



Juleimar Soares Coelho de Amorim^a
 <https://orcid.org/0000-0003-3218-1769>

Arthur Eumann Mesas^b
 <https://orcid.org/0000-0002-0088-8607>

Celita Salmaso Trelha^c
 <https://orcid.org/0000-0001-5643-9002>

Fatores associados à ótima capacidade para o trabalho em servidores idosos de uma universidade no Sul do Brasil

Factors associated to excellent work ability of aged public servants from a university in southern Brazil

^a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Curso de Graduação em Fisioterapia. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

^b Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Saúde Coletiva, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Londrina, PR, Brasil.

^c Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Fisioterapia, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação. Londrina, PR, Brasil.

Contato:

Juleimar Soares Coelho Amorim

E-mail:

juleimar@yahoo.com.br

Artigo baseado na dissertação de Juleimar Soares Coelho de Amorim, intitulada "Fatores associados à capacidade para o trabalho em servidores idosos de uma instituição de ensino superior" defendida em 2015 no curso de mestrado em Ciências da Reabilitação da Universidade Estadual de Londrina.

Os autores declaram que o estudo não foi subvencionado e que não há conflitos de interesses.

Os autores informam que o trabalho não foi apresentado em eventos científicos.

Recebido: 07/08/2016

Revisado: 28/11/2017

Aprovado: 11/12/2017

Resumo

Objetivo: investigar a associação entre o índice de capacidade para o trabalho e os fatores sociodemográficos, ocupacionais, estilo de vida e saúde em idosos. **Métodos:** estudo transversal, com amostra de servidores idosos de uma instituição de ensino superior. Foram coletadas informações sociodemográficas e dados referentes a comportamento social, saúde, e trabalho. Utilizou-se análise uni e multivariada pelo Modelo de Regressão Logística para determinar os fatores associados à ótima capacidade para o trabalho. **Resultados:** na amostra prevaleceram os homens (57,8%), entre 60 e 64 anos (75,6%), com ensino superior (57,8%). A maioria declarou ser sedentária (89,1%) e com exigência mental de trabalho (62,8%). Mais da metade da amostra era de idosos em sobrepeso (53%), que relataram quedas (21,3%) e uso regular de múltiplos medicamentos (25,6%). As variáveis associadas à menor chance de ótima capacidade para o trabalho foram sexo feminino (OR=0,39; IC95%=0,18-0,83); cor não branca (OR=0,37; IC95%=0,16-0,84); exigência física para o trabalho (OR=0,40; IC95%=0,17-0,97); hospitalização (OR=0,14; IC95%=0,03-0,57); dificuldades no sono (OR=0,12; IC95%=0,04-0,43); autopercepção de saúde ruim (OR=0,22; IC95%=0,09-0,54); queixas de sintomas osteomusculares nos últimos 7 dias (OR=0,29; IC95%=0,10-0,87); e sintomas que comprometem o trabalho (OR=0,25; IC95%=0,08-0,82). **Conclusão:** fatores sociodemográficos, ocupacionais e condição de saúde comprometeram a ótima capacidade para o trabalho em idosos.

Palavras-chave: avaliação da capacidade de trabalho; envelhecimento; idoso; instituições de ensino superior; saúde do trabalhador.

Abstract

Objective: to investigate the association between work ability index and socio-demographic, occupational, lifestyle and health factors in aged people. **Methods:** cross-sectional study, with aged public servants from a higher education institution. **Sociodemographic information and data on social behavior, health, and work were collected. Uni and multivariate analysis according to the logistic regression model was used to determine the factors associated with excellent work ability. Results:** the sample showed a prevalence of men (57.8%), between 60 and 64 years (75.6%), with higher education (57.8%). Most claimed being sedentary (89.1%) and having mental work demands (62.8%). More than half of the sample was of overweight aged people (53%) who reported falls (21.3%) and regular use of multiple medications (25.6%). The variables associated with less chance of excellent work ability were female (OR=0.39; CI95%=0.18-0.83); non-white color (OR=0.37; CI95%=0.16-0.84); physical demand for the job (OR=0.40; CI95%=0.17-0.97); hospitalization (OR=0.14; CI95%=0.03-0.57); sleep difficulties (OR=0.12; CI95%=0.04-0.43); self-perception of poor health (OR=0.22; CI95%=0.09-0.54); complaints of musculoskeletal symptoms in the last 7 days (OR=0.29; CI95%=0.10-0.87); and symptoms that affect work (OR=0.25; CI95%=0.08-0.82). **Conclusion:** sociodemographic and occupational factors, as well as health conditions jeopardize aged people's excellent work ability.

Keywords: work ability assessment; aging; aged people; higher education institutions; occupational health.

Introdução

O envelhecimento da população que compõe a força de trabalho é um tema frequente nas sociedades modernas, e não acontece de forma equitativa nos diferentes países e contextos socioeconômicos¹. Os idosos tendem a permanecer formalmente no mercado de trabalho até idades avançadas, o que coaduna com dados de aumento da População Economicamente Ativa no Brasil, porém produz um desafio para a saúde pública devido ao aumento da prevalência e da incidência de incapacidades laborais². Há também impacto nos gastos em saúde, os quais já representam um dos maiores desafios fiscais do país, bem como nos recursos econômicos para pagamento de pensões e aposentadorias¹. As rápidas transições demográfica e epidemiológica no Brasil implicaram em repercussões muito acentuadas, entre as quais se destacam o envelhecimento e suas consequências econômicas, sociais, laborais e de saúde.

O envelhecimento tem sido visto como fator de restrição ao crescimento econômico sustentável à medida que contribui para reduzir o tamanho relativo da oferta de trabalho³, por um lado, mas também é percebido como política de incentivo para idosos que desejam continuar no exercício de suas atividades ocupacionais⁴. Contudo, há entre esses idosos uma heterogeneidade com diferenças importantes segundo as formas de inserção no mercado de trabalho, de participação (grupo etário economicamente ativo) e de ocupação (espécie de trabalho realizado). Ademais, há distinções entre servidores públicos e do setor privado, bem como em função do gênero, do nível de escolaridade, da situação de aposentadoria, da distribuição setorial e do tempo de atividade laboral^{1,5}.

