

Trabalhadores da CEASA: fatores associados à fadiga e capacidade para o trabalho

Workers of CEASA: factors associated with fatigue and work ability
Trabajadores CEASA: factores asociados a la fatiga y la capacidad de trabajo

Valéria Aparecida Masson¹, Maria Inês Monteiro¹, Tatiana Giovanelli Vedovato¹

¹Universidade de Campinas, Faculdade de Enfermagem. Campinas- SP, Brasil.

Como citar este artigo:

Masson VA, Monteiro MI, Vedovato TG. Workers of CEASA: factors associated with fatigue and work ability. Rev Bras Enferm. 2015;68(3):401-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680312i>

Submissão: 04-11-2014 Aprovação: 04-04-2015

RESUMO

Objetivo: avaliar características sociodemográficas, estilo de vida e condições de saúde relacionadas à fadiga e à capacidade para o trabalho. **Método:** estudo transversal com 90 trabalhadores da Central de Abastecimento de Campinas, com dados coletados em 2011. Foram utilizados três questionários: Fadiga; Índice de Capacidade para o Trabalho e Sociodemográfico. **Resultados:** na análise de regressão univariada as variáveis associadas a capacidade para o trabalho foram: escolaridade, uso de medicamentos, estresse, dor nos últimos seis meses e dor na última semana. Na análise de regressão univariada as variáveis associadas à fadiga foram: escolaridade, estresse, sonolência, dor nos últimos seis meses, dor na última semana e problemas de saúde. **Conclusão:** existe necessidade de implantação de programas de promoção da saúde entre estes trabalhadores. **Descritores:** Fadiga; Avaliação da Capacidade de Trabalho; Estilo de Vida; Condições de Trabalho; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to investigate the socio-demographic characteristics, lifestyle and health conditions related to fatigue and the work ability. **Method:** a cross-sectional study was conducted in 2011 and the sample was composed by 90 workers from the supply center of Campinas. Three questionnaires were used: Fatigue; Work ability index; and socio-demographic characteristics. **Results:** in the univariate regression analysis, the variables associated with work ability were: education, use of medicine, stress, pain in the last six months and pain in the last week. In univariate regression analysis the variables associated with fatigue were: education, stress, sleepiness, pain in the last six months, pain in the last week and health problems. **Conclusion:** these results indicate the need for health promotion program implementation among these workers. **Key words:** Fatigue; Work Capacity Evaluation; Life Style; Working Conditions; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: evaluar las características sociodemográficas, estilo de vida y condiciones de salud relacionadas con la capacidad de trabajo y fatiga. **Método:** estudio transversal de 90 trabajadores de una central de abastecimiento de Campinas, con los datos recogidos en el año 2011. Se utilizaron tres cuestionarios: fatiga; Índice de Capacidad para el Trabajo y sociodemográfico. **Resultados:** se utilizó las análisis estadístico de regresión lineal univariante y multivariante. Las variables asociadas con la capacidad de trabajo fueron: la educación, el uso de medicamentos, el estrés, el dolor en los últimos seis meses y el dolor en la última semana. Las principales variables asociadas a la fatiga fueron: la educación, el estrés, somnolencia, dolor en los últimos seis meses, el dolor en la última semana y los problemas de salud. **Conclusión:** existe la necesidad de implementar programas de promoción de la salud entre los trabajadores estudiados. **Palabras clave:** Fatiga; Evaluación de Capacidad de Trabajo; Estilo de Vida; Condiciones de Trabajo; Enfermería.

AUTOR CORRESPONDENTE

Valéria Aparecida Masson

E-mail: vamas25@gmail.com

INTRODUÇÃO

As Centrais de Abastecimentos (CEASA) do Brasil movimentam cerca de 14 milhões de toneladas de produtos hortifrutigranjeiros por ano⁽¹⁾. Somente a Ceasa-Campinas movimentam em torno de 56 mil toneladas de frutas, verduras e legumes por mês, distribuídos em mais de mil micro, pequenas e médias empresas⁽¹⁾. Para a economia brasileira esse setor é importante, pois lida com comercialização, contribuindo para o crescimento do país. Na Ceasa-Campinas existem mais de cinco mil empregos diretos e aproximadamente 20 mil indiretos⁽¹⁾.

