

ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO EM FUNCIONÁRIOS DE UM LABORATÓRIO DA CIDADE DE MACEIÓ, ALAGOAS

Rafaella Ramona Correia da Silva¹
Antônio Fernando Silva Xavier Júnior²
Renata de Almeida Rocha Maria³
Anacássia Fonseca de Lima⁴

Fisioterapia



ISSN IMPRESSO 1980-1769
ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

RESUMO

Introdução: A capacidade para o trabalho, considerada como resultante de um processo dinâmico entre recursos do indivíduo em relação ao seu trabalho sofre influência de diversos fatores, como aspectos sociodemográficos, estilo de vida, processo de envelhecimento e exigências do trabalho. **Objetivo.** Diante das preocupações acerca de medidas preventivas e de manutenção sobre a saúde do trabalhador, este estudo objetiva avaliar a capacidade de trabalho dos funcionários de um laboratório particular da cidade de Maceió - AL, através de questionários de Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT). **Métodos.** Este presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva quantitativa, o mesmo foi realizado com funcionários de um laboratório particular de bioquímica na cidade de Maceió - AL. **Resultados:** Participaram do estudo 17 trabalhadores (15 mulheres e 2 homens), com média de 37,7 desvio padrão +/- 11,3 anos. Dos trabalhadores pesquisados, a maioria (52,94%) apresentou pontuação que determinou uma capacidade laboral "boa" de acordo com o ICT. **Conclui-se:** Aliado a outros tipos de avaliação medico-comportamentais pode ser de grande valia no melhoramento do ambiente e condições de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento das atividades em um ambiente produtivo.

PALAVRAS-CHAVES

Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT). Trabalhadores. Laboratório.

ABSTRACT

The ability to work, which is regarded as a dynamic process of individual resources in relation to their work is influenced by several factors such as sociodemographic, lifestyle, aging and work demands. This paper aims given the concerns about preventive measures and maintenance of the worker's health, this study aims to evaluate the working capacity of employees of a private laboratory of Maceió - AL, through Ability Index questionnaires for Work (ICT). The present study it is a quantitative descriptive research, it was conducted with employees of a private laboratory of biochemistry in Maceió - AL. As results we had a total of 17 workers (15 women and 2 men) with a mean of 37.7 +/- standard deviation 11.3 years. Of the workers surveyed, the majority (52.94%) had scores that determined a work capacity "good" according to the ICT. It can be concluded that there is difference in the results related to capacity index for the job when it comes to age, type of work, stress and time that the professional does the work.

KEYWORDS

Capacity of contents for work. Workers. Laboratory.

1 INTRODUÇÃO

O Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) vem sendo utilizado tanto para desempenho predominantemente físico, quanto para funções cognitivas. É uma excelente ferramenta que permite avaliar como está o funcionário: "[...] capacidade que o trabalhador tem para executar seu trabalho em função das exigências deste trabalho, de seu estado de saúde e de suas capacidades físicas e mentais". O ICT é um instrumento elaborado e validado em inglês pelo Instituto de Saúde Ocupacional da Finlândia e traduzido e testado para o português (TUOMI ET AL., 1997, p. 9).

Foi realizado um estudo a partir dos anos oitenta, que 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 trabalho. Foi desenvolvido no contexto de envelhecimento da população mundial, com base na perspectiva de que promover a capacidade para o trabalho é uma forma de melhorar a qualidade do trabalho, a qualidade de vida e bem-estar, favorecendo uma aposentadoria ativa e com significado (METZNER, 2001).

De acordo com o mesmo autor, o questionário ICT foi formado por 60 questões, sendo que as respostas foram convertidas em valores numéricos e posteriormente ponderadas, podendo o resultado variar entre 7 (baixa capacidade do trabalho) e 49 pontos (ótima capacidade do trabalho). É um instrumento capaz de auxiliar o profes-

sional de Saúde Ocupacional a detectar precocemente possíveis alterações que os trabalhadores possam apresentar em sua funcionalidade no ambiente de trabalho, prevenindo assim o risco de incapacidade (RENOSTO, 2009).

