

Fatores associados à capacidade para o trabalho em idosos: revisão sistemática

Factors associated with work ability in the elderly: systematic review

Juleimar Soares Coelho de Amorim¹, Silvana Salla¹, Celita Salmaso Trelha¹

RESUMO: *Objetivo:* Sintetizar as evidências acerca dos fatores associados à manutenção da capacidade de trabalho durante o processo de envelhecimento. *Métodos:* Foram consultadas as bases de dados SciELO, LILACS e PubMed, buscando-se estudos em português, inglês e espanhol publicados no período de 2000 a 2013. Os descritores utilizados abarcaram termos relacionados à capacidade para o trabalho, envelhecimento e idosos. Foram incluídos estudos observacionais quantitativos, que investigaram a capacidade laboral e o efeito do envelhecimento. Foram excluídos estudos interessados em analisar curso clínico de doenças relacionadas ao envelhecimento e/ou trabalho e publicações sob a forma de editoriais, entrevistas, projetos, notas clínicas e dados preliminares ou conceituais. *Resultados:* Obteve-se um total de 924 artigos, sendo que 27 foram incluídos na análise e em seguida dois estudos de intervenção e oito repetidos foram excluídos. As variáveis que apresentaram correlações negativas com a capacidade para o trabalho foram idade, tabagismo, tempo de serviço e demanda física na atividade ocupacional. A satisfação com a vida, renda suficiente, prática de atividade física, voluntariado e demanda mental de trabalho foram consideradas associações positivas que protegem os idosos da perda funcional. *Conclusão:* O trabalho foi relatado como mecanismo de proteção contra a depressão, incapacidade e fragilidade, mantendo o bem-estar, bom nível cognitivo e independência nas atividades diárias. São necessários maiores investimentos na saúde dessa população no que diz respeito à capacidade musculoesquelética e cardiorrespiratória e a prática de atividade física deve ser encorajada por políticas de incentivo à promoção da saúde.

Palavras-chave: Capacidade para o trabalho. Avaliação da capacidade para o trabalho. Índice de capacidade para o trabalho. Trabalhadores. Idoso. Envelhecimento.

¹Universidade Estadual de Londrina; Universidade Norte do Paraná – Londrina (PR), Brasil.

Autor correspondente: Juleimar Soares Coelho de Amorim. Rua José Roque Salton, 609, Terra Bonita, CEP 86047-622, Londrina, PR, Brasil. E-mail: juleimar@yahoo.com.br

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** nenhuma.

ABSTRACT: *Objective:* To synthesize the evidence on factors associated with the maintenance of work ability during the aging process. *Methods:* SciELO, LILACS and PubMed databases were consulted, in order to find out studies in Portuguese, English and Spanish published from 2000 to 2013. Descriptors which encompassed terms related to work ability, aging and elderly were used. Quantitative observational studies were included to investigate the work ability and the effect of aging. Studies aiming at analyzing the clinical course of illnesses related to aging and/or papers and publications in the form of editorials, interviews, projects, clinical notes and preliminary or conceptual data were excluded. *Results:* A total of 924 articles were obtained, but 27 were included in the analyses. Later on, 2 intervention and 8 repeated studies were excluded. Variables that showed negative correlations with work ability were the following: age, smoking, service time and physical demands in occupational activities. Satisfaction with life, sufficient income, physical activity, volunteerism and mental workload were considered positive associations that protect the elderly from functional loss. *Conclusion:* This study was reported as a protective mechanism against depression, disability and fragility, maintaining the well-being, good cognitive function and autonomy in daily activities. Increased investments in the health care of this population are needed regarding musculoskeletal and cardiorespiratory capacity. Physical activity must be encouraged by policies to foster health promotion.

Keywords: Work ability. Work ability assessment. Work ability index. Workers. Elderly. Aging.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população tem sido descrito como um fenômeno mundial, e o Brasil, diferentemente dos países desenvolvidos, tem apresentado um crescimento acelerado nas últimas décadas¹. Em 1977, os idosos correspondiam a 4,9% da população economicamente ativa (PEA); em 1988, a 9%, e as expectativas são de que, em 2020, pelo menos 13% da população economicamente ativa esteja na terceira idade². O rendimento do trabalho do idoso é fundamental na composição de sua renda pessoal e familiar, de forma que dificilmente se possam esperar mecanismos compensatórios que permitam a queda da sua participação no mercado de trabalho³.