Há evidência na literatura^{4,5} de que a falta ou a redução de capacidade para o trabalho (CT) para gerar renda e realizar atividades da vida diária é devida a prejuízos nas funções do corpo, dificuldades no desempenho das atividades laborais e restrição na participação social, assim como ao declínio da função sensorial, à deterioração da capacidade funcional e à susceptibilidade a acidentes de trabalho e doenças⁵.

Estudos sobre a CT têm recebido maior destaque atualmente, e autores apontam que essa medida é influenciada por fatores relacionados ao indivíduo, ao ambiente laboral e à vida fora do trabalho, conforme o modelo conceitual multidimensional³⁻⁷. A CT é uma medida subjetiva definida pela sensação de bem-estar no presente e no futuro, assim como pela capacidade que um trabalhador tem de executar sua função conforme as exigências, seu estado de saúde e suas condições físicas e mentais³. De acordo

com o indicador utilizado para a mensuração da CT, seja por meio de estimativa, escore ou índice, são apresentadas as categorias ótima, boa, moderada ou baixa. Uma ótima CT, por exemplo, sugere bem-estar e condições adequadas para o exercício da atividade ocupacional. Nesse sentido, deve ser considerada a importância do envelhecimento funcional e cronológico, uma vez que um estudo nacional⁴ e outro internacional⁵ observaram a relação da CT com o desempenho nas atividades diárias e com a manutenção do estilo de vida.

Apesar da relevância do tema e de numerosas publicações relacionadas às doenças que acometem idosos, poucos estudos relataram a manutenção de uma capacidade satisfatória para a ocupação laboral entre os longevos. A condição de trabalhador idoso e a legislação para esse grupo ainda requer políticas públicas voltadas à saúde daqueles que se mantêm ativos¹.

É imperioso investigar os idosos inseridos no mercado de trabalho, dada a prioridade de ampliar o modelo de promoção social da saúde e sua relevância para as políticas públicas⁸. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar a associação entre o escore ótimo do índice de CT e os fatores sociodemográficos, ocupacionais, o estilo de vida e o estado de saúde de servidores idosos de uma instituição pública de ensino superior.

Métodos

O estudo configurou-se pelo delineamento transversal e exploratório e foi realizado com idosos servidores públicos de uma universidade em Londrina (PR) no período de agosto de 2013 a agosto de 2014. Foram considerados elegíveis para inclusão no estudo todos os trabalhadores com idade igual ou superior a 60 anos pertencentes ao quadro da instituição no período analisado, lotados nos diferentes centros e setores da universidade, independentemente da atividade ocupacional. A listagem de todos os trabalhadores foi solicitada ao setor responsável e, após acesso aos nomes e respectivos locais de trabalho, os pesquisadores entrevistaram todos os servidores ativos que aceitaram participar do estudo.

Para determinar o tamanho da amostra utilizou-se a fórmula finita com base na estimativa da proporção populacional, considerando como referência os idosos economicamente ativos e ocupados no município, conforme dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010⁹, adotando o nível de confiança de 95%, significância de 0,05, poder do teste de 80%, valor de $Z=1,96$ e estimativa de erro em 3%. A população do município de Londrina (PR), segundo dados do censo, consistia de

506.701 pessoas, sendo 64.388 (12,7%) idosos. Destes, no entanto, 17.276 eram economicamente ativos e estavam na condição laboral de ocupados na semana de referência. Após calcular o tamanho da amostra, obteve-se o $n=319$, ao qual foram adicionados outros 20% (63 idosos) para eventuais perdas. O princípio da parcimônia foi adotado considerando-se a representatividade do universo da população servidora da universidade e a discrepância no contingente de idosos entre instituições privadas e públicas no município.

Para evitar erro sistemático na coleta dos dados foram excluídos do estudo os trabalhadores com alterações cognitivas detectáveis pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), levando-se em consideração os pontos de corte propostos por Bertolucci e colaboradores¹⁰, conforme escolaridade. Também não participaram os idosos afastados do trabalho por mais de 15 dias no período da coleta, os que se recusaram e aqueles que no momento do contato já estavam aposentados.

Previamente ao início da pesquisa de campo foi realizado um estudo piloto com 30 idosos trabalhadores não pertencentes à amostra final, a fim de ajustar os instrumentos de coleta. Ao final, as informações foram coletadas somente por pesquisadores treinados previamente.

A mensuração da CT foi realizada por meio do Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT), cuja versão brasileira foi traduzida e adaptada³. Esse índice é composto de sete itens (dimensões), totalizando 10 questões. O cálculo do escore fornece uma pontuação final, que varia entre 7 e 49, para a classificação dos indivíduos, independentemente de escolaridade e renda. Assim obtêm-se as categorias “ótima” (44 a 49 pontos), “boa” (37 a 43 pontos), “moderada” (28 a 36 pontos) e “ruim” (7 a 27 pontos)³. Para esta investigação, essa foi a variável dependente, categorizada em CT ótima e boa-moderada-ruim. Previamente às questões, o participante relatou a exigência para o trabalho, podendo ser predominantemente física, mental ou mista, conforme instruções do instrumento.

Para a análise, as variáveis explicativas associadas à ótima CT foram agrupadas em quatro blocos: 1) características sociodemográficas – idade, sexo, situação conjugal, cor da pele, escolaridade e renda; 2) estilo de vida – tabagismo, etilismo, atividade social e prática regular de atividade física; 3) fatores ocupacionais – tempo de trabalho na empresa (em anos), carga horária (horas/semana), adicional de insalubridade e de periculosidade e trabalho em turnos alternados ou noturno; 4) estado de saúde – autopercepção de saúde, sintomas depressivos, dificuldades no sono, índice de massa corpórea, quedas, uso diário de medicamentos, hospitalização nos últimos 12 meses e sintomas osteomusculares.