Em geral, homens e mulheres de diversas faixas etárias, desde os mais jovens até os acima de 60 anos, compõem este quadro de pessoas em atividade neste setor econômico. Dentre elas, existe uma parcela de mulheres que trabalham na Ceasa-Campinas que possuem problemas musculoesqueléticos, estresse e condições de trabalho inadequadas como organização no trabalho e dupla jornada⁽²⁾ que podem interferir em aspectos da saúde dessas trabalhadoras.

Os trabalhadores jovens, muitas vezes, inserem-se em diversos tipos de ocupações precárias como carregadores, entregadores, ajudantes gerais, entre outros, com vínculo empregatício muitas vezes informal e também podem apresentar problemas de saúde relacionados ao tipo de função desempenhada⁽²⁾. Essas condições de trabalho podem levar à redução da capacidade para o trabalho, que é um processo que resulta da interação de características do trabalho e recursos humanos⁽³⁾.

O conceito de capacidade para o trabalho foi desenvolvido com o intuito de identificar, nos trabalhadores, o risco de desequilíbrio entre a sua saúde e as demandas do trabalho⁽⁴⁾.

O índice de capacidade para o trabalho consiste na avaliação da capacidade para o trabalho pelo próprio trabalhador em relação às demandas físicas e mentais de trabalho no momento. Fazem parte desse índice: percepção do trabalhador sobre doenças diagnosticadas e limitações no trabalho por motivo de doença, licença médica ao longo dos últimos 12 meses, o prognóstico próprio da capacidade para o trabalho dentro de dois anos e recursos mentais⁽⁴⁾.

Além da redução da capacidade para o trabalho, as atividades ocupacionais que demandam intensa atividade física e mental associada com estressores organizacionais também levam à percepção de fadiga⁽⁵⁾. A fadiga tem sido estudada na área de saúde do trabalhador, pois é um fator contribuinte para acidentes de trabalho e adoecimento. A fadiga, em geral, representa um fenômeno fisiológico e psicológico caracterizado por sensação de cansaço físico e mental, que passa a ser considerada patológica ou crônica, com o surgimento de distúrbios de sono, insônia, irritabilidade, sensação de desânimo, dificuldade para realizar qualquer atividade de trabalho ou não, e perda de apetite, além de outros sintomas⁽⁶⁾, podendo comprometer a capacidade para o trabalho.

Em estudo realizado na Central de Abastecimento de Campinas com o objetivo de avaliar a capacidade para o trabalho, características de saúde e estilo de vida entre trabalhadores de micro e pequenas empresas, as mulheres apresentaram categorias de ICT baixas e moderadas em maior porcentagem que os homens⁽²⁾.

Nesse contexto, condições de trabalho e aspectos de saúde das mulheres e dos jovens atuantes na Central de Abastecimento de Campinas, expõem estes trabalhadores a estressores físicos e mentais, podendo interferir na sua capacidade para o trabalho e causar fadiga. Portanto, trata-se de uma área de estudo de grande importância para a enfermagem, tendo em vista sua atuação na área de saúde do trabalhador e promoção da saúde no local de trabalho.

Os profissionais de enfermagem devem reconhecer as mudanças que vêm ocorrendo no padrão de adoecimento dos trabalhadores, para potencializar sua atuação sobre os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, sobretudo por meio de intervenção nos locais de trabalho.

Um estudo de revisão de literatura, com o objetivo de conhecer as tendências atuais na implantação de programas de Promoção da Saúde em locais de trabalho, mostra que investir na promoção da saúde nos locais de trabalho além de motivar os trabalhadores, reduz o absenteísmo e melhora o desempenho e eficiência do trabalhador. Portanto, deve-se reforçar a necessidade dos profissionais de enfermagem investirem em pesquisas que utilizem modelos de promoção da saúde no local de trabalho⁽⁷⁾.

Este estudo tem a seguinte questão norteadora: Quais variáveis de perfil sociodemográfico, estilo de vida e aspectos de saúde influenciam a capacidade para o trabalho e fadiga dos jovens e mulheres que atuam da Central de Abastecimento de Campinas?

