

Capacidade para o trabalho: revisão de literatura

Work ability: a literature review

Maria Carmen Martinez¹

Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre²

Frida Marina Fischer³

Abstract *The aim of this article is to present a literature review on work ability and functional ageing. An extensive search of publications from 1966 to 2006 was conducted using the databases MEDLINE, LILACS and SciELO. Several aspects of work ability are presented in this manuscript: the historical context when the theme emerged, the theoretical framework, the determinant factors and an explanatory model, the current methodology to evaluate and monitor the work ability, the importance of its promotion. Highlights of the current situation about the research, practice and future perspectives regarding the theme are also discussed. In the context of the workforce ageing the work ability became an important indicator because their consequences to the worker's health, well-being and employability, with impacts to the individuals, organizations and society. In spite of their relevance, there is a lack of attention to the issues about work ability and functional ageing.*
Key words *Work ability, Work capacity evaluation, Functional aging Work ability index, Occupational health, Working environment*

Resumo *O objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão de literatura sobre a capacidade para o trabalho de trabalho e envelhecimento funcional. Foi realizada uma extensa busca de publicações do período de 1966 a 2006, usando as bases de dados MEDLINE, Lilacs e SciELO. São apresentados vários aspectos relativos à capacidade para o trabalho: o contexto histórico no qual o tema emergiu, o referencial teórico, os fatores determinantes, um modelo explicativo, a metodologia atual para avaliar e monitorar a capacidade para o trabalho e a importância de sua promoção. Também é destacada a situação atual da pesquisa, prática e perspectivas futuras relativas ao tema. No contexto do envelhecimento da força de trabalho, a capacidade para o trabalho tornou-se um indicador importante em função de suas consequências para a saúde, bem-estar e empregabilidade dos trabalhadores, com impactos para os indivíduos, organizações e sociedade. As questões sobre o tema, apesar de relevantes, ainda carecem de maior atenção.*
Palavras-chave *Capacidade para o trabalho, Avaliação da capacidade para o trabalho, Envelhecimento funcional, Índice de capacidade para o trabalho, Saúde ocupacional, Ambiente de trabalho*

¹ Núcleo de Epidemiologia, Hospital Samaritano de São Paulo. Av. Conselheiro Brotero 1.505/3º andar/ Bloco 32, Higienópolis. 01232-010 São Paulo SP. mcmarti@uol.com.br

² Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

³ Departamento de Saúde Ambiental, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

Introdução

Com o envelhecimento da população trabalhadora, questões referentes à idade de aposentadoria, capacidade para o trabalho e saúde do trabalhador em fase de envelhecimento passam a ser objeto de estudo na área de saúde do trabalhador em um contexto de globalização e de reestruturação produtiva¹⁻³.

Este artigo tem por objetivo apresentar uma revisão sobre os principais aspectos relativos à capacidade para o trabalho. Foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados MEDLINE, Lilacs e SciELO, referente ao período de 1966 a 2006, utilizando os descritores, palavras e assuntos “capacidade para o trabalho”, “avaliação da capacidade para o trabalho”, Também foram feitas buscas de relatórios técnicos, eventos, monografias e outros tipos de publicações a partir das referências bibliográficas dos trabalhos já selecionados e de buscas na internet. Os documentos incluídos nesta revisão foram selecionados considerando a pertinência ao tema e a qualidade dos estudos a partir do referencial teórico e metodologia adotados.

Histórico

Na Finlândia, o envelhecimento da população trabalhadora levou o Finnish Institute of Occupational Health (FIOH – Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional) a desenvolver os estudos que representaram o primeiro marco teórico importante neste campo de conhecimento²⁻⁴. Estes estudos, realizados a partir dos anos oitenta, permitiram consolidar a base teórica sobre os principais determinantes, consequências e medidas de intervenção e embasar uma política governamental de atenção à manutenção da capacidade para o trabalho²⁻⁶.

Também foi formulado o conceito de capacidade para o trabalho, enfatizando que ela é uma condição resultante da combinação entre recursos humanos em relação às demandas físicas, mentais e sociais do trabalho, gerenciamento, cultura organizacional, comunidade e ambiente de trabalho⁴. O conceito é expresso como “quão bem está, ou estará, um(a) trabalhador(a) presentemente ou num futuro próximo, e quão capaz ele ou ela pode executar seu trabalho em função das exigências, de seu estado de saúde e capacidades físicas e mentais”⁷.

Nos anos noventa, a Organização Mundial da Saúde (OMS) elaborou um relatório sobre o

tema⁸ e, em 2000, incluiu a questão da promoção da capacidade para o trabalho como um dos objetivos da promoção da saúde no local de trabalho⁹. Desde então, pesquisadores em diversos países vêm desenvolvendo estudos sobre o tema¹⁰.