A capacidade para o trabalho – que é uma medida indireta da saúde dos trabalhadores – foi avaliada por meio do ICT (MARTINEZ, 2004). Em outro estudo, Martinez e outros autores (2006) afirmam que é essencial avaliar a capacidade do trabalho por meio do ICT de todos os trabalhadores, pois se torna capaz de se tomar conhecimento precoce acerca das alterações negativas e para “[...] identificar alterações precocemente e implementar medidas corretivas tanto no nível individual e como no coletivo”. De fato, o ICT permite avaliar e detectar alterações, predizer a incidência de incapacidade precoce e subsidiar medidas preventivas de manutenção da saúde dos trabalhadores (SILVA JUNIOR, 2011).

A reação do organismo ao estresse visa sua proteção, preparando-o para o enfrentamento ou fuga da situação ameaçadora, no entanto, o estresse é uma doença, que pode afetar adultos e crianças e que traz grande risco de adoecimento e óbito precoce (MACEDO, 2007; CASTRO 2009). Estudos realizados pelo International Stress Management Association (ISMA) em nove países apontou os trabalhadores brasileiros entre os mais estressados do mundo no quesito Esgotamento Profissional (TEODORO, 2012).

De acordo com o mesmo autor, uma razão para o aumento de pesquisas sobre este tema deve-se ao impacto negativo do estresse ocupacional na saúde e no bem-estar dos empregados e, conseqüentemente, no funcionamento e na efetividade das organizações.

O envelhecimento funcional influencia diretamente na capacidade para o trabalho. Esse conceito vem se destacando em pesquisas de saúde ocupacional, tanto no Brasil como no mundo. A capacidade para o trabalho engloba as capacidades físicas, mentais e sociais do indivíduo em relação às exigências do trabalho, levando em consideração também aspectos da comunidade de trabalho, organização e ambiente de trabalho (ILMARINEN, 2001).

De acordo com o mesmo autor, essas questões sobre capacidade para o trabalho vêm sendo abordadas em estudos sobre a saúde do trabalhador desde o início dos anos 1990, ganhando relevância no contexto de transição demográfica e de modificação das relações de produção e de trabalho. No Brasil, o envelhecimento da força de trabalho começou a ocorrer a partir dos anos 1980 com a elevação progressiva da participação das pessoas com idade a partir de 30 anos (CARVALHO; GARCIA, 2003). É complexa a relação trabalho-saúde.

Na economia, o impacto negativo dessa variável tem sido estimado com base na suposição e nos achados de que trabalhadores estressados diminuem seu de-

sempenho e aumentam os custos das organizações com problemas de saúde, com o aumento do absenteísmo, da rotatividade e do número de acidentes no local de trabalho (PASCHOAL, 2004).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), um ambiente de trabalho saudável é aquele em que os trabalhadores e os gestores colaboram para o uso de um processo de melhoria contínua da proteção e promoção da segurança, saúde e bem-estar de todos os trabalhadores. "Os perigos no ambiente físico normalmente podem incapacitar ou até mesmo causar a morte dos trabalhadores, por esse motivo as primeiras leis e normas de segurança e saúde no trabalho focalizaram esses fatores" (RIBEIRO, 2007, p.535) Os esforços e as precárias condições de trabalho a que são submetidos trabalhadores da saúde contribuem para ocorrência de acidentes (RIBEIRO, 2007).

A exigência de concentração e o ritmo acelerado de trabalho também são aspectos psicológicos negativos frequentemente citados pelos trabalhadores. Assim, estar ou não satisfeito em relação ao trabalho incorre em consequências diversas, sejam elas no plano pessoal ou profissional, afetando diretamente o comportamento, a saúde e o bem-estar do trabalhador (MARINHO, 2011).

Diante disso, este trabalho teve como objetivo geral caracterizar o índice de capacidade para o trabalho dos funcionários de um laboratório particular da Cidade de Maceió por meio da enumeração da prevalência de patologias auto referidas nos funcionários de um laboratório e conhecimento do Índice de Capacidade para os funcionários de um laboratório, tempo de função, o sexo e faixa etária.