A capacidade para o trabalho (CT) é a base para o bem-estar, e as variáveis que a afetam podem ser influenciadas por fatores relacionados ao indivíduo, ao ambiente e à vida fora do trabalho, conforme o modelo conceitual multidimensional⁴. Embora o envelhecimento funcional frequentemente se faça notar antes do envelhecimento cronológico, em estudos nacional⁵ e internacional⁶, há evidências de que o trabalho formal ou voluntário⁷ é um importante protetor de incapacidade e está relacionado à manutenção do bem-estar, da atividade física e do estilo de vida ativo entre a população idosa^{7,8}.

No idoso, devido a uma maior suscetibilidade a condições que reduzem sua capacidade para o trabalho, é frequente a sua associação com prejuízos nas funções do corpo, dificuldades no desempenho das atividades laborais e restrição na participação social. Porém, tem-se notado que os estudos não são consistentes no que diz respeito aos fatores que promovem a sustentabilidade da CT em idosos, evidenciando uma lacuna na literatura que precisa ser preenchida para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à saúde do idoso que se mantém no trabalho.

A identificação e estratificação de riscos em grupos individuais expostos a determinados fatores e condições que os colocam em situação de prioridade para a dispensação de cuidados de saúde são ferramentas importantes na análise de situação de saúde. Em vista do processo acelerado de envelhecimento populacional associado ao aumento da participação do idoso no mercado de trabalho, o objetivo desta revisão sistemática foi sintetizar as evidências acerca dos fatores associados à manutenção da capacidade para o trabalho durante o processo de envelhecimento.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão sistemática da literatura, de natureza exploratória e com abordagem quantitativa, que utilizou a combinação dos descritores “avaliação da capacidade de trabalho” AND “idoso” OR “envelhecimento” AND “trabalhadores” e seus equivalentes em inglês e espanhol, de acordo com os descritores em saúde (DeCS). Foram rastreados artigos que tivessem as palavras-chave pesquisadas no título ou resumo e publicados entre os anos 2000 e 2013. A busca ocorreu entre os dias 29 de março e 25 de abril de 2013. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados indexadas MedLine, SciELO e LILACS.

Diferentemente do termo “desempenho no emprego”, o conceito de capacidade para o trabalho nesta revisão baseou-se nos estudos de Ilmarinen⁹, discutido por Sampaio e Augusto¹⁰, pelo qual é a combinação entre os recursos humanos em relação às demandas físicas, mentais e sociais da atividade laboral, incorporando recursos do indivíduo, fatores relacionados ao trabalho e ao ambiente fora do trabalho.

SELEÇÃO DE ARTIGOS

A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada em três etapas distintas. Primeiramente, selecionaram-se os artigos com resumos disponíveis, com metodologia quantitativa (coorte ou transversal), destinados à avaliação de CT e o efeito do envelhecimento. Foram excluídos artigos cuja amostra não continha pessoas idosas, os interessados em analisar curso clínico de doenças relacionadas ao envelhecimento e/ou trabalho e os publicados sob a forma de editoriais, entrevistas, projetos, notas clínicas, dados preliminares ou conceituais, descritivos e revisões.

Os artigos encontrados nos periódicos deveriam conter os termos relacionados acima, não necessariamente todos, porém o termo “avaliação da capacidade para o trabalho” foi fator de inclusão primária, sendo que deveriam estar relacionados com o envelhecimento, com indivíduos saudáveis e/ou capazes de continuar com o seu trabalho, não podendo ter foco em doenças.

EXTRAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Com os estudos previamente definidos, foi realizada uma leitura de forma exploratória e utilizou-se um formulário próprio, desenvolvido especificamente para analisar os artigos da revisão e extrair os dados. Essa ferramenta foi baseada nas recomendações da Cochrane Library¹¹, ajustada conforme interesse dos autores. A extração dos dados considerou:

- delineamento e local de desenvolvimento do estudo;
- aspectos da metodologia do estudo;
- período de seguimento;
- resultados;
- variáveis que apresentaram associação com a CT. Essas variáveis foram distribuídas em sessões sociodemográficas (idade, sexo, escolaridade, estado conjugal, renda, participação social e atividade física), clínico-funcionais (estado de saúde, presença de doenças, hábitos de vida, funcionalidade física e mental) e laborais (horas/semana de dedicação ao trabalho, tempo de exposição e tipos de exigências do trabalho física ou mental).

A seleção dos artigos foi realizada por dois revisores independentes, com base nas informações do título e do resumo dos artigos. Caso houvesse alguma discordância, os revisores liam o estudo na íntegra, discutiam e ainda passavam para um terceiro revisor. Após essa etapa, os dados foram consolidados em um banco de dados. As variáveis relacionadas à CT dos artigos foram categorizadas conforme modelo didático descrito por Sampaio e Augusto¹⁰ e apresentadas nesta revisão caso houvesse uma relação estatisticamente significativa com a medida de desfecho apontada pelos estudos.