No Brasil, o processo de transição demográfica condicionou o envelhecimento da força de trabalho, com reflexos na composição da população economicamente ativa e na razão de dependência da população¹¹. Nesse panorama, a partir do final da década de noventa, surgem os primeiros estudos sobre o tema no Brasil.

Referencial teórico

Para esta revisão, foi utilizado o referencial teórico desenvolvido na Finlândia. Os estudos do FIOH tomaram como base o modelo estresse-desgaste de Rutenfranz e Colquhoun, no qual o desgaste que o trabalhador vivencia depende de estressores decorrentes das cargas física e mental do trabalho, do ambiente e das ferramentas do trabalho e de características e recursos do trabalhador^{3,12-14}. O desgaste pode desencadear respostas fisiológicas, psicológicas e comportamentais, com possibilidade de diminuição da capacidade para o trabalho e desencadeamento de doenças^{3,6}.

Os onze anos de seguimento dos estudos do FIOH produziram significativo conhecimento sobre envelhecimento funcional e capacidade para o trabalho. Entre estes resultados, cabe ressaltar que o declínio do nível de capacidade para o trabalho repercutiu em doenças e sintomas, aposentadoria ou afastamento por incapacidade e morte precoce⁶. Os principais fatores identificados como agentes de modificações na capacidade para o trabalho do trabalhador em fase de envelhecimento foram o envelhecimento biológico, a saúde, o trabalho e os estilos de vida².

Com base nestes estudos, foi estruturado um modelo para a manutenção da capacidade para o trabalho, integrando quatro diferentes áreas de ação: melhorias das condições de trabalho, melhorias na organização e no ambiente psicossocial do trabalho, promoção da saúde e dos recursos individuais e desenvolvimento de competência profissional^{15,16}.

A validade deste modelo foi testada com base nos dados de um seguimento de 1992 a 1997 de 1.101 trabalhadores finlandeses, junto aos quais foram desenvolvidas ações para a manutenção da capacidade para o trabalho¹⁵. Os resultados deram suporte consistente ao modelo, com as quatro áreas de ação apresentando associação

estatisticamente significativa com a capacidade para o trabalho. Além disso, a capacidade para o trabalho esteve positivamente associada à qualidade e produtividade no trabalho¹⁵. Outro seguimento, de 1.389 trabalhadores finlandeses, entre 1997 e 2000, mostrou que uma boa qualidade da capacidade para o trabalho esteve associada ao bem-estar mental, à menor exaustão emocional dos trabalhadores e a um elevado desempenho e capacidade competitiva das empresas¹⁴.

Determinantes da capacidade para o trabalho

Aspectos sociodemográficos

A partir dos 45 anos, com o aparecimento e/ou agravamento de diversos tipos de doenças, a capacidade funcional física e mental pode começar a deteriorar, influenciada pela diminuição da capacidade cardiorrespiratória e musculoesquelética em função da idade^{2,4,6,8,13,17}.

A capacidade mental pode ser afetada pelo envelhecimento, com diminuição do desempenho da memória, da capacidade de percepção e da velocidade de processamento de informações^{5,13}. Estas mudanças não são sistemáticas, podendo ser compensadas pelo aumento do conhecimento, da experiência, da habilidade para trabalhar de forma independente e do maior vínculo ao emprego que trabalhadores com mais idade tendem a apresentar¹³.

Estudos evidenciaram que o sexo feminino tem maior risco para perda da capacidade para o trabalho, situação que é influenciada pelas piores condições de trabalho e salariais que apresentam em relação aos homens e, ainda, pela dupla jornada de trabalho^{15,18}.

As condições socioeconômicas são tidas como importantes na determinação da saúde e da capacidade para o trabalho, porém os padrões de associação são complexos, influenciados por fatores relacionados ao trabalho, às condições de vida e aos hábitos de saúde^{19,20}.

Estilos de vida

O tabagismo é inversamente associado à capacidade para o trabalho e à capacidade física, por sua ação como fator de risco para doenças cardiovasculares e pulmonares^{8,20}.

O consumo abusivo de álcool pode exercer efeitos deletérios sobre a capacidade para o trabalho por meio do comprometimento da saúde

física e mental, queda da produtividade, aumento do absenteísmo e aumento do risco para acidentes de trabalho^{8,21}.

A prática de atividade física é um preditor de boa capacidade para o trabalho e os benefícios se dão por meio do aumento do consumo energético, redução da gordura corporal, manutenção da capacidade aeróbia, da resistência e da força muscular, melhoria na percepção do estado de saúde e da autoestima e redução das reações emocionais ao estresse^{8,13,20,22}.

A obesidade é tida como fator de risco para perda da capacidade para o trabalho, com o excesso de peso exercendo impacto negativo por afetar a capacidade cardiorrespiratória e musculoesquelética e favorecendo o aumento da morbidade por doenças crônicas^{8,22}.

