborah. C.; FRUEH, B. Christopher.; HERSEN, Michel. (Eds.). **Adult psychopathology and diagnosis**. 7. ed. New Jersey: Wiley, 2014. p. 705–738.

GU, Yian; SCARMEAS, Nikolaos. Dietary patterns in alzheimer's disease and cognitive aging. **Current Alzheimer Research**, v. 8, n. 5, p. 510–519, 2011.

HAMDAN, Amer Cavalheiro; PEREIRA, Ana Paula de Almeida. Avaliação neuropsicológica das funções executivas: considerações metodológicas. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 22, n. 3, p. 386–393, 2009.

HAWKLEY, Louise C.; CACIOPPO, John. T. Aging and loneliness. downhill quickly?. **Current Directions in Psychological Science**, v. 16, n. 4, p. 187–191, 2007.

KESSLER, Eva-Marie; KRUSE, Andreas; WAHL, Hans-Wernwe. Clinical geropsychology: a lifespan perspective. In: PACHANA, Nancy; LAIDLAW, Ken (Eds.). **Oxford handbook of clinical geropsychology**. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 3–25.

LEE, Yunhwan. Life style risks and cognitive health. In: PACHANA, Nancy A.; LAIDLAW,

Kenneth (Eds.). **Oxford handbook of clinical geropsychology**. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 584–600.

MAIA, Luis. Neuropsychological performance in a sample of institutionalized chronic schizophrenic patients. **Cuadernis de Neuropsicología**, v. 4, n. 2, p.132–160, 2010.

MCCABE, David P. et al. The relationship between working memory capacity and executive functioning: evidence for a common executive attention construct. **NeuroPsychology**, v. 24, n. 1, p. 222–243, 2011.

MCCLOSKEY, George.; PERKINS, Lisa A. **Essentials of executive functions assessment**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

MCCLOSKEY, George; PERKINS, Lisa A.; DIVINER, Bob Van. Introduction to executive functions. In: **Assessment and intervention for executive function difficulties**. New York: Routledge, 2009. p. 11–36.

NAHAS, Markus Vinicius.; BARROS, Mauro V. G.; FRANCALACCI, Vanessa. O pentágulo do bem-estar - base conceptual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. **Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 48–59, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e directrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artmed, 1993.

OSÓRIO, Agustin Requejo. Os idosos na sociedade atual. In: OSÓRIO, Agustin Requejo; PINTO Fernando Cabral. (Eds.). **As pessoas idosas - contexto social e intervenção educativa**. Lisboa: Instituto Piaget, 2007. p. 11–46.

PAÚL, Constança.; FONSECA, António M. **Psicossociologia da saúde**. Lisboa: CLIMEPSI, 2001.

PHILLIPS, L. H.; HENRY, J. D. Adult aging and executive functioning. In: ANDERSON, Vicki; JACOBS, Rani; ANDERSON, Peter. J. (Eds.). **Executive functions and the frontal lobes: a lifespan perspective**. New York: Taylor & Francis, 2008. p. 57–80

ROBARDS, James et al. Marital status, health and mortality. **Maturitas**, v. 73, n. 4, 295–299. 2012.

Rouleau, Isabelle et al. Quantitative and qualitative analyses of clock drawings in alzheimer's and huntingon's disease. **Brain and CoGnition**, v. 18, p. 70–87, 1992.

SARAFINO, Edward. P.; SMITH, Timothy. W. **Health psychology: biopsychosocial interactions**. 7. ed. New Jersey: Wiley, 2011.

SCHNEIDER, Rodolf Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quarti. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia**, v. 25, n. 4, p. 585–593, 2008.

SIGELMAN, Carol. K.; RIDER, Elizabeth. A. **Life-span human development**. Boston: Cengage Learning, 2018.

SILVA, S. M. D. T.; RODRIGUES, R. M. C. Os determinantes do envelhecimento: a ruralidade e a urbanidade. In: AZEREDO, Zaida (Ed.). **Envelhecimento, cultura e cidadania**. Lisboa: Edições Piaget, 2016. p. 9–53.

STEVERINK, Nardi. Successful development and ageing: theory and intervention. In: PACHANA, N. A.; LAIDLAW, K. (Eds.). **Oxford handbook of clinical geropsychology**. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 84–103.

WILSON, R. S. et al. Educational attainment and cognitive decline in old age. **Neurology**, v. 72, p. 460–465, 2009.