Em relação ao tabagismo, o idoso foi classificado como “fumante atual” caso tivesse relatado uso regular de tabaco em qualquer forma de administração (cachimbo, cigarro, palha, entre outros) e continuasse fumando no momento da entrevista. O *Alcohol Use Disorder Identification Test* (Audit) foi utilizado como instrumento para rastrear o uso problemático de álcool, tendo validade internamente consistente e estável¹¹. Foram coletadas informações sobre o consumo de uma ou mais doses de bebida alcoólica por semana nos 12 meses anteriores à entrevista. Para análise estatística, os dados foram agrupados em uso nocivo (oito ou mais pontos) e não uso ou baixo risco (de zero a sete pontos).

Para o estudo da associação entre fatores individuais e participação em atividades sociais, a variável utilizada foi obtida pelas perguntas: “Você participa de alguma atividade social de forma regular?”; “Você é afiliado a associações comunitárias?”; e “Você frequenta cultos religiosos (pelo menos uma vez por semana)?”.

Para avaliar a intensidade e a regularidade da prática de atividade física na semana de referência, foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (Ipaq), adaptado para idosos. Solicitou-se dos participantes um resgate memorial com detalhamento da intensidade (leve, moderada e vigorosa), além da prática de caminhada. Ao final, o escore classifica o indivíduo em sedentário, insuficientemente ativo, ativo e muito ativo, conforme a recomendação do Centro Coordenador do Ipaq no Brasil¹².

As questões relativas ao trabalho foram investigadas quanto à predominância da exigência (mental, física ou mista)³, função exercida na instituição, tempo (em anos) de trabalho na empresa e horas por semana de dedicação à função relatada. Também foi questionado aos idosos se recebiam adicional de insalubridade ou periculosidade e se exerciam trabalhos noturnos ou em turnos alternados, como forma de verificar condições de exposição a possíveis riscos ocupacionais.

Sobre o estado de saúde, a presença ou não de sintomas depressivos foi verificada por meio da Escala de Depressão Geriátrica (*Geriatric Depression Scale* – GDS), versão curta (15 itens) traduzida e adaptada culturalmente para o português¹³, utilizada para rastrear os sintomas de depressão em idosos, considerando-se o ponto de corte de cinco. A opinião subjetiva sobre a qualidade do sono foi medida pelo índice de Pittsburgh, traduzido e validado para a versão brasileira¹⁴. Esse questionário é composto por 19 itens, sendo os escores somados para conferir uma pontuação global, que varia de 0 a 21. Neste estudo, foram considerados com dificuldade no sono todos os idosos que obtiveram pontuação >5.

Foi calculado o índice de massa corporal (IMC) e adotada a classificação do estado nutricional, segundo critérios propostos por Lipschitz¹⁵, baseados no nível de corte de desnutrição (<22,0), eutrofismo (≥22,0 e <27,0) e sobrepeso (≥27,0).

Para rastreamento de quedas nos 12 meses anteriores à pesquisa, recorreu-se à definição do estudo populacional de Siqueira et al.¹⁶. A pergunta feita foi: “No último ano, o(a) Sr.(a) caiu alguma vez?”.

No dia da entrevista, os participantes foram indagados sobre os medicamentos utilizados nas duas semanas anteriores, independentemente se havia sido prescrito ou não, categorizando-se em dois grupos: uso de menos de cinco medicamentos e uso de cinco ou mais (polifarmácia).

Os sintomas osteomusculares foram avaliados por meio do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares¹⁷. O instrumento foi utilizado em sua versão geral, buscando-se queixas de dor, formigamento, dormência, rigidez nos 12 meses e nos sete dias precedentes à entrevista, e a ocorrência de afastamento das atividades rotineiras no último ano, compreendido como um comprometimento no trabalho. Qualquer queixa de um ou mais desses sintomas, em uma ou mais partes do corpo, foi considerada como resposta positiva para os diferentes recortes temporais analisados.

Os dados coletados e transcritos em ficha própria foram tabulados por dois pesquisadores independentes. Realizou-se o espelhamento das informações a fim de reduzir inconsistências, comparando os arquivos pelo programa Epi Info® versão 3.5.1. Foram analisadas as frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas e estatísticas descritivas das variáveis contínuas. Para as análises estatísticas, a categoria do ICT ótima foi considerada como dependente, e as demais variáveis como explicativas. A análise bruta dos fatores associados à CT baseou-se na *odds ratio* (OR), e o intervalo de confiança (IC95%) foi estimado pelo Modelo de Regressão Logística, conforme o método *backward*. Na análise univariada, utilizou-se critério estatístico de inclusão dos múltiplos fatores, considerando-se o nível de significância estatística de 20%. Na análise multivariada foram consideradas estatisticamente significativas as associações ao nível de 5%, e as variáveis sexo e idade foram mantidas no modelo final como critério clínico. O teste de Hosmer-Lemeshow e o R² fundamentaram a qualidade do ajuste e o poder preditivo das variáveis explicativas. Foi utilizado o Statistical Package for the Social Science (SPSS) para Windows (versão 20.0, SPSS Inc.®, Chicago, Illinois).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da

Universidade Estadual de Londrina, CEP 107/2013. Previamente à entrevista leu-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e todos os voluntários que concordaram em participar da pesquisa assinaram o documento.

Resultados

O universo da população potencialmente elegível para o estudo era composto por 529 trabalhadores, lotados em diferentes centros de pesquisa, órgãos de apoio e suplementares. No período da coleta, três desses servidores foram a óbito, 48 encontravam-se aposentados, 87 em período de férias acumuladas e 12 desenvolvendo estudos fora do país. Das 379 pessoas que se encontravam ativas no trabalho, 73 não responderam ou não quiseram participar do estudo após três tentativas, 14 preencheram o questionário de forma incompleta e 34 foram excluídas devido à baixa pontuação no MEEM. Ao final da seleção, a amostra foi composta por 258 trabalhadores, o que corresponde a 68,1% de taxa de resposta entre os idosos elegíveis de fato. A análise das perdas, por meio do teste Mann-Whitney, demonstrou que não houve diferença significativa entre as amostras em relação a sexo ($p=0,99$), atividade (técnica ou docente) ($p=0,48$), idade ($p=0,06$) e escolaridade ($p=0,67$), considerando nível de significância de 5%.