Saúde

A saúde é tida como o fator que exerce o maior impacto sobre a capacidade para o trabalho e seu papel está consistentemente demonstrado, em especial no que diz respeito à capacidade funcional e à presença de doenças^{15-17,23-25}.

A capacidade cardiorrespiratória e o funcionamento musculoesquelético são os aspectos que maior impacto exercem sobre a capacidade funcional e esta é considerada como a base para a capacidade para o trabalho, dado seu papel significativo sobre o desgaste do trabalhador, pois se relaciona ao desempenho das demandas do trabalho^{3,25}.

A presença de sintomas e de doenças e a autopercepção do estado de saúde também se correlacionam com a capacidade para o trabalho²⁶. O estado de saúde (sintomas psicofísicos e capacidade funcional) é apontado como a base para um modelo construtivo de capacidade para o trabalho, responsável pelas mais significativas conexões deste processo²⁴.

A saúde mental é menos correlacionada com a capacidade para o trabalho do que a saúde física e é tida como mais relevante em trabalho com elevadas demandas mentais^{2,25}.

Educação e competência

A capacidade para o trabalho pode ser promovida pelo aumento da competência, entendida como as habilidades e conhecimentos que o trabalhador dispõe para executar seu trabalho, em especial em atividades que demandam maiores habilidades psicológicas e cognitivas⁶. O hábito de estudar, a possibilidade de desenvolvi-

mento e de influenciar o trabalho são positivamente associados à capacidade para o trabalho¹⁵.

Trabalho

Trabalhadores com conteúdo do trabalho predominantemente físico podem apresentar piores condições da capacidade para o trabalho do que aqueles com conteúdo predominantemente mental, como resultado de desgaste e comprometimento da saúde decorrentes das exigências físicas do trabalho^{13,23}.

Entre as condições que podem configurar cargas físicas inadequadas estão trabalho muscular estático, uso de força muscular, levantamento e transporte de peso, esforço intenso repentino, movimentos repetitivos, posturas inadequadas, risco de acidentes, calor, frio, ruído, sujeira e umidade, equipamentos e ferramentas de trabalho inadequados^{5,15,20,27}.

O estresse decorrente da organização e do ambiente psicossocial do trabalho tem efeitos importantes sobre a capacidade para o trabalho^{13,17,24}. Entre os fatores que podem configurar cargas mentais inadequadas para o trabalhador estão conflito de papéis, conflito com chefias, pressão de tempo, volume de trabalho, restrição no uso de habilidades e conhecimentos, limitação no controle sobre o próprio trabalho, nível de responsabilidade, limitação no desenvolvimento profissional, falta de reconhecimento e de valorização, jornada e turnos de trabalho e conteúdo do trabalho^{15,19,20,24,28}.

O tempo no emprego ou na profissão está relacionado à capacidade para o trabalho, uma vez que, quanto maior o tempo que o trabalhador está exposto às exigências do trabalho, maior poderá ser o envelhecimento funcional¹³. Além disso, o tempo de trabalho também pode estar correlacionado ao envelhecimento cronológico.

Importância da promoção da capacidade para o trabalho

Manutenção da capacidade para o trabalho é o conceito finlandês de promoção da saúde no trabalho²⁹ e tem como objetivos melhorar as condições, o ambiente e a organização do trabalho, promover a saúde e a competência profissional dos trabalhadores^{16,30}. Ela tem resultados positivos para os trabalhadores, as empresas e a sociedade, dado que o aumento da produtividade decorrente da melhoria da capacidade para o trabalho gera aumento na eficiência no trabalho e no

tempo efetivamente trabalhado, redução do absenteísmo e redução do excedente de pessoal³¹. Em consequência, ocorre diminuição do preço unitário do tempo efetivamente trabalhado, com aumento da rentabilidade e da competitividade da empresa, resultando em aumento da taxa de emprego e redução dos gastos com assistência à saúde, das mortes prematuras, das pensões por incapacidade e das aposentadorias precoces³¹.

O custo das ações de promoção da capacidade para o trabalho como forma de prevenir doenças e acidentes é menor quando comparado ao custo dos tratamentos³¹. Para Liira *et al.*²⁹, os efeitos no nível macroeconômico são difíceis de quantificar, com as organizações investindo neste tipo de atividades em função da percepção de benefícios organizacionais e econômicos futuros.

Nielsen³², avaliando dados de 5.575 trabalhadores de uma coorte dinamarquesa, identificou que os trabalhadores com comprometimento da capacidade para o trabalho apresentaram 1,4 vezes a chance de ter uma percepção negativa quanto a sua empregabilidade futura quando comparados com aqueles com a capacidade para o trabalho preservada.

Ilmarinen¹⁷, citando Ahonen, relata que empresas de pequeno e médio porte que implementaram programas de manutenção da capacidade para o trabalho obtiveram produtividade total cerca de 3% maior do que empresas nas quais não ocorreram estes programas.