OBJETIVO

Avaliar as características sociodemográficas, estilo de vida e condições de saúde relacionadas à fadiga e à capacidade para o trabalho.

MÉTODO

Quanto aos aspectos éticos, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Todos os sujeitos que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal descritivo com abordagem quantitativa, realizado com trabalhadores da Central de Abastecimento de Campinas, no período de janeiro a maio de 2011.

A amostra foi intencional, constituída por 90 sujeitos atuantes nas micro e pequenas empresas dos Mercados Livres - MLs, Galpões Permanentes - GPs e setor de administração no Entrepósito Hortifrutigranjeiro de Campinas.

Os critérios de inclusão foram ser trabalhadores jovens de ambos os sexos e com idade inferior a 30 anos e mulheres de qualquer idade que aceitaram participar da pesquisa.

Os critérios de exclusão foram ser trabalhadores homens com idade acima de 30 anos ou que não aceitaram participar da pesquisa.

Os Mercados Livres são áreas demarcadas no solo denominadas de *pedras*, que são identificadas por letras e números. Nestas áreas, os produtos são expostos e ocorre a

comercialização. Os Galpões Permanentes são lojas com maior infraestrutura e espaço físico com as mesmas finalidades, contando com número maior de funcionários⁽⁸⁾.

Para a coleta de dados foram visitadas 70 empresas nos Mercados Livres (ML1, ML2, MLC e ML4) e Galpões Permanentes (GP1, GP2, GP3 e GP4), além do setor de administração da Ceasa. A amostra final foi composta por 85 trabalhadores do setor de hortifrutigranjeiro e cinco do setor de administração, com taxa de resposta de 73%.

Os trabalhadores eram abordados no seu local de trabalho e, mediante autorização da chefia da empresa, era realizada breve apresentação do estudo. A partir do aceite do trabalhador em participar e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, era realizada a entrevista, por meio da aplicação dos seguintes instrumentos: questionário de fadiga⁽⁹⁾, Índice de Capacidade para o Trabalho⁽¹⁰⁾ e Questionário com Dados Sociodemográficos, Estilo de Vida, Aspectos de Saúde e Trabalho – QSETES⁽¹¹⁾.

O Índice de Capacidade para o Trabalho é um questionário finlandês autoaplicável que retrata o conceito que o próprio trabalhador tem sobre sua capacidade para o trabalho. É composto por sete itens, totalizando dez questões, que são pontuadas. O valor final pode variar de sete a 49 pontos: capacidade para o trabalho atual comparada com a melhor de toda a vida, capacidade para o trabalho em relação às exigências físicas do trabalho, número atual de doenças diagnosticadas pelo médico, perda estimada pelo trabalhador devido a doenças, faltas ao trabalho por doenças no último ano, prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho daqui a dois anos e recursos mentais⁽¹⁰⁾.

O questionário de Fadiga é composto por 30 questões de múltipla escolha, auto aplicadas. Posteriormente, as respostas são convertidas em valores numéricos: sempre (cinco pontos), muitas vezes (quatro pontos), às vezes (três pontos), raramente (dois pontos) e nunca (um ponto). A pontuação máxima é de 150 pontos – maior fadiga, e a mínima de 30 pontos – menor fadiga⁽⁹⁾.

Os dados foram inseridos em um banco de dados do Programa Excel® e os programas computacionais utilizados para a análise estatística dos resultados foram *Statistical Analysis System*, versão 9.2 - SAS® e *Statistical Package for the Social Sciences - SPSS®*.

Para estudar a relação das variáveis relacionadas ao estilo de vida, à saúde e às condições de trabalho com o valor do escore do ICT e fadiga foram realizadas análises de regressão linear univariada e multivariada (com critério *Stepwise* de seleção de variáveis). As variáveis numéricas sem distribuição normal foram transformadas em postos (*ranks*) para as análises. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja, $p < 0.05$.