A amostra foi composta predominantemente por homens (57,8%), entre 60 a 64 anos (75,6%), vivendo com cônjuge (60,9%) e com ensino superior completo ou pós-graduação (57,8%). A média de idade foi igual a 62,40 anos, desvio padrão (dp) de 2,09, variação de 60 a 70 anos; a média de anos estudados foi de 13,10 (dp=8,15). Sedentários e insuficientemente ativos representaram 89,1% dos trabalhadores, e 60,7% daqueles classificados como ativos e muito ativos obtiveram ICT entre ótimo e bom.

A respeito das variáveis sociodemográficas, a **Tabela 1** aponta na análise univariada que sexo feminino (OR=0,38; IC95%=0,21-0,69), estado civil sem cônjuge (OR=0,55; IC95%=0,31-0,97), cor da pele não branca (OR=0,60; IC95%=0,31-1,14), menor escolaridade (OR=0,54; IC95%=0,31-0,96) e menor renda (OR=0,51; IC95%=0,29-0,90) se apresentaram como fatores associados à ótima CT, preenchendo critérios estatísticos para a análise multivariada.

Quanto ao estilo de vida, os dados apresentados na **Tabela 2** indicam que a não afiliação a alguma associação comunitária (clube esportivo, partido político, associação de bairro, sindicatos) foi fator determinante de piores chances de pertencer ao grupo com CT ótima (OR=0,44; IC95%=0,21-0,92).

Tabela 1 Fatores sociodemográficos associados à ótima capacidade para o trabalho em idosos, análise univariada no Modelo de Regressão Logística, Londrina, PR, 2014.

Variável	n	%	Ótima CT		OR	Análise Univariada		
			n	%		IC95%	p	
Faixa Etária								
60 a 64 anos	195	75,6	59	30,3	1,00			
65 a 70 anos	63	24,4	16	25,4	0,78	0,41-1,49		0,461
Sexo								
Masculino	149	57,8	55	36,9	1,00			
Feminino	109	42,2	20	18,4	0,38	0,21-0,69		0,001*
Situação Conjugal								
Com cônjuge	157	60,9	53	33,8	1,00			
Sem cônjuge	101	39,1	22	21,8	0,55	0,31-0,97		0,040*
Cor da pele								
Branca	189	73,3	60	32,8	1,00			
Não Branca	69	26,7	15	21,7	0,60	0,31-1,14		0,119*
Escolaridade								
Ensino Superior e Pós-Graduação	149	57,8	51	34,2	1,00			
Até Ensino Médio	109	42,2	24	22,0	0,54	0,31-0,96		0,034*
Renda Familiar								
5 ou mais salários	150	58,1	52	34,7	1,00			
Até 4 salários	108	41,9	23	21,3	0,51	0,29-0,90		0,021*

*p<0,20; IC95%: intervalo de confiança; OR: odds ratio.

Tabela 2 Aspectos do estilo de vida associados à ótima capacidade para o trabalho em idosos, análise univariada no Modelo de Regressão Logística, Londrina, PR, 2014.

Variável	n	%	Ótima CT		OR	Análise Univariada		
			n	%		IC95%	p	
Tabagismo								
Não	227	88,0	64	28,2	1,00			
Sim	31	12,0	11	35,5	1,40	0,64-3,09		0,403
Consumo de álcool								
Sem risco	231	89,5	68	29,4	1,00			
Com risco	27	10,5	7	25,9	0,84	0,34-2,07		0,704
Atividade Social								
Sim	208	80,6	57	27,4	1,00			
Não	50	19,4	18	36,0	1,49	0,78-2,86		0,231
Afiliação a associação comunitária								
Sim	33	12,8	15	45,5	1,00			
Não	225	87,2	60	26,7	0,44	0,21-0,92		0,029*
Frequente culto religioso								
Sim	141	54,7	41	29,1	1,00			
Não	117	45,3	34	29,1	1,00	0,58-1,71		0,997
Atividade Física								
Ativo-Muito ativo	28	10,9	39	26,4	1,00			
Sedentários e insuficientemente-ativos	230	89,1	36	32,7	1,36	0,79-2,33		0,265

*p<0,20; IC95%: intervalo de confiança; OR: odds ratio.

Esses servidores iniciaram as atividades profissionais em média aos 21 anos de idade (dp=5,30), trabalham na instituição há cerca de 27,6 anos (dp=7,81), e 31,8% deles relataram ter uma fonte de renda complementar. O ICT médio observado foi de 41,45 pontos (dp=6,41), variando de 28 a 48,5 e mediana de 42,5. A maioria dos trabalhadores relatou que a exigência para o trabalho era predominantemente mental (62,8%). A **Tabela 3** demonstra que a exigência física para o trabalho (OR=0,32; IC95%=0,16-0,66) foi associada ao melhor escore do ICT, e o menor tempo de trabalho (OR=0,67; IC95%=0,39-1,15) preencheu critério estatístico para regressão multivariada.

A **Tabela 4** apresenta os dados relativos ao estado de saúde da amostra analisada. A média do IMC foi de 26,89 kg/m² (dp=4,68), e pode-se observar que a maioria (53,1%) dos trabalhadores está acima dos valores de referência para eutrofia, classificados, portanto, em sobrepeso (>27kg/m²). Quedas nos últimos 12 meses foram relatadas por 21,3% dos idosos, e 25,6% referiram uso regular de múltiplos medicamentos (polifarmácia). O grupo de características relativas ao estado de saúde apresentou maior número de variáveis associadas à ótima CT, pelas quais se destacam a autopercepção de saúde ruim (OR=0,16; IC95%=0,08-0,35), dificuldades no sono

(OR=0,07; IC95%=0,02-0,24), quedas (OR=0,29; IC95%=0,12-0,67), hospitalização (OR=0,16; IC95%=0,05-0,55), queixas osteomusculares no último ano (OR=0,39; IC95%=0,16-0,96) e na última semana (OR=0,17; IC95%=0,07-0,40), bem como relato de comprometimento no trabalho devido a esses sintomas (OR=0,11; IC95%=0,04-0,28). Além dessas variáveis, foram adicionados à análise multivariada os sintomas depressivos (OR=0,25; IC95%=0,06-1,11).