RESULTADOS

Na busca realizada, foram obtidos 924 artigos após definição dos descritores e aplicação dos critérios de inclusão. As características dos artigos selecionados são apresentadas nas Tabelas 1 e 2. Dentre os 17 estudos incluídos, o número de estudos longitudinais com seguimento representou a minoria (35,2%), com tempo médio de acompanhamento de 4,8 anos (DP \pm 3,9 anos). Embora tenham sido selecionados apenas estudos que incluíram idosos na amostra, o resultado revela que somente 35,2% desses estudos investigaram indivíduos acima de 60 anos de idade que exerciam alguma atividade laboral. O Brasil

Tabela 1. Fatores associados à capacidade de trabalho em profissionais com diferentes faixas etárias, segundo estudos longitudinais, ano e país.

Autor, ano e país	Cidade	Área de Estudo	Amostra		Tempo de seguimento (anos)	Instrumentos de desfecho da CT	Método/modelo de associação	Principais resultados: fatores associados à CT
			m	Faixa Etária (anos)				
Wilkie, 2011 ²⁹ Inglaterra	Massachusetts	Urbana	552	55 e mais	1	Questionário autorreferido; SF-12	Análise univariada e modelo de regressão linear múltipla	As disfunções limitaram a capacidade para o trabalho.
Mohren, 2010 ³² Holanda	Maastricht	Não definido	7.734	18 – 65	2	Questionários autorreferidos; DQEEW	Análise de regressão de Poisson; Análise de Regressão Multivariada de Cox; RR	A presença de doença crônica, conflito familiar, maior número de horas trabalhadas por semana, demandas psicológicas, viver sozinho e tabagismo foram associados com maior necessidade de recuperação no trabalho.
Jung, 2010 ¹⁶ EUA	Los Angeles	Urbana	1.072	70 – 79	4	Escala de Katz; Teste de Equilíbrio semitandem; SPMSQ; Questionário autorreferido; Critérios de Fragilidade; Hopkins Symptom Checklist; YPAS	Modelo de Regressão Logística; OR	O acompanhamento revelou que se envolver em atividade produtiva reduz as chances de desenvolver fragilidade, independentemente da idade, incapacidades e função cognitiva.
Schwingel, 2009 ¹³ Malásia	Cingapura	Urbana	1.754	55 e mais	2	Questionário autorreferido; Escala de AVD; GDS; MEEM; SF-12; Escala de Satisfação com a Vida.	Modelo de Regressão Linear Multivariada	A inatividade prediz depressão. Continuar trabalhando previne das incapacidades nas AVDs e AIVD's e bem-estar e satisfação. Realizar trabalho não remunerado prediz melhor função cognitiva.
Martinez, 2006 ⁷ EUA	Baltimore	Urbana	134	60 e mais	4	Questionário autorreferido; MEEM; Trail Making Test; Testes de performance de saúde.	Análise univariada	Nenhuma correlação significativa.
Savinainen, 2004 ¹⁵ Finlândia	Não definido	Urbana	95	55 e mais	16	Questionário autorreferido de estado de saúde, trabalho; AET; Dinamômetro de força muscular; Teste ergométrico; TSL	Análise univariada; RR	Houve declínio da capacidade física relacionada à idade. Correlação positiva foi observada entre FPM e carga de trabalho entre mulheres. Menor carga de trabalho foi associada à melhor força de extensão isométrica do tronco, capacidade aeróbica e capacidade física.

CT: Capacidade para o Trabalho; DQEEW: Dutch Questionnaire on the Experience and Evaluation of Work; SPMSQ: Short Portable Mental Status Questionnaire; YPAS: Yale Physical Activity Survey; AVD: Atividade Básica e Instrumental de Vida Diária; GDS: Geriatric Depression Scale; MEEM: Mini Estado Exame Mental; AET: Análise Ergonômica do Trabalho; TSL: Teste sentar e levantar da cadeira; RR: Risco Relativo; OR: Odds Ratio.

Tabela 2. Fatores associados à capacidade de trabalho em profissionais com diferentes faixas etárias, segundo estudos transversais, ano e país.