2 MATERIAL E MÉTODO

Este estudo trata-se de uma pesquisa descritiva quantitativa, realizada com funcionários de um laboratório particular de bioquímica na cidade de Maceió-AL. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIT (nº de protocolo 050113)

A amostra (n) foi composta por 17 funcionários (dois homens e 15 mulheres); os quais atenderam aos critérios de ser trabalhador ativo contratado pelo laboratório e de concordar em participar do estudo. Os profissionais foram abordados no próprio ambiente de trabalho.

A coleta dos dados foi realizada por meio do questionário do Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT), o qual determina a auto-avaliação do trabalhador sobre sua capacidade para o trabalho.

O programa Epi info 6.04 por meio do teste Q foi utilizado para o processamento dos dados, já para a análise dos dados foi utilizada estatística descritiva (média e desvio padrão).

3 RESULTADOS

Participaram do estudo 17 trabalhadores (15 mulheres e 2 homens), com idade entre 21 a 53 anos (média de 37,7 desvio padrão +/- 11,3 anos). Desses, 29,4% classificaram seu estado civil como casado, 35,3% como solteiro e 35,3% como divorciado. Tempo de função variou de 0,25 meses a 29,25 meses (desvio padrão de 10,19). Com relação ao nível educacional, 3 apresentaram ensino fundamental, 8 apresentaram ensino médio e 6 apresentaram ensino superior. Esses valores podem ser observados no Quadro 1.

Quadro 1 – Dados Sociodemográficos dos funcionários do laboratório

VARIÁVEL	N	%
Gênero Feminino	15	88,23
Gênero Masculino	2	11,76
Casado	5	29,40
Solteiro	6	35,30
Divorciado	6	35,30
Ensino Fundamental	3	17,65
Ensino Médio	8	47,06
Ensino Superior	6	35,29

Fonte: dados da pesquisa (2015).

A análise do ICT apresentou os seguintes resultados para cada um dos seus sete itens:

* No primeiro item (que representa a capacidade de trabalho atual do funcionário), apenas 23,53% dos trabalhadores relataram ter uma capacidade igual a melhor da sua vida, obtendo nota 10;

* No segundo (capacidade laboral com relação às exigências físicas e mentais do trabalho) a pontuação máxima foi obtida apenas por um trabalhador, no caso 5,88%;

* No terceiro (número de doenças diagnosticadas pelo médico), constatou-se que 23,53% apresentaram mais de 5 doenças diagnosticadas e 17,65 não apresentaram nenhuma doença diagnosticada;

* No quarto item (perda estimada para o trabalho devido às doenças), 5,90% relatou precisar frequentemente diminuir ritmo de trabalho, 5,90% afirma que só algumas vezes precisa diminuir o ritmo de trabalho, 11,80% designara ser capaz de realizar seu trabalho e a maior parte (76,47%) afirma não ter nenhum impedimento ou doença;

* No quinto (faltou ao trabalho por doença nos últimos 12 meses), 58,80% informou que não apresentou nenhuma falta neste período e 41,20% possuem até 9 faltas;

* No sexto (prognóstico do trabalhador sobre sua própria capacidade de trabalho), 29,4% referiu não estar muito certo de que será capaz de realizar o mesmo trabalho daqui a 2 anos e 70,6% considera bastante provável essa situação;

* No sétimo e último item (recursos mentais), 64,70% fizeram pontuação máxima (4 pontos).

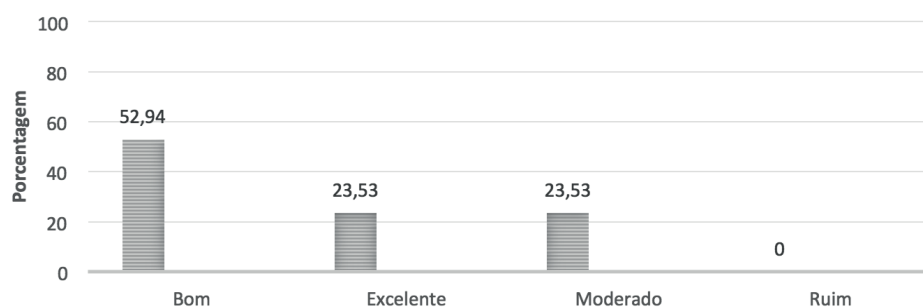
Tabela 1 – Resultados do Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT)