Avaliações das atividades do *Finnish National Programme for Ageing Workers* (Programa Nacional Finlandês para Trabalhadores em Envelhecimento) identificaram que as ações realizadas no período de 1998 a 2001 resultaram em melhorias no ambiente e na organização do trabalho, na competência profissional e no apoio à saúde e recursos pessoais dos trabalhadores³⁰. Cerca de 90% dos trabalhadores tiveram acesso às ações de intervenção e estas foram consideradas lucrativas para cerca de 85% das organizações, com taxa de custo-benefício satisfatória para cerca de 90% das organizações³⁰.

A capacidade para o trabalho tem valor preditivo para invalidez, aposentadoria e mortalidade²⁷. Nos estudos do FIOH, entre os trabalhadores que apresentaram baixa capacidade para o trabalho em 1981, 62,2% estavam afastados recebendo pensão por invalidez e 11,6% tinham morrido ao final dos onze anos de seguimento, sendo estes percentuais mais elevados do que entre os trabalhadores que apresentaram uma melhor qualidade da capacidade para o trabalho no início do seguimento²⁷.

Para Liira *et al.*³⁰, o principal desafio para as ações de manutenção da capacidade para o trabalho está em dar suporte a trabalhadores e organizações para o controle da carga de trabalho e do estresse, na manutenção da eficiência e da competitividade e em encorajar empresas a ser inovadoras e flexíveis e a manter seus trabalhadores motivados e produtivos.

Mensuração e monitoramento da capacidade para o trabalho

A mensuração da capacidade para o trabalho pode ser realizada por meio do índice de capacidade para o trabalho (ICT), instrumento estruturado com base nos estudos do FIOH, que possibilita avaliar e detectar precocemente alterações, prever a incidência de incapacidade de trabalhadores em fase de envelhecimento e ser usado como instrumento para subsidiar informações, direcionando medidas preventivas³³.

O ICT considera a percepção do próprio trabalhador e permite avaliar a capacidade para o trabalho a partir de sete dimensões: (a) capacidade para o trabalho atual e comparada com a melhor de toda a vida, (b) capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho, (c) número atual de doenças autorreferidas e diagnosticadas por médico, (d) perda estimada para o trabalho devido a doenças, (e) falta ao trabalho por doenças, (f) prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho e (g) recursos mentais³³.

Os itens que compõem o ICT recebem pontuações e, ao final, fornecem um escore que varia de sete a 49 pontos. Esse escore foi categorizado com base nos resultados dos trabalhadores finlandeses com idade entre 45 a 58 anos, utilizando os seguintes critérios: os 15% dos trabalhadores com a pior classificação formaram a categoria “baixa”, os 15% dos trabalhadores com a melhor classificação formaram a categoria “ótima”, as classificações “moderada” e “boa”, foram divididas pela mediana do escore^{33,34}.

O ICT demonstrou apresentar propriedades psicométricas satisfatórias. A consistência interna do questionário foi demonstrada por meio do teste-reteste³⁵ e a validade interna foi demonstrada pela correlação entre os resultados subjetivos do ICT e avaliações clínicas do estado de saúde e da capacidade funcional²⁶.

Em estudo junto a cerca de 38.000 enfermeiras de dez países europeus, o ICT apresentou consistência interna coerente, estabilidade entre

países com padrões semelhantes de confiabilidade e de estrutura fatorial, e correlações com diversas situações de bem-estar físico e mental, sinalizando que o uso do ICT pode ser generalizado, independente da cultura³⁶.

Kujala *et al.*³⁴ salientam que a categorização do ICT com base em resultados de trabalhadores em fase de envelhecimento pode não ser válida para trabalhadores jovens, pois os valores de referência vigentes poderiam apresentar um perfil de capacidade para o trabalho com resultados superestimados entre os jovens. Baseados na avaliação de 3.725 trabalhadores finlandeses na faixa etária dos trinta anos, os autores apresentaram uma proposta de categorização para avaliação de jovens, ressaltando, entretanto, a necessidade de estudos de seguimento para avaliar o valor preditivo do ICT para estes trabalhadores.

O ICT foi traduzido para o português e testado por pesquisadores da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e profissionais de outras universidades e instituições do Brasil⁷. Foram feitas algumas alterações no texto do instrumento, visando garantir o entendimento das questões, e foi definido que o questionário poderia ser autoaplicável desde que a escolaridade mínima fosse a quarta série do ensino fundamental⁷. A versão em português e as instruções para cálculo do escore são encontradas em Tuomi *et al.*³³. Uma limitação para uso do ICT no Brasil é que, apesar de traduzido e testado e de ser utilizado em pesquisas no país desde 1999, ainda não existem estudos que demonstrem as propriedades psicométricas da versão adaptada para uso em língua portuguesa.