Autor, ano e país	Área de estudo	Amostra	Faixa etária	Instrumentos de desfecho da CT	Método/modelo de associação	Principais resultados: fatores associados à CT
van den Berg, 2011 ²⁸ Holanda	Urbana	10.542	18 – 68	Escala de Quantidade e Qualidade de Produtividade; ICT; Questionário autorreferido; Escala de Estresse no Trabalho	Análise uni e multivariada por regressão logística; OR	Trabalhadores idosos e mulheres mostraram associação inversa com perda de produtividade no trabalho
Costa, 2011 ²⁵ Portugal	Urbana	50	37 – 63	ICT	Análise de Regressão Linear Múltipla	Houve correlação negativa entre todos os itens do Índice de capacidade de trabalho e idade.
Souza, 2011 ³³ Brasil	Urbana	199	60 e mais	Whoqol-Bref Questionário autorreferido	Regressão Linear Múltipla	Maiores escores nos domínios psicológico, de qualidade de vida e relações sociais foram observados entre os idosos voluntários.
Monteiro, 2011 ³⁴ Brasil	Urbana	241	20 – 68	ICT; Questionário autorreferido;	Análise univariada e Regressão Logística Multivariada	Obesidade, não realizar atividades de lazer, maior tempo de trabalho na instituição apresentaram boa correlação com baixa CT.
Gómez-Lomelí, 2010 ²² México	Urbana	416	60 – 87	Questionário autorreferido; GDS; Circunferências abdominais.	Análise univariada	A autopercepção de saúde era boa, apesar de existir risco inerente à obesidade. As razões da atividade como empacotador foi a necessidade econômica.
Almeida, 2009 ³⁵ Brasil	Urbana	67	18 – 74	Questionário autorreferido;	Análise univariada	Sintomas algícos não estão correlacionados com envelhecimento e não interferem no grau de satisfação pessoal, tipo de moradia e ocorrência de acidentes laborais.
Monteiro, 2006 ³⁰ Brasil	Urbana	651	20 – 69	ICT; Questionário autorreferido;	Análise univariada	Houve relação positiva entre nível educacional, CT, demanda física e mental de trabalho. Envelhecimento, baixa escolaridade e maior tempo de trabalho na instituição estão relacionados à baixa CT.
Pérez, 2006 ²¹ Brasil	Urbana	2.113	60 e mais	Questionário autorreferido; AVD;	Análise de Regressão Logística Binomial	Pior condição de saúde foi associada com pior CT.
Raffone, 2005 ³⁶ Brasil	Urbana	885	35 – 68	Questionário autorreferido; ICT	Análise de Regressão Logística Múltipla; OR	O grau de escolaridade, participação de atividade física e o nível de escolaridade foram fatores correlacionados à boa capacidade de trabalho.
Giatti, 2003 ³⁷ Brasil	Não informado	2.886	65 e mais	Dados secundários da PNAD	Análise de Regressão Logística Múltipla; OR	Em relação aos idosos aposentados: aqueles que trabalhavam eram mais jovens, tinham maior escolaridade e maior renda; relataram menor frequência de doenças crônicas, menos dificuldade para realização das AVDs.
Pohjonen, 2001 ¹⁹ Finlândia	Urbana	636	19 – 62	ICT; Questionário autorreferido; QNSO; MFHS; Occupational Stress Questionnaire	Análise de Regressão Logística Múltipla; Análise de Variância <i>oneway</i> ; OR	A idade, no grupo de idosos, foi associada à moderada capacidade de trabalho global, declínio no subitem de demandas físicas e estado de saúde.

CT: Capacidade para o Trabalho; ICT: Índice de Capacidade para o Trabalho; AVD: Atividade de Vida Diária; GDS: Geriatric Depression Scale; PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (IBGE); QNSO: Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares; MFHS: Mini-Finland Health Survey; RR: Risco Relativo; OR: Odds Ratio.

representou o país com maior número de publicações sobre o tema, representando 41,1% dos estudos analisados, porém desenvolveu apenas estudos transversais (64,7% do total).

Os instrumentos para avaliação de desfecho mais utilizados pelos artigos foram: Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) (35,2%), autopercepção de saúde (35,2%), SF-12 (23,5%), escala de avaliação das atividades de vida diária (AVD), de satisfação com a vida, e Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) (17,6%).

Estar satisfeito com a vida (17,6%), maior renda (11,7%), praticar atividade física (11,7%), exercer voluntariado (5,8%) e demanda mental de trabalho (5,8%) foram apresentadas como associações positivas aos fatores determinantes contra a perda funcional (Tabela 3). A Tabela 4 demonstra as principais associações negativas, apontadas como variáveis de risco, que apresentaram correlações com a CT. Destacam-se as variáveis maior idade (41,1%), não ter companheiro, demanda física no trabalho (11,7%), ser tabagista e tempo prolongado de serviço em anos (5,8%). As variáveis escolaridade, estado de saúde, comorbidade, funcionalidade, cognição e número de horas de trabalho na semana não apresentaram associações estatisticamente significativas.