Itens do ICT	Capacidade para o trabalho atual	Capacidade para às exigências físicas e mentais	Doenças detectadas pelo médico	Perda estimada devido a doenças	Faltas no último ano	Prognóstico para daqui a 2 anos	Recursos Mentais	Escore obtido	Classificação
Sujeito 1	9	8	5	6	4	4	4	40	Boa
Sujeito 2	8	7	5	4	5	4	2	35	Moderado
Sujeito 3	10	9	7	6	4	7	3	46	Excelente
Sujeito 4	8	9	7	6	5	7	3	45	Excelente
Sujeito 5	8	10	1	6	5	7	4	41	Boa
Sujeito 6	9	8	4	6	5	7	3	42	Boa
Sujeito 7	9	9	7	6	4	7	4	46	Excelente
Sujeito 8	9	9	2	5	5	4	4	38	Boa
Sujeito 9	10	9	1	6	5	7	4	42	Boa
Sujeito 10	10	8	1	6	5	7	4	41	Boa
Sujeito 11	8	6	5	6	4	7	4	40	Boa
Sujeito 12	10	9	3	6	5	7	4	44	Excelente
Sujeito 13	7	7	4	6	5	4	3	36	Moderado
Sujeito 14	8	8	5	6	4	7	4	42	Boa
Sujeito 15	8	8	5	6	5	7	4	43	Boa
Sujeito 16	8	6	2	5	4	7	4	36	Moderado
Sujeito 17	8	6	1	3	4	4	3	29	Moderado

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Dos trabalhadores pesquisados, a maioria (52,94%) apresentou pontuação que determinou uma capacidade laboral “boa” de acordo com o ICT; seguido por trabalhadores que apresentaram moderado e excelente, cada um representando 23,53 %.

Figura 1: Escore do índice de capacidade para o trabalho



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

4 DISCUSSÃO

As questões relativas à capacidade para o trabalho vêm despertando interesse para o campo da saúde coletiva em função de suas implicações individuais, sociais e econômicas (MARTINEZ, 2009). O ICT é uma alternativa para a obtenção de indicadores relacionados às atividades laborais (SOUZA, 2012). Os resultados do ICT podem ser utilizados nos níveis: individual e coletivo. Individual para identificar trabalhadores com comprometimento da capacidade funcional e adotar medidas de apoio. Coletivo para a identificação de um perfil geral da capacidade para o trabalho e dos fatores que a afetam, direcionando medidas corretivas. O ICT, também, oferece as facilidades de ser um instrumento de preenchimento rápido e simples, com baixo custo (MARTINEZ, 2009).

Estudos utilizaram o ICT para avaliar a aptidão motora de policiais (BERRIA, 2011), funcionários públicos (DINIZ, 2010), trabalhadores industriais (COSTA, 2012) e enfermeiros (HILLESHEIN, 2011). O presente estudo avaliou a aptidão motora dos funcionários de um laboratório de bioquímica. Foi possível observar semelhanças e diferenças com a literatura nas associações entre as variáveis analisadas e as jornadas de trabalho.

A idade média em torno de 37,7 anos (DP = +/- 11,3 anos) coincide com a amostra avaliada por Souza (2012), a qual apresentava idade média de 36,7 anos (DP = +/- 3,5anos), porém, esta última amostra era constituída apenas por indivíduos do gênero masculino. Assim como nos estudos de Negeliski (2011), Costa (2012) e Hilleshein (2011), há prevalência do gênero feminino (88,23%). Diferente do que foi encontrado no estudo de Diniz (2010) e de Hilleshein (2011), onde os voluntários sem sua maior parte eram casados, observamos uma maioria constituída por solteiros e divorciados, cada um contribuindo com 35,30% da amostra. Apenas 35,29% dos profissionais que participaram do estudo possuem ensino superior, a maior parte dos indivíduos possui ensino médio (47,06%), coincidindo com o observado por Diniz (2010).