RESULTADOS

Quanto ao perfil sociodemográfico, a maior parte dos 90 sujeitos entrevistados era do sexo feminino, com média de idade de 32 anos (DP 12,8), variando entre 15 a 64 anos; 66,7% casados (57,8 %); com filhos (56,7%); com boa escolaridade, com 64,4% com o ensino médio concluído. Estavam inseridos em micro e pequenas empresas da Ceasa e ocupavam cargos variados, desde os de chefia até os de

supervisor de vendas, vendedor, auxiliar administrativo e ajudante geral. O vínculo empregatício era diversificado: registro em carteira, autônomos, permissionários e trabalhadores eventuais. A maioria exercia função administrativa (52,2%) e 60% tinham registro em carteira de trabalho. Quanto às exigências do trabalho, a maioria apresentava demanda mista, ou seja, suas atividades ocupacionais exigiam tanto esforço físico quanto mental.

A maioria dos entrevistados (55,6%) apresentou capacidade para o trabalho adequada, com escore de ICT categórico ótimo, 41,1% bom e apenas 3,3% moderado. O valor médio do ICT total dos sujeitos foi de 43,9 pontos (DP 3,2), variando de 34 a 49 pontos. A média da capacidade atual para o trabalho atribuída pelos sujeitos, foi de 8,6 (DP 1,4), em escala de zero a dez. A consistência entre as variáveis componentes do cálculo do ICT foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach, resultando no valor de 0,78, que corresponde ao nível de confiabilidade adequado. Em geral, o ICT apresenta características psicométricas adequadas. A validade interna do ICT foi demonstrada por autores finlandeses, a partir da associação entre avaliações do estado de saúde e resultados subjetivos do ICT⁽¹²⁻¹³⁾.

Quanto às doenças auto referidas, 26,7 % dos sujeitos referiram sinusite e 28,9% rinite. Mais da metade (56,6%) referiu cansaço e desânimo, ao final do dia de trabalho.

As variáveis relacionadas ao estilo de vida, saúde e condições de trabalho que tiveram associação significativa com a capacidade para o trabalho foram: escolaridade ($p=0,041$), uso de medicamentos ($p=0,011$), estresse auto referido ($p=0,005$), dor nos últimos seis meses ($p=0,001$) e dor na última semana ($p=0,007$) (Tabela 1).

As variáveis dor nos últimos seis meses e estresse auto referido apresentavam relação conjunta significativa com o valor do escore do ICT. Observou-se que os sujeitos com maiores valores do escore do ICT foram os sem dor nos últimos seis meses ($p=0,003$) e os com menor estresse auto referido ($p=0,014$). Os dados encontram-se na Tabela 2.

A fadiga média entre os sujeitos foi de 49,3 pontos (DP = 10,9), com mínimo de 30 e máximo de 85. A média de fadiga foi maior no domínio dificuldade de concentração e atenção com 18,7 pontos (DP = 4,8), seguida por sonolência e falta de disposição para o trabalho 15,9 (DP = 4,6) e projeção da fadiga sobre o corpo 14, 7 (DP = 4,2).

As variáveis de estilo de vida, saúde e condições de trabalho que se associaram à fadiga na análise de regressão linear univariada foram: escolaridade ($p=0,001$), estresse autor referido ($p=0,001$), sonolência ($p=0,003$), dor nos últimos seis meses ($p=0,008$), dor na última semana (0,001), problemas de saúde nos últimos 15 dias ($p=0,015$) (Tabela 3).

Verifica-se relação conjunta significativa das variáveis: escolaridade, escala de stress e escore de sonolência com o valor do escore de fadiga. Os sujeitos com maiores valores do escore de fadiga foram os com menor escolaridade (ensino fundamental incompleto - menor que oito anos) ou maior escolaridade (ensino médio completo ou superior incompleto ou completo - maior ou igual a 11 anos), os com menor escore no estresse e os com maior escore de sonolência. (Tabela 4)

Tabela 1 - Análise de regressão linear univariada para identificar características sociodemográficas, de estilo de vida, saúde e trabalho associadas à capacidade para o trabalho (N = 90)