A **Tabela 5** ilustra a análise de regressão logística ajustada por todas as variáveis que apresentaram associação estatística em cada bloco. As estatísticas de ajuste do modelo indicaram utilidade das variáveis explicativas em prever as variáveis respostas.

Esses resultados apontaram que ser mulher reduz duas vezes as chances de ótimo ICT, e o mesmo ocorre com trabalhadores não brancos. Em relação aos fatores ocupacionais, quando a exigência para o trabalho era física houve três vezes menos chance. Piores condições de saúde, tais como hospitalização no ano anterior, dificuldades no sono, autopercepção de saúde ruim, queixas de sintomas osteomusculares nos últimos sete dias e comprometimento no trabalho foram determinantes para reduzir a probabilidade de obter ótimo ICT. Essas variáveis estiveram associadas de forma independente às demais na análise multivariada.

Tabela 3 Fatores ocupacionais associados à ótima capacidade para o trabalho em idosos, análise univariada no Modelo de Regressão Logística, Londrina, PR, 2014.

Variável	n	%	Ótima CT		Análise Univariada		
			n	%	OR	IC95%	p
Exigência para o Trabalho							
Mental	162	62,8	58	35,8	1,00		
Física	72	27,9	11	15,3	0,32	0,16-0,66	0,002*
Mista	24	9,3	6	25,0	0,60	0,16-1,59	0,302
Tempo de trabalho							
Maior que 27 anos	133	51,6	44	33,1	1,00		
Até 27 anos	125	48,4	31	24,8	0,67	0,39-1,15	0,144*
Carga horária de trabalho							
Até 30h/semana	10	3,9	2	20,0	1,00		
Maior que 30h/semana	248	96,1	73	29,4	1,67	0,35-8,05	0,524
Adicional de insalubridade e periculosidade							
Sim	118	45,7	38	32,2	1,00		
Não	140	54,3	37	26,4	0,76	0,441,30	0,309
Trabalho noturno ou em turnos alternados							
Não	168	65,1	47	28,0	1,00		
Sim	90	34,9	28	31,1	1,16	0,66-2,03	0,597

*p<0,20; IC95%: intervalo de confiança; OR: odds ratio

Tabela 4 Variáveis do estado de saúde associadas à ótima capacidade para o trabalho em idosos, análise univariada no Modelo de Regressão Logística, Londrina, PR, 2014.

Variável	n	%	Ótima CT		OR	Análise Univariada	
			n	%		IC95%	p
Autopercepção de saúde							
Excelente	44	17,1	23	52,3	1,00		
Boa	70	27,1	30	42,9	0,68	0,32-1,46	0,327
Ruim	144	55,8	22	15,3	0,16	0,08-0,35	<0,001*
Sintomas depressivos							
Não	238	92,2	73	30,7	1,00		
Sim	20	7,8	2	10,0	0,25	0,06-1,11	0,069*
Dificuldades no sono							
Não	189	73,3	72	38,1	1,00		
Sim	69	26,7	3	4,35	0,07	0,02-0,24	<0,001*
IMC (Kg/m ²)							
Eutrofia	98	38,0	30	30,6	1,0		
Desnutrição	23	8,9	10	43,5	1,74	0,69-4,42	0,241
Sobrepeso	137	53,1	35	25,6	0,78	0,44-1,38	0,393
Queda nos últimos 12 meses							
Não	203	78,7	68	33,5	1,00		
Sim	55	21,3	7	12,7	0,29	0,12-0,67	0,004*
Uso diário de medicamento							
0 a 4	189	73,3	58	30,7	1,00		
5 ou mais	69	26,7	17	24,6	0,74	0,40-1,38	0,345
Hospitalização nos últimos 12 meses							
Não	218	84,5	72	33,0	1,00		
Sim	40	15,5	3	7,5	0,16	0,05-0,55	0,003*
Sintomas osteomusculares							
Sem queixas	32	12,4	20	62,5	1,00		
Últimos 12 meses	58	22,5	23	39,7	0,39	0,16-0,96	0,040*
Últimos 7 dias	91	35,3	20	22,0	0,17	0,07-0,40	<0,001*
Comprometimento no trabalho	77	29,8	12	15,6	0,11	0,04-0,28	<0,001*

*p<0,20; IC95%: intervalo de confiança; OR: odds ratio.

Tabela 5 Modelo de regressão logística final da análise multivariada de todos os fatores que se mantiveram associados à ótima capacidade para o trabalho nos blocos de variáveis anteriores, Londrina, PR, 2014.

Variável	OR	Análise Multivariada [‡]	
		IC95%	p
Sexo (feminino)	0,39	0,18-0,83	0,015*
Cor da pele (branca)	0,37	0,16-0,84	0,017*
Exigências para o trabalho			
Mental	1,0	-	-
Física	0,40	0,17-0,97	0,042*
Mista	0,45	0,14-1,41	0,171
Hospitalização (não)	0,14	0,03-0,57	0,007*
Dificuldade no sono (não)	0,12	0,04-0,43	0,001*
Autopercepção de saúde			
Excelente	1,0	-	-
Boa	0,51	0,20-1,29	0,156
Ruim	0,22	0,09-0,54	0,001*
Sintomas osteomusculares			
Sem queixas	1,0	-	-
Últimos 12 meses	0,55	0,18-1,68	0,290
Últimos 7 dias	0,29	0,10-0,87	0,027*
Comprometimento no trabalho	0,25	0,08-0,82	0,022*

*p<0,05.