Os resultados encontrados neste estudo coincidem com os obtidos pela literatura (BERRIA, 2011; HILLESHEIN, 2011; COSTA, 2012; SOUZA, 2012), ou seja, a maioria da amostra apresentou uma capacidade laboral "boa". Contudo, este trabalho diverge do que foi encontrado no estudo de Diniz (2010), já que o mesmo constatou uma capacidade laboral "baixa" entre a amostra estudada, funcionários públicos. Vale ressaltar que o ICT é um questionário auto-reflexivo, portanto, o estado de ânimo e psicológico do trabalhador influenciam suas respostas, e que para um resultado mais fidedigno sobre a aptidão de trabalho este pode ser associado a outros testes como avaliação médica e psicológica.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou como o ICT pode ser um importante instrumento de avaliação de capacidade de desenvolvimento de atividades laborais. A

inexistência de artigos com um público semelhante, funcionários de laboratórios, dificulta a comparação dos dados demonstrados com os apresentados na literatura, mas aponta que o ICT é um instrumento capaz de avaliar a capacidade para o trabalho.

Aliado a outros tipos de avaliação medico-comportamentais pode ser de grande valia no melhoramento do ambiente e condições de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento das atividades em um ambiente produtivo. Sugere-se a realização de mais estudos com diferentes grupos de trabalhadores, objetivando aprofundar o conhecimento sobre o comportamento das propriedades psicométricas da versão brasileira do ICT.

REFERÊNCIAS

BELLUSCI, S.M.; FISCHER, F.M. Envelhecimento funcional e condições de trabalho em servidores forenses. **Revista Saúde Pública**. v.33, n.6, 1999. p.602-609,

BERRIA, Juliane; DARANCO, L.S.E.; BEVILACQUA, L.A. Aptidão motora e capacidade para o trabalho de policiais militares do batalhão de operações especiais. **Salusvita**, v. 31, n.2, Bauru, 2011. p.89-104.

CARVALHO, J.A.M.; GARCIA, R.A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Caderno de Saúde Pública**. v.19, 2003. p.725-733.

CASTRO, A.G. *et al.* Estresse no Trabalho. **Secretariado de Revista**. 2009. p.12-20.

DINIZ, K.T. *et al.* Capacidade laboral dos segurados do INSS portadores de LER/DORT que retornaram ao trabalho. **ConScientiae Saúde**, v.9, n.4, 2010. p.676-683.

DURAN, E.C.M.; COCCO, M.I.M. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem do pronto-socorro de um hospital universitário. **Rev. Latino-americana de Enfermagem**. v.12, n.1., jan-fev. 2004. p.43-49.

HILLESHEIN, E.F. *et al.* Capacidade para o trabalho de enfermeiros de um hospital universitário. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v.32, n.3, Porto Alegre-RS, set. 2011. p.509-515.

ILMARINEN, J. Aging and work. **Occup. Environ. Med.** v.58, 2001. p.546-552,

MACEDO, L.E.T.; CHOR, D.; ANDREOZZI, V. Estresse no trabalho e interrupção de atividades habituais, por problemas de saúde, no Estudo Pró-Saúde. **Cad. Saúde Pública**, v.23, n.10, Rio de Janeiro, out. 2007. p.2327-2336.

MARINHO, T.B. *et al.* Reflexões sobre a capacidade para o trabalho dos professores das escolas municipais de João Pessoa. **XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Belo Horizonte, 2011.

MARQUEZE, E.C.; MORENO, C.R.C. Satisfação no trabalho e capacidade para o trabalho entre docentes universitários. **Psicologia em Estudo**, v.14, n.1, Maringá, jan./mar., 2009. p.75-82.

MARTINEZ, M.C.; LATORRE, M.R.D.O.; FISCHER, F.M. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.15, n.1, 2010. p.1553-1561.