Variáveis	Categorias	Beta (EP)*	Valor-p	R ²
Idade	Variável contínua (ranks)	-0,12 (0,11)	0,248	0,0151
Sexo	Masculino	1,0	0,752	0,0011
	Feminino	1,85 (5,84)		
Filhos	Não	1,0	0,341	0,0103
	Sim	-5,29 (5,53)		
Atividade física	Não	1,0	0,107	0,0293
	Sim	8,87 (5,44)		
Estado conjugal	Não casado	1,0	0,535	0,0044
	Casado	3,46 (5,56)		
Escolaridade (anos)	< 8	1,0	0,041	0,0477
	8-10	18,80 (9,08)		
	≥ 11	8,56 (7,42)		
Uso de medicamentos	Não	1,0	0,011	0,0707
	Sim	-15,14 (5,85)		
Escala de estresse	Variável contínua (ranks)	0,30 (0,10)	0,005	0,0876
Satisfação com o trabalho	Satisfeito	1,0	0,217	0,0173
	Insatisfeito	-14,82 (11,91)		
Satisfação com a vida	Satisfeito	1,0	0,105	0,0296
	Insatisfeito	-13,57 (8,28)		
Escore de sonolência	Variável contínua (ranks)	-0,20 (0,10)	0,055	0,0411
Saúde comparada	Pior	1,0	0,388	0,0085
	Melhor	4,80 (5,53)		
Dor nos últimos seis meses	Não	1,0	< 0,001	0,1198
	Sim	-18,54 (5,36)		
Dor nos últimos sete dias	Não	1,0	0,007	0,0787
	Sim	-15,98 (5,83)		
Problema de saúde nos últimos 15 dias	Não	1,0	0,285	0,0130
	Sim	-7,07 (6,58)		
Tempo de trabalho na empresa	Variável contínua (ranks)	-0,07 (0,11)	0,518	0,0048
Vínculo de trabalho	Proprietário/familiar	1,0	0,662	0,0353
	Carteira assinada	2,64 (6,01)		
	Autônomo/bico	-14,79 (10,34)		
Tarefas domésticas	Não	1,0	0,877	0,0003
	Sim	-0,97 (6,22)		

* Beta: valor da estimativa ou coeficiente angular (slope) na reta de regressão; EP: erro padrão de beta. R2: coeficiente de determinação (% de variabilidade da variável resposta explicada pela variável independente). Ref: nível de referência. Variáveis numéricas transformadas em postos (ranks) devido à ausência de distribuição Normal.

Tabela 2 - Análise de regressão linear multivariada para associação do ICT numérico com variáveis sociodemográficas, estilo de vida, aspectos de saúde e características do trabalho (n = 89)

Variáveis Selecionadas	Categorias	Beta (EP)*	Valor-p	R ² Parcial
1. Dor nos últimos seis meses	Não	1,0	0,003	0,1084
	Sim	-15,92 (5,26)		
2. Escala de estresse	Variável contínua (ranks)	0,25 (0,10)	0,014	0,0613

* Beta: valor da estimativa ou coeficiente angular (slope) na reta de regressão; EP: erro padrão de beta. R2: coeficiente de determinação.

Critério Stepwise de seleção de variáveis. R² Total: 0,1697. Intercepto (EP): 40,42 (5,66); P < 0,001. Variáveis numéricas transformadas em postos (ranks) devido à ausência de distribuição Normal.

Tabela 3 - Análise de regressão linear univariada para identificar características sociodemográficas, de estilo de vida, saúde e trabalho associadas a fadiga (N = 90)