Como os trabalhadores brasileiros estão expostos a condições de trabalho e de vida diferentes daquelas existentes na Finlândia, possivelmente estão sujeitos a um envelhecimento funcional mais precoce e, por isso, os pontos de corte originais podem não ser válidos para trabalhadores brasileiros. Assim, é aconselhável que os resultados do ICT sejam utilizados na forma de escore até que haja possibilidade de implementação de um estudo para validação dos pontos de corte para nossa realidade nacional.

Os resultados do ICT podem ser utilizados nos níveis individual e coletivo. Individual por que permite identificar trabalhadores com comprometimento da capacidade funcional e adotar medidas de apoio. Coletivo por que permite a identificação de um perfil geral da capacidade para o trabalho, da capacidade funcional e dos fatores que os afetam, direcionando adoção de medidas corretivas³³. Além disso, o ICT oferece

as facilidades de ser um instrumento de preenchimento rápido e simples, com baixo custo⁷.

Situação atual

O envelhecimento da força de trabalho fez com que as questões relativas ao envelhecimento funcional se tornassem prioridade no campo da saúde e segurança no trabalho e, neste contexto, a capacidade para o trabalho tornou-se um indicador importante por abarcar aspectos relativos à saúde física, bem-estar psicossocial, competência individual, condições e organização do trabalho^{2,4,16}.

Costa *et al.*¹ atestam o crescente interesse e importância desta questão pelas suas implicações individuais, sociais e econômicas. Esse interesse foi acompanhado pelo aumento na produção dos estudos, em que muitos autores utilizam o ICT como principal instrumento de suas avaliações^{1,33}.

O interesse no tema repercute na organização de eventos e estudos de grande relevância mundial, como o 1º Simpósio Internacional sobre Capacidade para o Trabalho em 2002³⁷, o 2º Simpósio em 2004¹ e um estudo multicêntrico envolvendo dez países da União Européia que investiga causas e consequências da evasão prematura de profissionais de enfermagem do mercado de trabalho, em um seguimento de 39.898 participantes no período de 2002 a 2005³⁶.

Dellve *et al.*³⁸ apontam que os estudos sobre o tema devem ampliar sua abordagem, contemplando questões relativas à estrutura socioeconômica, tais como inserção no mercado de trabalho, recursos econômicos e acesso a serviços de reabilitação, dada a necessidade de implementar teorias e conceitos sobre fatores contextuais que exercem impactos sobre a capacidade para o trabalho.

Fischer *et al.*³⁹, avaliando profissionais de enfermagem no Estado de São Paulo, identificaram que condições de trabalho e más condições de vida contribuíram para uma capacidade para o trabalho inadequada, evidenciando a importância de contextualizar os estudos não só no âmbito do trabalho, mas também das condições de vida.

Ilmarinen¹⁶ propõe um modelo hierárquico de determinação da capacidade para o trabalho, sendo que a base que sustenta esse processo está na saúde e na capacidade funcional, seguidas pela competência profissional para fazer frente às demandas do trabalho. Os valores, atitudes e motivação influenciariam no equilíbrio entre os recursos pessoais e o trabalho. Por fim, em outro nível, estariam as condições e a organização do trabalho.

Na Europa, um esforço conjunto de catorze instituições de pesquisa em dez países investigou as causas, circunstâncias e consequências relacionadas ao abandono prematuro da profissão de enfermagem, coletando dados transversais junto a 56.400 participantes e dados longitudinais junto a 18.800 profissionais de 623 instituições de saúde⁴⁰. Entre os diversos resultados obtidos, destacam-se os de uma análise dos dados de 22.355 enfermeiras da área hospitalar. Observou-se que, à medida que aumentava o comprometimento da capacidade para o trabalho, intensificava-se a intenção de abandono da profissão, e este padrão se repetiu em todas as faixas etárias de todos os países⁴⁰. Apesar das variações entre países, houve uma clara relação entre condições de trabalho e capacidade para o trabalho, com cerca de 20,0% da variância do escore do ICT sendo explicada pelas condições e organização do trabalho, com destaque para as possibilidades de desenvolvimento, a incerteza relativa ao tratamento institucional e conflitos trabalho-lar⁴⁰.

Estas propostas ampliam e aprofundam o escopo dos estudos sobre os determinantes e os fatores associados à capacidade para o trabalho e ilustram a preocupação com a produção de estudos de qualidade sobre o tema.

