



CAPACIDADE PARA O TRABALHO ENTRE TRABALHADORES RURAIS DE UMA USINA DE AÇÚCAR E ÁLCOOL

ABILITY OF WORKING AMONG RURAL WORKERS OF A SUGAR AND ALCOHOL MILL

HABILIDAD PARA TRABAJAR ENTRE TRABAJADORES RURALES DE UNA FÁBRICA DE AZÚCAR Y ALCOHOL

Eloisa Sordi da Silva Ferreira¹, Erika Christiane Marocco Duran², Jesarela Gizzoti de Moraes Daniel³, Vanessa Pellegrino Toledo⁴

RESUMO

Objetivo: avaliar a capacidade para o trabalho entre trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar de uma usina sulcroatcooleira. **Método:** estudo epidemiológico, com 400 trabalhadores rurais, utilizando-se o Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT). Os dados foram tabulados com o auxílio do programa Microsoft Excel 2007 para o ICT. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer nº 607/2010. **Resultados:** o valor médio apresentado no Índice de Capacidade para o Trabalho foi de 29,8 pontos; as doenças referidas com diagnóstico médico de maior frequência foram doença musculoesquelética, respiratória, digestória e dérmica; a capacidade para o trabalho moderada esteve relacionada com as exigências físicas desse trabalho e o número de doenças musculoesqueléticas com diagnóstico médico. **Conclusão:** a implementação de programas de promoção da saúde no ambiente de trabalho é um dos aspectos fundamentais para melhorar e restaurar a capacidade para o trabalho, e assim, prevenir o envelhecimento precoce, e conseqüentemente, a perda da capacidade para o trabalho. **Descritores:** Avaliação da Capacidade de Trabalho; Trabalhador Rural; Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT

Objective: evaluating the ability to work among rural workers cutting sugar cane of an alcohol and cane mill. **Method:** an epidemiological study with 400 rural workers, using the Index of the Work Ability (ICT). The data were tabbed with the aid of Microsoft Excel 2007 for the ICT. The research project was approved by the Research Ethics Committee, under Opinion n. 607/2010. **Results:** the average amount showed in the Work Ability Index was of 29,8 points; diseases referred with a diagnosis of higher frequency were: musculoskeletal, respiratory, dermal and digestive disease; the moderate ability to work was related to the physical requirements of this work and the number of musculoskeletal disorders with a medical diagnosis. **Conclusion:** The implementation of health promotion programs in the workplace is a key aspect to improve and restore the ability to work, and thus, prevent premature aging, and consequently, loss of ability to work. **Descriptors:** Evaluation of Work Capacity; Rural Worker; Occupational Health.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la capacidad de trabajo de los trabajadores rurales que cortan la caña de azúcar de una fábrica sulcroatcooleira. **Método:** estudio epidemiológico con 400 trabajadores rurales, a través del Índice de Capacidad para el Trabajo (ICT). Se tabularon los datos con la ayuda del Microsoft Excel 2007 para el ICT. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación, Opinión nº 607/2010. **Resultados:** la cantidad media que aparece en el Índice de Capacidad para el Trabajo fue de 29,8 puntos; las enfermedades mencionadas con un diagnóstico de mayor frecuencia fueron: musculo esquelético, respiratorio, dérmico y las enfermedades digestivas, la capacidad moderada para el trabajo se relaciona con los requisitos físicos de este trabajo y el número de trastornos musculo esqueléticos con un diagnóstico médico. **Conclusión:** la implementación de programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo es un aspecto clave para mejorar y restaurar la capacidad de trabajo, y por lo tanto, prevenir el envejecimiento prematuro, y en consecuencia, la pérdida de la capacidad para el trabajo. **Descriptores:** Evaluación de la Capacidad de Trabajo; Trabajador Rural; Salud Ocupacional.

¹Enfermeira do trabalho pelo Centro Universitário Hermínio Ometto/UNIARARAS. Araras (SP), Brasil. E-mail: eloisa.enf@gmail.com; ²Enfermeira, Professora Doutora da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP. Campinas (SP), Brasil. E-mail: ecduran@fcm.unicamp.br; ³Enfermeira do trabalho da Usina de Santa Rita do Passa Quatro. Santa Rita do Passa Quatro (SP). Brasil. E-mail: jesarelagizotti@hotmail.com; ⁴Enfermeira. Professora Doutora da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP. Campinas (SP), Brasil. E-mail: vtoledo@fcm.unicamp.br