Tabela 3. Fatores associados positivamente conforme as sessões sociodemográficas, clínico-funcional e laboral.

Variável	Número de Artigos	%	Referências
Sociodemográfica			
Idade	-	-	-
Sexo	-	-	-
Escolaridade	3	17,6	21; 36; 37
Estado conjugal*	-	-	-
Renda	2	11,7	21; 37
Participação social**	-	-	-
Atividade física	2	11,7	34; 36
Clinico-funcional			
Estado de saúde	1	5,8	19
Estado emocional	1	5,8	13
Comorbidade e doenças crônicas	1	5,8	34
Tabagismo	-	-	-
Funcionalidade (função muscular, capacidade aeróbica, mobilidade, AVD e AIVD)	3	17,6	13; 15; 37
Cognição	1	5,8	13
Satisfação	3	17,6	13; 34; 35
Laboral			
Trabalho remunerado	2	11,7	13; 14
Voluntariado	1	5,8	33
Horas de trabalho/semana	1	5,8	15
Tempo de serviço (anos)	-	-	-
Demanda mental de trabalho	1	5,8	30
Esforço físico	-	-	-

*Não ter companheiro(a); **Participação em atividades na comunidade (sindicatos, clubes, partido político, culto religioso).

Tabela 4. Fatores associados negativamente conforme as sessões sociodemográficas, clínico-funcional e laboral.

Variável	Número de Artigos	%	Referências
Sociodemográfica			
Idade	7	41,1	14; 15; 19; 25; 28; 30; 34
Sexo	-	-	-
Escolaridade	2	11,7	29; 30
Estado conjugal*	1	5,8	32
Renda	-	-	-
Participação social**	-	-	-
Atividade física	-	-	-
Clinico-funcional			
Estado de saúde	1	5,8	21
Estado emocional	2	11,7	14; 32
Comorbidade e Doenças Crônicas	2	11,7	32; 36
Tabagismo	1	5,8	32
Funcionalidade (função muscular, capacidade aeróbica, mobilidade, AVD e AIVD)	1	5,8	14
Cognição	1	5,8	14
Satisfação	-	-	-
Laboral			
Trabalho remunerado	-	-	-
Voluntariado	-	-	-
Horas de trabalho/semana	2	11,7	15; 32
Tempo de serviço (anos)	1	5,8	34
Demanda mental de trabalho	-	-	-
Esforço físico	2	11,7	19; 30

*Não ter companheiro(a); **Participação em atividades na comunidade (sindicatos, clubes, partido político, culto religioso).

DISCUSSÃO

A relação entre envelhecimento e trabalho vem sendo abordada sob diferentes aspectos. Nesta revisão, reforçamos que o idoso continua inserido no ambiente de trabalho, o que leva a uma boa expectativa do seu futuro. Ressaltam-se as principais associações que influenciam negativamente a CT, como idade, tabagismo, tempo de serviço em anos e demanda física do trabalho. A associação positiva entre os fatores que podem manter uma boa CT no envelhecimento tendem para a satisfação com a vida, melhores condições financeiras, prática de atividade física regular, exercício de trabalho voluntário e exercício da atividade ocupacional com predominância de demanda mental, protegendo os idosos de declínios funcionais.

Diante da heterogeneidade da amostra, do número reduzido de artigos incluídos ao final desta revisão e dos diferentes tratamentos estatísticos aplicados, ficamos cerceados para inferências quanto à magnitude e o impacto dos fatores associados à CT em idosos, pois

a tendência dos resultados não pode ser precisamente medida, situação frequentemente encontrada em revisões sistemáticas de estudos observacionais¹². Entretanto, nesta revisão 41,1% dos estudos apresentaram as estimativas de risco relativo, odds ratio ou risco atribuível, que são medidas importantes para verificar a associação entre as exposições e desfechos. O poder estatístico não é o melhor indicador para analisar a susceptibilidade do estudo para ser tendencioso¹², sendo necessário também averiguar a composição e o tamanho da amostra. Poucos estudos analisaram somente idosos e a maioria dos estudos foi de delineamento transversal e, como consequência, a causalidade não pôde ser determinada.

Novos estudos sobre essa temática merecem destaque, e esta revisão não esgota a possibilidade de que outras evidências relevantes não tenham sido localizadas por estarem disponíveis em outras bases, fontes ou idiomas diferentes dos considerados. Porém, a seleção de estudos incluídos considerou apenas publicações em bases de dados que exigem revisão por pares dos artigos submetidos, o que lhes confere maior credibilidade quanto à metodologia empregada.