[‡]Modelo ajustado por todas as variáveis que apresentaram associação estatística, selecionadas por critério p-valor<0,20 e por sexo e idade. A análise multivariada por meio do método *backward* foi ajustada por sexo e idade, escolaridade, situação conjugal, renda, afiliação à associação comunitária, tempo de trabalho, quedas e sintomas depressivos.

Discussão

Os resultados da análise de regressão logística final mostraram prejuízo significativo do ICT ótimo em função de aspectos como sexo feminino, cor da pele não branca, exigência física para o trabalho, hospitalização, dificuldades no sono, autopercepção de saúde ruim, queixas de sintomas osteomusculares nos últimos sete dias e comprometimento no trabalho. As características relativas à idade, participação social e carga horária de trabalho evidenciadas neste estudo divergem da literatura que frequentemente analisa idosos em uma de suas amostras^{2,7,18}. Embora o estudo não apresente viés de seleção, medida pela ausência de diferenças estatísticas na análise das perdas, como limitação metodológica aponta-se o delineamento seccional que impede o estabelecimento de relações causais entre os fatores observados.

A prática de avaliação em saúde do trabalhador vê o idoso de forma negativa, pois os modelos teóricos são fundamentados em fatores de risco convencionais, centrados em variáveis biologicistas, o que coloca pessoas mais velhas sempre em categorias de risco nas análises epidemiológicas, dadas as alterações da senescência¹⁹. Estudos anteriores^{8,20-23}, ao comparar faixas etárias com grande amplitude, apontam maiores chances de os longevos pertencerem a grupos de risco. Entretanto, analisando separadamente essa parcela da população, nossos resultados podem suscitar novas perspectivas de investigação e contribuir com a compreensão da situação de saúde bem como da ótima CT na velhice.

A idade é uma variável frequentemente investigada, relevante para entender a participação dos idosos na população economicamente ativa e ocupada, servindo como objeto de estudos sobre a vigilância em saúde do trabalhador. Comparando jovens e idosos, Costa e colaboradores²⁴ identificam nos mais velhos declínios significativos na CT, evidenciando negativa correlação entre todos os itens do ICT e idade. Neste estudo, a variável faixa etária apresentou associação estatisticamente limítrofe para análise univariada (p -valor=0,065). Porém, ao ser analisada em conjunto com outras questões de saúde, estilo de vida e ocupacionais, não foi determinante na compreensão dos melhores escores do ICT. Esse dado se torna relevante, uma vez que outros estudos^{3,5-8,23-29} evidenciam a associação da idade com escores negativos do ICT ou com doenças e incapacidades.

Na terceira idade, a atividade laboral tem sido apontada como importante mantenedora da identidade social e ferramenta para promoção da saúde. Logo, investimentos em CT se tornam necessários para sua continuidade⁷. O trabalho engloba ambiente institucional, conteúdo, tempo de exposição, demanda laboral e a comunidade no entorno. Consideram-se

também os equipamentos sociais que dão suporte ao trabalhador, a família e a comunidade próxima (amigos e vizinhos). Nossos achados não encontraram associação estatística, após ajuste, entre afiliação a associação comunitária e ICT, talvez porque a condição de saúde seja mais determinante da ótima CT. Contudo, destacamos a literatura segundo a qual os idosos frequentadores de cultos religiosos e participantes de atividades sociais (como clube esportivo, partido político, associação de bairro e sindicatos) têm melhores chances de continuar trabalhando²⁰.

A discussão a respeito da relação entre gênero e participação dos idosos no mundo do trabalho ainda é incipiente. Observa-se que o número de mulheres no mundo laboral tem crescido nas décadas mais recentes, em função do efeito coorte de aumento da escolaridade a partir da década de 1980^{4,7,8}. Entre as idosas, prevalece a dupla jornada de trabalho (doméstico e formal), justificada por menores rendimentos e por relações de necessidade, não por satisfação^{19,21}. Além disso, observando os resultados deste estudo quanto à distribuição díspar de homens e mulheres com ótimo escore no ICT, evidencia-se uma diferença estatística que as coloca em desvantagem na manutenção da CT, se comparadas aos homens.

Tomando apenas o corte entre brancos e não brancos (considerados como agregação de pretos e pardos), verifica-se que os primeiros tendem a ter mais chances de obter uma ótima CT, o que provavelmente está associado à escolaridade, renda e exigências da própria atividade ocupacional, assim como ao maior acesso e permanência no mundo laboral. Segundo estimativas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada¹, é necessário promover a conciliação entre trabalho, estudo e vida familiar, dado que no mercado de trabalho as mulheres e os negros enfrentam significativas dificuldades adicionais e apresentam maiores taxas de desemprego, informalidade e menor remuneração. Os dados deste estudo corroboram as análises que apontam desigualdades em relação à cor da pele autodeclarada, em especial no tocante à ótima CT.

Os idosos que desempenhavam atividades cuja exigência era predominantemente física apresentaram apenas 15,3% de chances de obter ótimos escores no ICT, o que confirma investigações prévias^{18,21,22,27}. Diferentemente dos estudos anteriores, nesta investigação a exigência mental foi utilizada como referência para as categorias física e mista, uma vez que a experiência e o conhecimento adquiridos com a idade favorecem melhores competências nos trabalhos que exigem capacidades mentais²⁴. O tempo e a intensidade de exposição física excessiva podem explicar o surgimento de doenças e agravamentos relacionados ao trabalho em idosos, uma vez que reduzem o tempo de recuperação²⁸.

O valor de referência finlandês³ do ICT ótimo para trabalhadoras com exigência predominantemente mental no grupo mais velho é de 46%. Em nosso estudo, 35,8% dos trabalhadores estavam nos melhores escores, o que antecipa menor proporção de idosos em ótima condição individual para realização das incumbências. A CT tem sido apontada na literatura como um indicador importante para monitorar os aspectos de saúde física, bem-estar psicológico²⁷, funcionalidade, competência, condições e organização do trabalho²¹⁻²², engajamento e produção da identidade social⁷, cidadã²⁷ e econômica. A relação positiva entre labor e envelhecimento conduz a padrões melhores de qualidade de vida²⁷. Portanto, se a continuidade do trabalho for alternativa para reduzir a morbidade em idosos e os impactos na Seguridade Social, a CT é vista como medida de monitoramento e intervenção precoce para essa população.