INTRODUÇÃO

A indústria sucroalcooleira no Brasil destaca-se como um dos principais segmentos econômicos pela grande participação no mercado interno.¹ Em relação a isso, alguns dados mostram que a produção de açúcar e álcool no país foi de 31.049.206 toneladas e 27.512.962 litros no período compreendido entre 2008 e 2009.² Além disso, açúcar e álcool representam um dos principais produtos de exportação brasileira, e, de geração de emprego e renda.¹ Usinas e destilarias empregam cerca de um milhão de brasileiros.² Ressaltam-se ainda que as atividades de colheita de cana-de-açúcar sejam consideradas de grande importância, devido ao número de trabalhadores envolvidos e ao desgaste físico decorrente dessa atividade.¹

Os trabalhadores responsáveis pela colheita de cana-de-açúcar, tanto manual quanto mecanizada, estão expostos às mudanças climáticas diárias e a um local de trabalho que apresenta várias situações de riscos, que envolvem as cargas laborais de caráter físicos (radiação solar, vento, chuva, temperaturas extremas, ruído e vibração), químicos (poeira, fuligem, pesticidas), biológicos (animais peçonhentos), mecânicos (acidentes, risco de incêndio), ergonômicos (postura incorreta, movimentos repetitivos, turnos noturnos, alternância de shift) e cargas emocionais (acelerados ritmos de trabalho, ausência de pausas regulares, atenção constante e concentração, monotonia e repetitividade).^{3,4} A Organização Internacional do Trabalho - OIT afirma que o trabalho rural é significativamente mais perigoso que outras atividades.⁵ Um estudo realizado com trabalhadores de colheita manual de cana-de-açúcar mostra que há consideráveis problemas de saúde relacionados com o trabalho, como: acidentes, distúrbios respiratórios, musculoesqueléticos e circulatórios.⁶

O interesse em realizar o estudo surgiu pela necessidade de conhecer a capacidade para o trabalho entre trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar, aliado a escassez de pesquisas realizadas com esses trabalhadores, visto que essa categoria desenvolve atividade que pode comprometer a capacidade funcional para o trabalho e, conseqüentemente, conduzir ao envelhecimento precoce e a perda da capacidade para o trabalho.

O envelhecimento e capacidade para o trabalho relacionam-se às mudanças na faixa etária da população do Brasil e sua expectativa de vida, aliada as alterações socioeconômicas, políticas e previdenciárias

nacional, com acentuadas desigualdades sociais, que influenciam no envelhecimento, face às precárias condições de trabalho e a deficitária qualidade de vida, conduzindo os trabalhadores a permanecerem por tempo indeterminado no mercado de trabalho.⁷

A capacidade para o trabalho está relacionada à capacidade que o trabalhador rural tem para realizar seu trabalho em função das exigências deste trabalho, de seu estado de saúde, e de suas capacidades físicas e mentais.⁸ O Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) engloba a autoavaliação dos trabalhadores e de sua capacidade para o trabalho, tendo caráter preditivo. O instrumento permite o diagnóstico de perda de capacidade para o trabalho precoce, para que programas de prevenção, manutenção e promoção da saúde auxiliem na saúde do trabalhador e deve ser utilizado em Serviços de Saúde Ocupacional.⁹ O escore final dos pontos está compreendido entre sete e 49 pontos e relata o próprio conceito do trabalhador (a) sobre sua capacidade para o trabalho.⁹

Os estudos sobre a capacidade para o trabalho no âmbito da saúde do trabalhador iniciou-se nos anos 90, em meio ao cenário das alterações demográficas e de relações de produção e de trabalho.¹⁰ As pesquisas sobre Envelhecimento e Capacidade para o Trabalho e Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) foram desenvolvidas na Finlândia, pelo grupo de trabalhadores do Instituto de Saúde Ocupacional (FIOH).⁹ No Brasil, o envelhecimento da força de trabalho começou a ocorrer a partir dos anos 80 e os estudos acerca do assunto iniciaram após a tradução e adaptação do questionário Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) para língua portuguesa, que ocorreu em 1997.¹⁰

Perante o exposto, o objetivo do presente estudo é:

- Avaliar a capacidade para o trabalho entre trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar de uma usina sulcroalcooleira.

MÉTODO

Estudo epidemiológico referido como transversal ou estudo de prevalência¹¹, realizado numa usina de açúcar e álcool do interior do Estado de São Paulo. A empresa possui 2.355 funcionários. No período de safra entre 2010 e 2011, a produção de açúcar foi 141.908 toneladas, enquanto que do etanol foi 79.293.182 litros. O Departamento de Recursos Humanos, da referida usina foi contatado previamente, a fim de explanar sobre os objetivos - apresentação, menção do interesse da pesquisa, explicação dos motivos

da pesquisa, justificação, garantia do anonimato da entrevista e conversa inicial.¹²

A escolha da população foi aleatória, obedecendo aos critérios de inclusão, quais sejam o aceite e a idade acima de 18 anos, pois apresenta a idade limite para ingresso em usinas. Foram entrevistados 400 trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar.