Schwengel¹³ descreve que os idosos que realizam voluntariado e/ou que continuam ativos e ocupados após a aposentadoria têm melhores condições cognitivas, maior satisfação com a vida, bem-estar e continuam exercendo suas AVDs de forma independente. Os idosos que se envolvem em atividades produtivas têm menos chances de desenvolver síndrome da fragilidade independentemente da idade¹⁴. Já os idosos que se aposentam e se tornam inativos apresentam maiores taxas de depressão¹³.

A permanência no mundo do trabalho parece ser determinada fortemente pela capacidade física. Estudo longitudinal de Savinainen et al.¹⁵, concluiu que a força de extensão isométrica de tronco e boa capacidade aeróbica são encontradas na maioria das vezes em trabalhadores com baixa carga de trabalho, menor tempo e intensidade de exposição física à atividade laboral. Esses dados podem explicar o surgimento das doenças e os agravos relacionados ao trabalho¹.

A prática de atividade física pode ser uma importante ferramenta de promoção da saúde para os idosos continuarem trabalhando. Nesta revisão, estudos transversais e longitudinais revelam os efeitos desta prática regular sobre o desempenho no trabalho, corroborando assim com as revisões de Kenny¹⁶ e Crawford¹⁷, onde foi evidenciada proteção dos idosos contra a perda funcional no trabalho. O aumento do consumo de oxigênio em 25%, e consequentemente melhora da performance muscular e cardiorrespiratória; a promoção de sociabilidade, bem-estar mental e emocional está diretamente ligada à melhora da saúde autopercebida, e forte associação tem sido evidenciada com a menor taxa de absenteísmo¹⁸⁻¹⁹.

A relação de gênero e a participação social não foram evidenciadas nos estudos primários desta revisão, sejam por baixo poder estatístico ou por ausência de associação, ao contrário do que esperávamos. As mulheres estão aumentando a participação no mercado de trabalho, prevalecendo a dupla jornada, justificada por menores rendimentos e por relações de necessidade, e não por satisfação. Esses eventos colocam-nas em desvantagens na manutenção da CT, comparado aos homens²¹. Segundo Pèrez²¹, cada vez mais se tem

observado que as idosas proporcionam ajuda financeira aos filhos adultos, fenômeno chamado de transferência intergeracional.

Em relação à participação social, estudos apontam que o trabalho é uma fonte de manutenção da independência nas AVDs, pois o convívio com outras pessoas proporciona relações fundamentais de cooperação e interatividade. A atividade laboral pode também envolver mecanismos de competição até certo ponto benéficos, uma vez que implicam desafios diários que mantêm o trabalhador ativo e auxiliam na manutenção da capacidade funcional^{13,14,21,22}.

A demanda mental de trabalho foi evidenciada como associação positiva que pode proteger os idosos da perda de CT. A relação inversa também é verdadeira, em que o trabalho preserva a função cognitiva durante o envelhecimento. A memória, o aprendizado, a atenção e o processamento de informações sofrem influências com o tipo de trabalho e com o próprio envelhecimento, podendo ser revertidos com o desenvolvimento da competência para executar o trabalho²⁰. Essas mudanças não ocorrem de forma sistemática, podendo ser compensadas pela experiência, pela habilidade de trabalhar de forma independente e do maior vínculo ao emprego que trabalhadores com mais idade tendem a apresentar²⁰. É recomendado, então, que altas demandas de produtividade, estresse, pressão de tempo e decisões complexas sejam evitadas por idosos, mas que a carga horária de trabalho seja ajustada a fim de favorecer o processo de inclusão social²³.

O declínio da função sensorial e a deterioração do desempenho muscular podem explicar os acidentes de trabalho. A revisão de Luis e Díaz²³ aponta que quedas continuam sendo um dos eventos mais frequentes. Esses dados fornecem informações importantes ao nosso estudo, em que nenhum dos artigos selecionados tratou da relação entre essas variáveis, possivelmente porque excluímos estudos envolvendo os acidentes de trabalho.

A avaliação da CT deve incluir a capacidade física, mental e social, bem como outras deficiências²⁴. Além de medidas clínicas ou laboratoriais, vários autores têm sugerido o uso do ICT como meio prático de acompanhar as mudanças relacionadas ao envelhecimento funcional de trabalhadores. Nos estudos incluídos nesta revisão, 35,2% adotaram o ICT como medida de desfecho, determinando quais trabalhadores necessitam de apoio dos serviços de saúde. Costa et al.²⁵ demonstram relação negativa entre todos os itens do ICT a idade e apontam que o uso deste instrumento pode tornar o local de trabalho mais bem adaptado para os idosos. Apesar de a versão brasileira ter sido traduzida²⁶, validada e apresentar boas propriedades psicométricas²⁷, ainda não foram desenvolvidos estudos longitudinais para estabelecer valores normativos de acordo com os escores do ICT para a população geral e em idosos.