Os resultados apresentados evidenciam a associação do ICT com exigências para o trabalho. Entretanto, segundo Seibt²⁶, frequentemente o perfil favorável está condicionado a atividades predominantemente mentais. Em trabalhadores cuja exigência é física, a perda da CT é mais intensa, resultado do desgaste e do comprometimento da saúde decorrentes das demandas do próprio serviço. Esse dado revela que o ICT pode estar melhor delineado para acompanhar perdas na CT quando aplicado em trabalhadores cuja exigência é mental, pois em seu constructo o instrumento recorre a medidas subjetivas e relacionadas à percepção do empregado sobre sua saúde.

O modelo conceitual da CT é originado da relação estresse-desgaste como agente causal de doenças^{3,7,24}. O desgaste que o indivíduo vivencia depende de estressores relacionados ao trabalho, o que justifica dificuldades de sono e hospitalização, fatores responsáveis por menores chances de obter um ICT ótimo. Débitos crônicos de sono (frequentemente associados ao envelhecimento e às intensas demandas de trabalho) são responsáveis por fadiga, porém essa relação ainda não está completamente esclarecida na literatura³⁰. A hospitalização no último ano representa um agravo na saúde do servidor, que por consequência afeta seu desempenho nas atividades laborais.

A percepção de saúde neste estudo foi relatada como excelente (categoria de referência) por 17,1% dos participantes, e como boa por 27,1% deles. Essa é uma questão frequentemente relacionada à qualidade de vida e ao estado de saúde (sintomas psicofísicos), elementos que formam a base para um modelo construtivo de CT¹⁹. A investigação evidenciou que declínios na percepção de saúde se ligam a menores chances de bons escores no ICT. Independente de todos os fatores, essa variável

contribuiu significativamente para indicar idosos com piores condições de pertencerem ao grupo do ICT ótimo.

A associação entre as duas variáveis merece análise diferenciada, pois, segundo Castro³¹, há uma relação positiva entre condições de saúde, qualidade de vida e trabalho, mas depende de condições cognitivas e emocionais; trata-se de medidas subjetivas que influenciam diretamente o ICT e a interpretação da própria saúde, bem como o viés de fonte comum (próprio respondente). Para van den Berg¹⁸, Costa²⁴ e Crawford²¹, a relação positiva entre trabalho e envelhecimento mostra que os idosos ocupados tendem a apresentar melhores condições de saúde que a população de idosos em geral, o que conduz a uma melhor qualidade de vida.

Por outro lado, a percepção de saúde ruim é apontada neste estudo como uma associação negativa com o ICT. Satisfação, estresse e estado de saúde influenciam diretamente a CT, uma vez que esses constructos dependem da percepção que o servidor tem de si, do ambiente de trabalho e das relações que estabelecem no meio social.

Quanto aos distúrbios osteomusculares, 57,8% dos participantes se queixaram de sintomas nos últimos 12 meses ou sete dias precedentes à pesquisa. Entretanto, quase um terço deles relatou comprometimento nas atividades laborais, e a sintomatologia na semana anterior foi associada diretamente ao ICT. Essa associação pode ser explicada pela presença de doenças musculoesqueléticas, como artrite/reumatismo, que afetam significativamente a saúde dos idosos²⁰; nesses casos, quando os sintomas são severos e contínuos, também podem ser interpretados como doenças pelos trabalhadores.

A opinião dos sujeitos merece atenção dos profissionais da saúde ocupacional tendo em vista a prevenção, dado que os sintomas podem sofrer intervenções mais efetivas que as doenças. A contradição entre o baixo comprometimento do trabalho e a prevalência de queixas é justificada por Mohren e colaboradores²⁵ com base nas estratégias de compensação que os idosos utilizam devido a experiência, conhecimentos na carreira profissional, métodos de enfrentamento e melhor ajuste no trabalho. Neste estudo, os sintomas apontados independem de características ocupacionais, estilo de vida e condição sociodemográfica para se associarem com menores chances de ótima CT, contrariamente às evidências prévias²²⁻²³. Apesar de aumentarem com o avançar da idade, para Vieira² os distúrbios osteomusculares tendem a ser preditores de baixa CT em servidores com exigências físicas.

Vale destacar que os participantes eram idosos trabalhadores de uma universidade pública, a

maioria possuía elevado grau de escolaridade, exercia apenas um emprego de até 40 horas por semana, não realizava trabalho noturno e tinha contato direto com o público acadêmico. Essas características estão de acordo com uma investigação prévia entre técnicos-administrativos de diferentes idades²⁹. Outra pesquisa sugeriu que os idosos com menor nível de escolaridade e piores condições socioeconômicas se inserem com mais frequência no mercado de trabalho, entretanto, as melhores chances de permanecer no mercado pertencem aos mais bem qualificados, com maior capacitação e aos envolvidos em atividades cuja exigência seja predominantemente mental³².

Assim, as análises devem considerar o contexto no qual a pesquisa foi realizada, uma vez que a expectativa dos autores, fundamentados em estudos epidemiológicos difundidos na área, era que a prática regular de atividade física e o tempo de exercício na instituição fossem fatores positivos para CT. Esses dados, contudo, reforçam que em idosos os determinantes para promover excelente CT ou para prevenir piores escores de CT são diferentes, nem sempre dicotômicos. Enquanto a evitabilidade de desenvolver pior CT parece estar mais ligada a fatores organizacionais do trabalho, a promoção de excelente CT associa-se ao estado de saúde, indicando que as abordagens para CT ótima ou ruim devem ser particularizadas^{26,27}.