No Brasil, os estudos sobre o tema iniciaram no final da década de noventa e, desde então, diversos estudos vêm sendo realizados, porém de forma pontual e em populações específicas, como trabalhadores do setor saúde^{39,41-44}, de linhas de produção^{18,45}, eletricitários⁴⁶, bombeiros⁴⁷, pessoal administrativo^{48,49} e servidores forenses⁵⁰. São estudos transversais, avaliando aspectos como perfil da capacidade para o trabalho e fatores associados. A prevalência de comprometimento da capacidade para o trabalho varia de 5,7% a 46,4%, de acordo com a metodologia utilizada e a população estudada^{41,43,46,49}, e a heterogeneidade na apresentação dos resultados, em termos do parâmetros populacionais enfocados, categorização das faixa etárias e discriminação por sexo, impede uma padronização das populações para comparação de resultados. Quanto aos fatores associados, vêm sendo apontados aspectos individuais (como sexo, idade, estado civil, escolaridade)^{18,39,42,50}, relativos aos estilos de vida (como obesidade, sedentarismo, sono e repouso, trabalho e responsabilidades domésticos)^{18,39,42} e às condições e organização do trabalho (como satisfação no trabalho, tempo no serviço, cargo, turno, ritmo, autonomia, controle)^{18,39,45,48}. A capacidade para o trabalho também foi identificada como relacionada a in-

dicadores de capacidade física, estado de saúde e qualidade de vida^{44,47,48}. Apesar da relevância, as questões relativas à capacidade para o trabalho ainda merecem maior atenção, incluindo a realização de estudos com desenho longitudinal e de intervenção para avaliar as variações que se dão entre os trabalhadores brasileiros e os resultados de ações preventivas e corretivas.

Apesar da utilidade e facilidade operacional do ICT, as autoras deste artigo desconhecem empresas ou serviços de atenção ao trabalhador no Brasil nas quais este instrumento esteja sendo utilizado, levando a considerar a possibilidade de restrições organizacionais e de falta de conhecimento dos profissionais quanto à existência e finalidade do instrumento.

Conclusões e recomendações

Com base nas informações apresentadas, a seguir estão sintetizadas as principais questões abordadas, juntamente com propostas de atuação.

O envelhecimento da força de trabalho fez com que as questões relativas ao envelhecimento funcional se tornassem prioridade no campo da saúde e segurança no trabalho e, neste contexto, a capacidade para o trabalho tornou-se um indicador importante por abarcar aspectos relativos à saúde física, bem-estar psicossocial, competência individual e condições e organização do trabalho.

O histórico e a tradição finlandeses no estudo, no desenvolvimento de ações e na definição de políticas públicas voltadas à promoção da saúde do trabalhador possibilitaram consolidar um corpo de conhecimento e direcionar intervenções relativas à capacidade para o trabalho com foco centrado eminentemente em aspectos preventivos.

O modelo finlandês proposto para a manutenção da capacidade para o trabalho mostrou

ser válido e foi construído com base na integração de quatro diferentes áreas de ação: melhorias das condições de trabalho, melhorias na organização e no ambiente psicossocial do trabalho, promoção da saúde e dos recursos individuais e desenvolvimento de competência profissional.

A manutenção da capacidade para o trabalho tem consequências positivas na determinação da saúde, bem-estar e empregabilidade dos trabalhadores, com benefícios para as organizações e para sociedade em função de seus impactos sobre a produtividade, absenteísmo e sobre os custos sociais decorrentes das pensões por incapacidade e da assistência às doenças.

O ICT é um instrumento de preenchimento rápido e simples, com baixo custo, e que permite ser utilizado no nível individual e coletivo, identificando precocemente alterações e subsidiando informações para direcionamento de medidas preventivas.

As questões sobre capacidade para o trabalho no Brasil, apesar de relevantes no atual contexto de transição demográfica e de modificação no mundo do trabalho, ainda carecem de maior atenção. Há necessidade de implementar pesquisas sobre o tema no Brasil, incluindo: (a) estudos com desenho longitudinal para avaliar variações, determinantes e consequências da capacidade para o trabalho, bem como para avaliar o resultado de medidas de intervenção, (b) estudos para avaliação das propriedades psicométricas da versão brasileira do ICT e (c) estudos para validação dos pontos de corte para categorização do score do ICT.

Há necessidade de disseminação do conhecimento junto aos diversos atores (trabalhadores, profissionais de saúde e segurança no trabalho, gestores e empregadores) envolvidos com a problemática, de forma que a temática seja incorporada à realidade concreta do mundo do trabalho.

Colaboradores

MC Martinez, MRDO Latorre e FM Fischer participaram igualmente de todas as etapas da elaboração do artigo.