Nossos achados corroboram um estudo desenvolvido por van den Berg et al.²⁸, ao analisar os determinantes da CT relacionados ao instrumento. Diferentemente do nosso estudo, os autores ressaltam sobrepeso, alterações no equilíbrio corporal, baixa renda, altas demandas mentais e falta de autonomia no trabalho como associações negativas para a perda da capacidade para o trabalho.

CONCLUSÃO

Esta revisão mostra uma escassez de estudos em idosos inseridos no meio de trabalho, apesar da grande importância do tema e de numerosas publicações relacionadas às doenças. De mesmo modo, poucos estudos relataram a valorização do trabalhador idoso como um indivíduo saudável e/ou capaz de continuar suas atividades laborais.

A permanência da pessoa que envelhece no mercado de trabalho se torna cada vez mais emergente, uma vez que os sistemas de Seguridade e Previdência Social têm mostrado sua falência. Entretanto, continuar trabalhando requer cuidado e adequações para que danos indesejáveis aos idosos sejam evitados ou minimizados. O trabalho foi considerado positivamente neste estudo como um importante mecanismo de proteção contra a depressão, incapacidade e fragilidade, mantendo o bem-estar, bom nível cognitivo e independência nas atividades diárias. Porém, para que isso ocorra, são necessários maiores investimentos na saúde dessa população, principalmente no que diz respeito à capacidade musculoesquelética e cardiorrespiratória, e a prática de atividade física no ambiente de trabalho deve ser encorajada por políticas de incentivo como estratégia de promoção da saúde. O consumo de álcool, longas jornadas de trabalho e demanda física da atividade laboral associaram-se negativamente com a CT, o que poderá favorecer o envelhecimento funcional precoce. No entanto, mais estudos longitudinais, principalmente brasileiros, são necessários para determinar a causalidade desses fatores à saúde do idoso.

REFERÊNCIAS

1. Caramano AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: Freitas EV et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 88-105.
2. Lopes do Nascimento RF, Argimon ILL, Lopes RMF. Atualidades sobre o idoso no mercado de trabalho. 2006. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos>. (Acessado em 18 de maio de 2013).
3. Wajnman S, Oliveira AMHC, Oliveira EL. Os idosos no mercado de trabalho: tendências e consequências. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/Arq_23_Cap_14.pdf. (Acessado em 23 de maio de 2013).
4. Gould R, Ilmarinen J, Järvisalo J, Koskinens S. Dimensions of work ability. Helsinki, Finland: Finnish Centre for Pensions, Waasa Graphics Oy; 2008.
5. d'Orsi E, Xavier AJ, Ramos LR. Trabalho, suporte social e lazer protegem idosos da perda funcional: Estudo Epidioso. Rev Saúde Pública 2011; 45(4): 685-92.
6. Soer R, Brouwer S, Geertzen JH, van der Schans CP, Groothoff JW, Reneman MF. Decline of functional capacity in healthy aging workers. Arch Phys Med Rehabil 2012; 93(12): 2326-32.
7. Martinez IL, Frick K, Glass TA, Carlson M, Tanner E, Ricks M, et al. Engaging older adults in high impact volunteering that enhances health: recruitment and retention in the Experience Corps® Baltimore. J Urban Health. 2006; 83(5): 941-952.
8. Seitsamo J, Tuomi K, Martikainen R. Activity, functional capacity and well-being in ageing Finnish workers. Occupational Medicine 2007; 57(2): 85-91.
9. Ilmarinen J, Tuomi K, Eskelinen L, Nygård CH, Huuhtanen P, Klockars M. Background and objectives of the Finnish research project on aging workers in municipal occupations. Scand J Work Environ Health. 1991; 17(Suppl 1): 7-11.
10. Sampaio RF, Augusto VG. Envelhecimento e trabalho: um desafio para a agenda da reabilitação. Rev Bras Fisioter 2012; 16(2): 94-101.
11. Higgins JPT, Green S, editors. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions 4.2.6 [updated September 2006]. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2006. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
12. Egger M, Smith GD, Altman DG. Systematic reviews in health care: meta-analysis in context. London: Publishing Group, 2007.