Tendo em vista que 89,1% dos trabalhadores idosos foram considerados sedentários e insuficientemente ativos, promover a atividade física regular é uma medida de intervenção necessária e que tem demonstrado resultados positivos a curto e longo prazo na manutenção das capacidades físicas, funcionais, cognitivas e emocionais de trabalhadores, proporcionando uma velhice mais ativa e saudável⁷. Aumento em 25% da capacidade de consumo de oxigênio, melhora da performance muscular e do desempenho cardiorrespiratório, além do bem-estar mental, emocional e da sociabilidade são apontados como efeitos benéficos dessa prática em trabalhadores idosos²⁷.

Contribuições dos autores

Todos os autores contribuíram igualmente no desenvolvimento do projeto e na elaboração e aprovação do texto publicado.

São necessários novos estudos sobre os determinantes da inserção de idosos no mercado de trabalho, incluindo a temática da CT. Pesquisas que analisam os fatores associados a melhores e piores escores do ICT ainda são escassas em populações exclusivas de idosos ativos e ocupados, porém poderão viabilizar a compreensão da associação entre CT, qualidade de vida e senescência, bem como colaborar para que clínicos e gestores desenvolvam estratégias de intervenção voltadas à promoção da saúde dessa nova classe de trabalhadores.

Considerações finais

O estudo mostra que a prevalência de ótima CT entre idosos trabalhadores é inferior à população geral. Como particularidades da amostra, identifica-se que foi composta predominantemente por homens, idosos com até 64 anos, não afiliados a associação comunitária, que trabalhavam mais de 30 horas por semana na universidade, tinham percepção de saúde ruim, alta taxa de dificuldades no sono, quedas e hospitalização no último ano e se queixavam de sintomas osteomusculares. Dentre os fatores sociodemográficos, de ocupação, estilo de vida e saúde dos idosos, este estudo sugere que ser mulher, não ser branco, estar exposto a trabalho com exigência física, passar por hospitalização, sofrer alterações no sono, ter uma percepção de saúde ruim e sintomas osteomusculares podem ser barreiras para a manutenção de uma ótima CT.

Com as recentes mudanças no mercado de trabalho e o aumento da expectativa de vida, há maior necessidade de promoção da saúde entre trabalhadores, principalmente na prevenção e no controle de sintomas osteomusculares consequentes de agravos na saúde física, na qualidade de vida percebida. As intervenções preventivas são sugeridas para os trabalhadores que continuam em exercício da função laboral mesmo após os 60 anos de idade, a fim de proporcionar-lhes uma vida ativa e saudável.

Referências

1. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Mercado de trabalho: conjuntura e análise. Brasília: Ipea; 2013.
2. Vieira ER, Albuquerque-Oliveira PR, Barbosa-Branco A. Work disability benefits due to musculoskeletal disorders among Brazilian private sector workers. *BMJ Open* 2011;1(1):1-8.
3. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki, A. Índice de capacidade para o trabalho. São Carlos: EduFSCar; 2010.
4. 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.
5. 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.
6. Seitsamo J, Tuomi K, Martikainen R. Activity, functional capacity and well-being in ageing Finnish workers. *Occup Med* 2007;57(2):85-91.
7. Monteiro MS, Ilmarinen J, Corrêa Filho HR. 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.
8. Amorim JSC, Salla S, Trelha CS. Fatores associados à capacidade para o trabalho em idosos: revisão sistemática. *Rev Bras Epidemiol* 2014;17(4):830-41.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do censo demográfico de 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.
10. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral. *Arq Neuropsiquiatr* 1994;52(1):1-7.
11. Moretti-Pires RO, Corradi-Webster CM. Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia. *Cad. Saude Publica* 2011;27(3):497-509.
12. Mazo GZ, Benedetti TRB. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2010;12(6):480-4.
13. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr* 1999;57(2-B):421-6.
14. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo IC, de Barba ME et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine* 2011;12(1):70-5.
15. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994;21(1):55-67.
16. Siqueira FV, Fachini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saúde Pública* 2007;41(5):749-56.
17. Pinheiro FA, Trócoli BT, Carvalho CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. *Rev Saúde Pública* 2002;36(3):307-12.
18. van den Berg TI, 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.
19. Sampaio RF, Augusto VG. Envelhecimento e trabalho: um desafio para a agenda da reabilitação. *Rev Bras Fisioter* 2012;16(2):94-101.
20. Caban-Martinez AJ, Lee DJ, Fleming LE, Tancredi DJ, Arheart KL, Leblanc WG et al. Arthritis, occupational class, and the aging US workforce. *AM J Public Health* 2011;101(9):1729-34.
21. Crawford JO, Graveling RA, Cowie HA, Dixon K. The health safety and health promotion needs of older workers. *Occup Med* 2010;60(3):184-92.
22. Farrow A, Reynolds F. Health and safety of the older worker. *Occup Med* 2012;62(1):4-11.
23. Marqueeze EC, Voltz GP, Borges FN, Moreno CR. A 2-year follow-up study of work ability among college educators. *Appl Ergon* 2008;39(5):640-5.
24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. 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.
28. Savinainen M, Nygard CH, Ilmarinen J. Workload and physical capacity among ageing municipal employees – a 16-year follow-up study. *Ergonomics* 2004;34(6):519-33.
29. Godinho MR, Greco RM, Teixeira MTB, Teixeira LR, Guerra MR, Chaoubah A. Work ability and associated factors of Brazilian technical-administrative workers in education. *BMC Res Notes* 2016;9:1.
30. Lian Y, Xiao J, Liu Y, Ning L, Guan S, Ge H et al. Associations between insomnia, sleep duration and poor work ability. *J Psychosom Res* 2015;78(1):45-51.
31. Castro CMS, Mambrini JVM, Sampaio RF, Macinko J, Lima-Costa MF. Aspectos sociodemográficos e

- de saúde associados ao trabalho remunerado em adultos (50-69 anos) na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad Saúde Pública 2015;31(8):1775-87.
32. Wajnman S, Oliveira AMHC, Oliveira EL. Os idosos no mercado de trabalho: tendências e consequências. In: Camarano AM, organizadora. Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60. Rio de Janeiro: Ipea; 2004. p. 1-28.
33. Giatti L, Barreto SM. Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. Cad Saúde Pública 2003;19(3):759-71.