Referências

- Costa G. Some considerations about aging, shift work and work ability. In: Costa G, Goedhard WJA, Ilmarinen J, editors. *Proceedings of the 2nd International Symposium in Work Ability: Assessment and promotion of work ability, health and well-being of ageing workers*. London: Elsevier; 2005. p. 67-72.
- Ilmarinen J. Aging workers. *Scand J Work Environ Health*. 1997; 23(Suppl 1):3-5.
- Ilmarinen J, Tuomi K, Eskelinen L, Nygård C-H, 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.
- Ilmarinen J. Aging and work. *Occup Environ Med*. 2001; 58:546-551.
- Ilmarinen J, Tuomi K, Eskelinen L, Nygård C-H, Huuhtanen P, Klockars M. Summary and recommendations of a project involving cross-sectional and follow-up studies on the aging worker in Finnish municipal occupations (1981-1985). *Scand J Work Environ Health*. 1991; 17(Suppl 1):135-141.
- Tuomi K, Ilmarinen J, Klockars M, Nygård C-H, Seitsamo J, Huuhtanen P, Martikainen R, Aalto L. Finnish research project on aging workers in 1981-1992. *Scand J Work Environ Health*. 1997; 23(Suppl 1):7-11.
- Fischer FM. Breve histórico desta tradução. In: Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A, organizadores. *Índice de capacidade para o trabalho*. São Carlos: EduFSCar; 2005. p. 9-10.
- Organisation Mondiale de la Santé. *Vieillesse et capacité de travail. Rapport d'un Groupe d'étude de l'OMS*. Genève: OMS; 1993. [Série de rapports techniques n° 835]
- World Health organization. *Workplace health protection and promotion in the policy and practice of social and health insurance institutions*. Copenhagen: WHO; 2000.
- Bugajska J, Eastowiecka E. Life style, work environment factors and work ability in different occupations. In: Costa G, Goedhard WJA, Ilmarinen J, editors. *Proceedings of the 2nd International Symposium in Work Ability: Assessment and promotion of work ability, health and well-being of ageing workers*. London: Elsevier; 2005. p. 247-252.
- Giatti L, Barreto SM. Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. *Cad Saude Publica* 2003; 19(3):759-771.
- Colquhoun WP, Rutenfranz J, editors. *Studies of shiftwork*. London: Taylor & Francis; 1980.
- Tuomi K, Ilmarinen J, Martikainen R. Aging, work, life-style and work ability among Finnish municipal workers in 1981-1992. *Scand J Work Environ Health*. 1997; 23(Suppl 1):58-65.
- Tuomi K, Vanhala S, Nykyri E, Janhonen M. Organizational practices, work demands and the well-being of employees: a follow-up study in the metal industry and retail trade. *Occup Med*. 2004; 54:115-121.
- Tuomi K, Huuhtanen P, Nykyri E, Ilmarinen J. Promotion of work ability, the quality of work and retirement. *Occup Med*. 2001; 51(5):318-324.
- Ilmarinen J. *Towards a longer worklife! Ageing and the quality of worklife in the European Union*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs and Health; 2006. p. 132-148.
- Sjögren-Rönkä T, Ojanen MT, Leskinen EK, Mustalampi ST, Mälkiä EA. Physical and psychosocial prerequisites of functioning in relation to work ability and general subjective well-being among office workers. *Scand J Work Environ Health*. 2002; 28(3):184-190.
- Walsh IAP, Corral S, Franco RN, Canetti EEF, Alem MER, Coury HJCG. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. *Rev. Saude Publica* 2004; 38(2):149-156.
- Aittomäki A, Lahelma E, Roos E. Work conditions and socioeconomic inequalities in work ability. *Scand J Work Environ Health*. 2003; 29(2):159-165.
- Tuomi K, Eskelinen L, Toikkanen J, Jarvinen E, Ilmarinen J, Klockars M. Work load and individual factors affecting work ability among aging municipal employees. *Scand J Work Environ Health*. 1991; 17(Suppl 1):28-34.
- Marques ACPR, Ribeiro M. Alcool: abuso e dependência. In: Laranjeira R, organizador. *Usuários de substâncias psicoativas: abordagem, diagnóstico e tratamento*. 2^a ed. São Paulo: CREMESP/AMB; 2002. p. 29-47.
- Pohjonen T, Ranta R. Effects of worksite physical exercise intervention on physical fitness, perceived health status, and work ability among home care workers: five-year follow-up. *Prev Med*. 2001; 32:465-475.
- Ilmarinen J, Tuomi K, Klockars M. Changes in the work ability of active employees over an 11-year period. *Scand J Work Environ Health*. 1997; 7(Suppl 1):49-57.
- Ilmarinen J, Tuomi K, Seitsamo J. New dimensions of work ability. In: Costa G, Goedhard WJA, Ilmarinen J, editors. *Proceedings of the 2nd International Symposium in Work Ability: Assessment and promotion of work ability, health and well-being of ageing workers*. London: Elsevier; 2005. p. 3-7.
- Nygård C-H, Eskelinen L, Suvanto S, Tuomi K, Ilmarinen J. Associations between functional capacity and work ability among elderly municipal employees. *Scand J Work Environ Health*. 1991; 17(Suppl 1):122-127.
- Eskelinen L, Kohvakka A, Merisalo T, Hurri H, Wägar G. Relationship between the self-assessment and clinical assessment of health status and work ability. *Scand J Work Environ Health*. 1991;17(Suppl 1):40-47.
- Tuomi K, Ilmarinen J, Seitsamo J, Huuhtanen P, Martikainen R, Nygård C-H, Klockars M. Summary of the Finnish research project (1981-1992) to promote the health and work ability of aging workers. *Scand J Work Environ Health*. 1997; 23(Suppl 1):66-71.