MARTINEZ, M.C.; LATORRE, M.R.D.O. Saúde e capacidade para o trabalho em trabalhadores de área administrativa. **Rev. Saúde Pública**, v.40, n.5, 2006. p.851-858.

MARTINEZ, M.C.; PARAGUAY, A.I.B.B.; LATORRE, M.R.D.O. Relação entre satisfação com aspectos psicossociais e saúde dos trabalhadores. **Rev. Saúde Pública**, v.38, n.1, 2004. p. 55-61.

METZNER, R.J.; FISCHER, F.M. Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas. **Rev. Saúde Pública**, v.35, n.6, 2001. p.548-553.

MONTEIRO, M.S. **Docente da USP: Envelhecimento e capacidade para o trabalho entre trabalhadores brasileiros**.1999. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

MONTEIRO, M.S.; ILMARINEN, J.; GOMES, J.R. Capacidade para o trabalho, saúde e ausência por doença de trabalhadoras de um centro de pesquisa por grupos de idade. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v.30, n.112, São Paulo, 2005. p.81-90.

NEGELISKII, C.; LAUTERT, L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.19, n.3, maio-jun, 2011. p.8.

PASCHOAL T.; TAMAYO Á. Validação da Escala de Estresse no Trabalho. **Estudos de Psicologia**, v.9, n.1, 2004. p.4545-4552.

PEREIRA, A.M.S.; SILVA, C.F; et al. Saúde e a capacidade para o trabalho na docência. **IV Congresso Nacional de Saúde Ocupacional**, Póvoa do Varzim, out. 2002. p.159-167.

RAFFONE, A.M.; HENNINGTON, E.A. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. **Rev. Saúde Pública**, v.39, n.4, 2005. p.669-676.

RENOSTO, A. *et al.* Confiabilidade teste-reteste do Índice de Capacidade para o Trabalho em trabalhadores metalúrgicos do Sul do Brasil. **Rev. Bras. Epidemiologia**, v.12, n.2, 2009. p.217-225.

RIBEIRO, E.J.G.; SHIMIZU, H.E. Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.60, n.5, set-out, 2007. p. 535-540.

ROSA P.L.F.S.; NAGAI S.; LANDSBERG P. A (in)capacidade para o trabalho em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Bras. Med. Trab.**, v.3, n.2, Belo Horizonte, ago-dez. 2005. p.97-103.

SILVA JUNIOR, S.H.A.S. *et al.* Validade e confiabilidade do índice de capacidade para o trabalho (ICT) em trabalhadores de enfermagem. **Cad. Saúde Pública**, v.27, n.6, Rio de Janeiro, jun. 2011. p.1077-1087.

SILVA, L.G. *et al.* Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de higiene e limpeza de um hospital universitário público. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**, v.12, n.1, 2010. p.158-163.

SOUZA, T.F.; FERREIRA, W.M.; SANTOS, S.F.S. Capacidade para o Trabalho e Aptidão Física em Bombeiros Militares. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.5, n.2, maio-ago. 2012. p.310-318. - ISSN 1983-1870.

TAVARES, J.P. *et al.* Avaliação da capacidade para o trabalho dos trabalhadores de enfermagem de pronto-socorro. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**, v.15, n.2, 2013. p.523-532.

TEODORO, M.D.A. Estresse no Trabalho. **Com. Ciências Saúde**, v.23, n.3, 2012. p.205-206.

TUOMI, K. *et al.* Índice de capacidade para o trabalho. In: FISCHER, F.M. *et al.* (Trad.). **Helsinki: Institute of Occupational Health**. São Paulo: FSPUSP, 1997.

WALSH, I.A.P. *et al.* Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. **Rev. Saúde Pública**, v.38, n.2, 2004. p.149-156.

Data do recebimento: 21 de outubro de 2015

Data da avaliação: 10 de dezembro de 2015

Data de aceite: 3 de junho de 2016

-
1. Graduada do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: rafaella_ramonacs@hotmail.com
 2. Docente do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email:antoniofernando_jr@yahoo.com.br
 3. Docente do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email:renata.arm@hotmail.com
 4. Docente do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email:cassialima3@hotmail.com