Variáveis	Categorias	Beta (EP)*	Valor-p	R ²
Idade	Variável contínua (ranks)	0,06 (0,11)	0,598	0,0032
Sexo	Masculino	1,0	0,502	0,0051
	Feminino	3,95 (5,85)		
Filhos	Não	1,0	0,888	0,0002
	Sim	-0,79 (5,58)		
Atividade física	Não	1,0	0,199	0,0187
	Sim	-7,12 (5,50)		
Estado conjugal	Não casado	1,0	0,294	0,0125
	Casado	-5,88 (5,57)		
Escolaridade (anos)	8-10	1,0	<0,001	0,2157
	< 8	20,55 (8,28)		
	≥ 11	31,33 (6,45)		
Uso de medicamentos	Não	1,0	0,242	0,0155
	Sim	7,14 (6,06)		
Escala de stress	Variável contínua (ranks)	-0,37 (0,10)	<0,001	0,1348
Satisfação com o trabalho	Satisfeito	1,0	0,209	0,0179
	Insatisfeito	15,14 (11,97)		
Satisfação com a vida	Satisfeito	1,0	0,060	0,0397
	Insatisfeito	15,79 (8,28)		
Escore de sonolência	Variável contínua (ranks)	0,31 (0,10)	0,003	0,0982
Dor nos últimos seis meses	Não	1,0	0,008	0,0785
	Sim	15,10 (5,51)		
Dor nos últimos sete dias	Não	1,0	<0,001	0,1231
	Sim	20,09 (5,72)		
Problema de saúde nos últimos 15 dias	Não	1,0	0,015	0,0655
	Sim	15,98 (6,43)		
Tempo de trabalho na empresa	Variável contínua (ranks)	0,15 (0,11)	0,176	0,0209
Vínculo de trabalho	Proprietário/familiar	1,0	0,260	0,0152
	Carteira assinada	6,91 (6,10)		
	Autônomo/bico	2,15 (10,50)		
Tarefas domésticas	Não	1,0	0,460	0,0062
	Sim	-4,63 (6,24)		

* Beta: valor da estimativa ou coeficiente angular (slope) na reta de regressão; EP: erro padrão de beta. R2: coeficiente de determinação (% de variabilidade da variável resposta explicada pela variável independente). Ref: nível de referência. Variáveis numéricas transformadas em postos (ranks) devido à ausência de distribuição Normal.

Tabela 4 - Análise de regressão linear multivariada para identificar características sociodemográficas, de estilo de vida, saúde e trabalho associadas a fadiga (n = 89)

Variáveis Seleccionadas	Categorias	Beta (EP)*	Valor-p	R ² Parcial
1. Escolaridade (anos)	8-10	1,0	0,002	0,2122
	< 8	23,49 (7,38)		
	≥ 11	27,70 (5,79)		
2. Escala de stress	Variável contínua (ranks)	-0,31 (0,09)	<0,001	0,0854
3. Escore de sonolência	Variável contínua (ranks)	0,30 (0,09)	<0,001	0,0891

*Beta: valor da estimativa ou coeficiente angular (slope) na reta de regressão; EP: erro padrão de beta. R2: coeficiente de determinação.

Critério Stepwise de seleção de variáveis. R2 Total: 0,3867. Intercepto (EP): 23,82 (7,76); P=0,003. Variáveis numéricas transformadas em postos (ranks) devido à ausência de distribuição Normal.

DISCUSSÃO

Esse estudo identificou que a maioria dos sujeitos atuantes na Central de Abastecimento apresentou capacidade para o trabalho ótima (55,6%), e sua capacidade para o trabalho deve ser mantida; 41,1% apresentaram boa capacidade e 3,2% moderada, e deve ser melhorada. A diminuição da capacidade para o trabalho estava associada ao auto relato de estresse e dor pelos trabalhadores. Fatores presentes na organização e ambiente de trabalho podem configurar carga mental inadequada ao trabalhador, portanto, situações de estresse no trabalho podem ter efeito sobre a diminuição da capacidade para o trabalho⁽¹²⁾.

A maioria dos sujeitos apresentava demanda de trabalho mista, ou seja, o trabalho realizado exigia dos trabalhadores tanto carga mental quanto física. Os trabalhadores tinham constante envolvimento com negociações comerciais e contato direto com grande número de pessoas durante a jornada de trabalho.

Em estudo anterior realizado na Central de Abastecimento de Campinas, com motoristas de caminhão, o estresse foi identificado como um importante problema relatado pelos sujeitos, que passavam várias horas na direção do veículo, com atenção no trânsito, carga sob sua responsabilidade, prazos de entrega restritos, além de risco de acidentes⁽¹³⁾. Autores holandeses, em estudo de revisão sobre a capacidade para o trabalho, identificaram que a alta demanda mental de trabalho estava negativamente associada à capacidade para o trabalho⁽¹⁴⁾.