13. Schwingel A, Niti MM, Tang C, Ng TP. Continued work employment and volunteerism and mental well-being of older adults: Singapore longitudinal ageing studies. *Age Ageing* 2009; 38(5): 531-7.
14. Jung Y, Gruenewald TL, Seeman TE, Sarkisian CA. Productive activities and development of frailty in older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2009; 65Bi(2): 256-61.
15. Savinainen M, Nygard CH, Ilmarinen J. Workload and physical capacity among ageing municipal employees – a 16-year follow-up study. *International Journal of Industry Ergonomics* 2004; 34: 519-33.
16. Kenny GP, Yardley JE, Martineau L, Jay O. Physical work capacity in older adults: implications for the aging worker. *Am J Ind Med.* 2008; 51(8): 610-25.
17. Crawford JO, Graveling RA, Cowie HA, Dixon K. The healthy safety and health promotion needs of older workers. *Occupational Medicine* 2010; 60(3): 184-92.
18. Seibt R, Spitzer S, Blank M, Scheuch K. Predictors of work ability in occupations with psychological stress. *J Public Health.* 2009; 17(1): 9-18.
19. Pohjonen T. Perceived work ability of home care workers in relation to individual and work-related factors in different age groups. *Occup Med (Lond)* 2001; 51(3): 209-17.
20. Martinez MC, Latorre MRDO, Fischer FM. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. *Cien Saude Colet.* 2010; 15(1): 1553-61.
21. Pérez ER. Saúde e Trabalho dos Idosos em São Paulo: um estudo através da SABE. (Dissertação de Mestrado). Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: http://www.cedeplar.ufmg.br/demografia/dissertacoes/2005/ELISENDA_RENTERIA_PEREZ.pdf.
22. Gómez-Lomelí ZM, Dávalos-Guzmán JC, Celis-de la Rosa AJ, Ozozco-Valerio MJ. *Gac Med Mex* 2010; 146(2): 90-7.
23. Luis BL, Diaz S. Revisión bibliográfica de la capacidad funcional en trabajadores mayores de 65 años. *Med Segur Trab* 2011; 57(222): 63-76.
24. Chan G, Tan V, Koh D. Ageing and fitness to work. *Occup Med* 2000; 50(7): 483-91.
25. Costa AF, Puga-Leal R, Nunes IL. An exploratory study of the work ability index (WAI) and its components in a group of computer workers. *Work.* 2011; 39(4): 357-67.
26. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de capacidade para o trabalho. São Carlos: EduFSCar; 2005.
27. Martinez MC, Latorre MRDO, Fischer FM. Validade e confiabilidade da versão brasileira do Índice de Capacidade para o Trabalho. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(3): 525-32.
28. van den Berg T, Robroek SJ, Plat JF, Koopmanschap MA, Burdorf A. The importance of job control for workers with decreased work ability to remain productive at work. *Int Arch Occup Environ Health* 2011; 84(6): 705-12.
29. Wilkie R, Cifuentes M, Pransky G. Exploring extensions to working life: job lock and predictors of decreasing work function in older workers. *Disabil Rehabil* 2011; 33(19-20): 1719-27.
30. Monteiro MS, Ilmarinen J, Filho HRC. Work ability of workers in different age groups in a public health institution in Brazil. *Int J Occup Saf Ergon* 2006; 12(4): 417-27.
31. van den Berg TJJ, Elders LAM, Zwart BCH, Burdorf A. The effects of work-related and individual factors on the work ability index: a systematic review. *Occup Environ Med* 2009; 66(4): 211-20.
32. Mohren DCL, Jansen NWH, Kant IJ. Need for recovery from work in relation to age: a prospective cohort study. *Int Arch Occup Environ Health* 2010; 83(5): 553-61.
33. Souza LM, Lautert L, Fabiani E. Qualidade de vida e trabalho voluntário em idosos. *Rev Esc Enferm USP* 2011; 45(3): 665-71.
34. Monteiro MS, Alexandre NMC, Milani D, Fujimura F. Work capacity evaluation among nursing aides. *Rev Esc Enferm USP* 2011; 45(5): 1177-82.
35. Almeida JR, Elias ET, Magalhães MA, Vieira AJD. Efeito da idade sobre a qualidade de vida e saúde dos catadores de materiais recicláveis de uma associação em Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil. *Cien Saude Colet.* 2009; 14(6): 2169-80.
36. Raffone AM, Hennington EA. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(4): 669-76.
37. Giatti L, Barreto SM. Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(3): 759-71.

Recebido em: 13/08/2013

Versão final apresentada em: 03/04/2014

Aceito em: 09/05/2014