28. Lindberg P, Vingård E, Josephson M, Alfredsson L. Retaining the ability to work – associated factors at work. *Eur J Public Health*. 2006; 16(5):470-475.
29. Liira J, Peltomäki P, Leino T, Räsänen K, Bergström M, Huuskonen M. Maintaining Working Ability in Finland. In: *Proceedings of the Workshop Quality of Work. New approaches and strategies in occupational safety and health*. [Proceedings on line]; Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work; 2002. Available from: <http://osha.europa.eu/systems/strategies/future/proceedings/bilbao/liirafinlandtext.pdf>
30. Peltomäki P, Husman K. Occupational health services and maintenance of work ability at workplaces. *Arh Hig Rada Toksikol*. 2002; 53:263-274.
31. Bergström M, Kaleva S, Koskinen K. SMEs: towards better work ability. *Työterveys* [journal on line]. 1998 [cited 2007 Jan 10];1(Spec N):4-7. Available from: <http://www.ttl.fi/Internet/English/Information/Electronic+journals/Tyoterveyset+journal/1998-01+Special+Issue/02.htm>
32. Nielsen J. Employability and workability among Danish employees. *Exp Aging Res*. 1999; 25(4):393-397.
33. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. *Índice de capacidade para o trabalho*. São Carlos: EduFSCar, 2005.
34. Kujala V, Remes J, Ek E, Tammelin T, Laitinen J. Classification on work ability index among young employees. *Occup med*. 2005; 55:399-401.
35. Zwart BCH, Frings-Dresen MHW, Duivenbooden JC. Test-retest reliability of the Work Ability Index questionnaire. *Occup med*. 2002; 52(4):177-181.
36. Radkiewicz P, Widerszal-Bazyl M. Psychometric properties of Work Ability Index in the light of comparative survey study. In: Costa G, Goedhard WJA, Ilmarinen J, editors. *Proceedings of the 2nd International Symposium in Work Ability: Assessment and promotion of work ability, health and well-being of ageing workers*. London: Elsevier; 2005. p. 304-309.
37. Ilmarinen J, Lehtinen S, editors. *Proceedings of the 1st International Symposium in work ability: Past, present and future of work ability*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health; 2004.
38. Dellve L, Karlberg C, Allebeck P, Herloff B, Hagberg MG. Macro-organizational factors, the incidence of work disability, and work ability among the total workforce of home care workers in Sweden. *Scand J Public Health*. 2006; 34:17-25.
39. Fischer FM, Borges FNS, Rotenberg L, Latorre MR, Soares NS, Rosa PLFS, Teixeira LR, Nagai R, Steluti J, Landsbergis P. Work ability of health care shift workers: what matters? *Chronobiol int*. 2006; 23(6):1165-1179.
40. Hasselhorn H-M, Muller BH, Tackenberg P, editors. *NEXT Scientific Report – July 2005*. Wuppertal: University of Wuppertal; 2005.
41. Duran ECM, Cocco MIM. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem do pronto-socorro de um hospital universitário. *Rev Latino-am Enfermagem* 2004; 12(1):43-44.
42. Raffone AM, Hennington EA. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. *Rev. Saude Publica* 2005; 39(4):669-676.
43. Andrade CB, Monteiro MI. Envelhecimento e capacidade para o trabalho dos trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. *Rev Esc Enferm USP* 2007; 41(2):237-244.
44. Martins MM. *Qualidade de vida e capacidade para o trabalho dos profissionais em enfermagem no trabalho em turnos* [dissertação]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.
45. Metzner RJ, Fischer FM. Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas. *Rev. Saude Publica* 2001; 35(6):548-558.
46. Martinez MC, Latorre MRDO. Saúde e capacidade para o trabalho de eletricitários do Estado de São Paulo. *Cien Saude Colet* 2008; 13(3):1061-1073.
47. Boldori R. *Aptidão física e sua relação com a capacidade de trabalho dos bombeiros do Estado de Santa Catarina* [dissertação]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.
48. Martinez MC, Latorre MRDO. Saúde e capacidade para o trabalho em trabalhadores de área administrativa. *Rev. Saude Publica* 2006; 40(5):851-858.
49. Cantero MR, Fischer FM, Sobreiro AR, Gaspar CJ, Ahuvia H. Determinação de índice de capacidade para o trabalho (ICT) em trabalhadores da área de Recursos Humanos de empresa de papel e celulose, SP. In: *Anais do 11^o Congresso da Associação Nacional de Medicina do trabalho*; 2001; Belo Horizonte. p. 2085-2089. [CD-ROM]

Artigo apresentado em 25/09/2007

Aprovado em 11/08/2008

Versão final apresentada em 30/10/2008