Em um estudo finlandês, foi considerado que a prática de atividade física pode restaurar ou ajudar a manter a capacidade para o trabalho, pois favoreceu a diminuição do estresse, além de melhorar a autoestima do trabalhador⁽¹²⁾. No presente estudo, a capacidade atual média para o trabalho, segundo a percepção dos próprios sujeitos em escala de zero a dez, foi de 8,6 (DP 1,4). A referência pelos sujeitos de dor nos últimos seis meses e na última semana, assim como uso de medicamentos para patologias existentes, associaram-se à diminuição da capacidade para o trabalho.

Estudos internacionais mostram que a diminuição da capacidade para o trabalho está diretamente associada às condições de saúde do indivíduo^(3-4,12,15-16). Segundo um autor finlandês, a própria percepção do estado de saúde, licença médica e sintomas também se correlacionam com a capacidade para o trabalho⁽¹⁵⁾.

Vários estudos identificaram que a capacidade para o trabalho sofre forte influência de variáveis como idade, sexo, e atividade física^(2-4,12,15). Neste estudo, entretanto, tais fatores não a influenciaram.

A maioria dos sujeitos apresentou 11 anos de estudo ou mais, o que corresponde a ter completado pelo menos o ensino médio e a escolaridade mostrou-se associada ao aumento

da capacidade para o trabalho. Segundo estudo finlandês, o aumento das habilidades e conhecimentos pelo trabalhador na execução de suas atividades, bem como o hábito de estudar e de adquirir competências influenciaram positivamente a capacidade para o trabalho⁽¹⁶⁾.

Nesse estudo, a fadiga foi diretamente influenciada por fatores de estilo de vida e saúde, tais como: escolaridade, estresse, sonolência, dor nos últimos seis meses, dor na última semana e problemas de saúde nos últimos 15 dias. Em estudo com trabalhadores brasileiros, a fadiga também se mostrou associada ao relato de problemas de saúde⁽⁴⁾. Autores suecos identificaram que o trabalho noturno entre profissionais de enfermagem estava diretamente relacionado à fadiga e a problemas relacionados à saúde mental como estresse, depressão e ansiedade⁽¹⁷⁾.

Por se tratar de um estudo transversal, podem ser consideradas limitações deste: não se pode estabelecer relações de causa e efeito; não há possibilidade de se prever como os aspectos de saúde desses trabalhadores evoluirão e, tampouco, como eram anteriormente ao estudo. Além disso, uma característica peculiar do estudo transversal é o efeito trabalhador sadio, levando à exclusão do doente, ou seja, os trabalhadores mais afetados não conseguem se manter no emprego⁽¹⁸⁾.

O estudo traz importantes implicações para a prática na área da enfermagem, uma vez que tal prática se destaca como importante campo de conhecimento no processo de desenvolvimento de programas de restauração e manutenção da capacidade para o trabalho, podendo trazer inúmeras contribuições à saúde do trabalhador. Os conhecimentos obtidos constituem importantes ferramentas para a discussão e o embasamento de políticas de prevenção de doenças e promoção de saúde no local de trabalho.

CONCLUSÃO

A maior parte dos sujeitos estudados apresentou capacidade para o trabalho adequada. Fatores como escolaridade, estresse, dor e uso de medicamentos foram associados à diminuição da capacidade para o trabalho. Estes resultados estão de acordo com o conceito de que a capacidade para o trabalho sofre influência de diversos fatores, como aspectos sociodemográficos, estilo de vida e exigências do trabalho.

Quanto à percepção de fadiga, parte considerável dos trabalhadores relatou níveis elevados de fadiga e os fatores associados ao aumento da percepção de fadiga foram estresse, sonolência e escolaridade. Os resultados analisados mostraram a necessidade de intervenções no local de trabalho visando manter a capacidade para o trabalho e reduzir a fadiga da população estudada.

REFERÊNCIAS

1. Ceasacampinas.com.br [Internet]. Campinas: CEASA; 2008 [updated 2015 Apr 22; cited 2012 Jul 04]. Available from: <http://www.ceasacampinas.com.br/novo/Institucional.asp>
2. Monteiro MI, Siqueira CE, Corrêa Filho HR. Community-university research partnerships for workers and environmental health in Campinas - Brazil: successes, conflicts, and challenges. *Metropolitan Universities Journal*. 2011;22(2):79-98.
3. Ilmarinen J. Towards a longer and better working life: a challenge of work force ageing. *Med Lav [Internet]*. 2006

- Mar-Apr [2014 Nov 04];97(2):143-7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17017338>
4. Ilmarinen J. Work ability - a comprehensive concept for occupational health research and prevention. *Scand J Work Environ Health* [Internet]. 2009 [cited 2014 Jul 04];35(1):1-5. Available from: http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=1304&file_nro=1
 5. Vasconcelos SP, Fischer FM, Reis AOA, Moreno CRC. Factors associated with work ability and perception of fatigue among nursing personnel from Amazonia. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2011 [cited 2014 Jul 04];14(4):688-97. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14n4/en_15.pdf
 6. Yamazaki S, Fukuhara S, Suzukamo Y, Morita S, Okamura T, Tanaka T, Ueshima H. Lifestyle and work predictors of fatigue in Japanese manufacturing workers. *Occup Med* [Internet]. 2007 Jun [cited 2012 Jul 04];57(4):262-9. Available from: <http://occmed.oxfordjournals.org/content/57/4/262.long>
 7. Marziale MHP, Jesus LC. Explanative and intervention models in workers' health promotion. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2014 Jul 04];21(4):654-9. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n4/en_a19v21n4.pdf
 8. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (BR); Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (BR). Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2010-2011 [Internet]. 2011 [cited 2014 Jul 04]. Available from: http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2010_2011.pdf
 9. Yoshitake H. Relations between the symptoms and the feeling of fatigue. In: Hashimoto K. *Methodology in human fatigue assessment*. London: Taylor & Francis; 1975.
 10. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. *Índice de Capacidade para o Trabalho*. São Carlos: ed UFSCar; 2005.
 11. Monteiro MI. *Instrumento para coleta de dados*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 1996.
 12. Von Bonsdorff MB, Seitsamo J, Ilmarinen J, Nygard CH, von Bonsdorff ME, Rantanen T. Work ability as a determinant of old age disability severity: evidence from the 28-year Finnish Longitudinal Study on Municipal Employees. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2012 [cited 2014 Jul 04];24(4):354-60. Available from: https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/40589/AGING_2012_v24_354s.pdf?sequence=1
 13. Masson VA, Monteiro MI. [Life style, health aspects and work among truck drivers]. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2010 [updated 2015 Apr 22; cited 2014 Jul 04];63(4):533-40. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n4/06.pdf> Portuguese.
 14. Van den Berg TJJ, Elders LAM, de Zwart BCH, Burdorf A. The effects of work-related and individual factors on Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med* [Internet]. 2009 [cited 2014 Jul 04];66(4):211-20. Available from: <http://oem.bmj.com/content/66/4/211.long>
 15. Ahlstrom L, Grimby-Ekman A, Hagberg M, Dellve L. The work ability index and single-item question: associations with sick leave, symptoms, and health - a prospective study of women on long-term sick leave. *Scand J Work Environ Health* [Internet]. 2010 Sep [cited 2014 Jul 04];36(5):404-12. Available from: http://www.sjweh.fi/show_abstract.php?abstract_id=2917
 16. Ilmarinen J, Costa G. [Aging of the working population in the European Union]. *Med Lav* [Internet]. 2000 Jul-Aug [updated 2015 Apr 22; cited 2014 Jul 04];91(4):279-95. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11098592> Italian.
 17. Oyane NMF, Pallesen S, Moen BE, Akerstedt TA, Bjorvatn B. Associations between night work and anxiety, depression, insomnia, sleepiness and fatigue in a sample of Norwegian nurses. *PloS One* [Internet]. 2013 [updated 2015 Apr 22; cited 2014 Jul 04];8(8):e70228. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3737208/pdf/pone.0070228.pdf>
 18. Checkoway H, Pearce NE, Kriebel D. *Research methods in occupational epidemiology*. 2.ed. New York: Oxford University Press; 2004.