Utilizou-se o questionário Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT, além de outro instrumento com dados

sociodemográficos.¹³ O ICT avalia sete dimensões: capacidade para o trabalho atual comparada com a melhor de toda a vida, capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho, número de doenças diagnosticadas por médico, perda estimada para o trabalho devido a doenças, faltas ao trabalho por doenças, prognóstico próprio sobre capacidade para o trabalho, e recursos mentais. O escore ICT é distribuído da seguinte maneira:

Escore	Capacidade para o Trabalho	Objetivos das medidas
7 - 27	Baixa	Restaurar a capacidade para o trabalho
28 - 36	Moderada	Melhorar a capacidade para o trabalho
37 - 43	Boa	Melhorar a capacidade para o trabalho
44 - 49	Ótima	Manter a capacidade para o trabalho

Figura 1. Escore do índice de Capacidade para o Trabalho⁹

Devido às dificuldades apresentadas pelos participantes durante a aplicação dos instrumentos, foram entrevistados individualmente e separadamente. As entrevistas ocorreram no período de setembro a novembro de 2010, abrangendo o turno diurno.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Mérito em Pesquisa conforme o parecer nº 607/2010. Utilizou-se o termo de consentimento livre e esclarecido, que garantiu aos sujeitos da pesquisa o sigilo e que a não participação não acarretaria nenhum prejuízo em relação ao seu trabalho.

Os dados foram tabulados com o auxílio do programa Microsoft Excel 2007 para o ICT e variáveis estudadas. Foram utilizadas tabelas de frequência das variáveis categóricas (por exemplo, sexo e estado civil), estatísticas descritivas (como medidas de posição e dispersão), das variáveis contínuas (por exemplo, idade e número de doenças), para descrever o perfil da amostra segundo as diversas variáveis em estudo.

RESULTADOS

Os dados serão apresentados de forma simples, iniciando pela primeira parte do instrumento e, de forma complexa, representados pelas correlações das variáveis consideradas mais importantes.

A tabela 1 mostra a distribuição da população segundo as variáveis sociodemográficas. Observa-se um número elevado de trabalhadores do sexo masculino (95,3%); a faixa etária de maior frequência foi a de 25 a 34 anos (41,3%), com idade média de 29,8 anos e mediana de 27 anos; 41,0% da população eram solteiras; 90,5% dos trabalhadores trabalhavam de um a cinco anos na empresa, com média de 2,9 anos com desvio padrão de 2,5 e mediana de 2,0 anos; quanto à função, exploraram-se os trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar, perfazendo um total de 100,0% da população; 100,0% desenvolviam seu trabalho no período diurno e 100,0% não desempenhavam cargo de chefia.

Tabela 1. Distribuição dos trabalhadores rurais de corte de uma Usina do interior do Estado de São Paulo segundo características sociodemográficas. Araras, 2011.

Variáveis	Categorias	Usina	
		n	%
Sexo	M F	381 19	95,3 4,8
Idade (anos)	< 25 anos	141	35,3
	25 - 35	165	41,3
	35 - 45	57	14,3
	45 - e +	37	9,3
Estado Conjugal	Solteiro	164	41,0
	Casado/vive com	211	52,8
	companheiro	22	5,5
	Separado/Divorciado	3	0,8
Tempo de Trabalho em anos	Viúvo		
	0 - 5	362	90,5
	5 - 10	31	7,8
	10 - 15	4	1,0
	15 - 20	2	0,5
	20 - 25	1	0,3
Função	Corte de cana	400	100
Turno	Manhã/Tarde	400	100
Cargo de chefia	Não	400	100
Total		400	100

Quanto ao Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT), constatou-se que 80,8% (n= 323) dos trabalhadores apresentaram o ICT moderado e 18,5% (n=74) baixo. Destacaram-se três sujeitos com ICT bom. Verificou-se que o valor médio do Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) foi de 29,8 pontos, com desvio padrão de 2,8 pontos e mediana de 30,0.

Os trabalhadores foram indagados sobre sua capacidade para o trabalho atual em relação às exigências físicas do trabalho. Observou-se que 75,0% (n=300) considerou sua capacidade para o trabalho atual em relação às exigências físicas como muito boa / boa, 24,3% (n= 97) moderado. Destacaram-se dois relatos sobre sua capacidade para o trabalho atual em relação às exigências físicas ruim e um relato muito ruim.

Quando questionados sobre sua capacidade para o trabalho em relação às exigências mentais, 89,8% (n= 359) dos sujeitos relataram como muito boa / boa, 9,5% (n= 38) moderado. Apenas dois trabalhadores consideraram sua capacidade para o trabalho em relação às exigências mentais do trabalho ruim e um sujeito muito ruim.

Os trabalhadores foram questionados sobre o número de dias inteiros fora do trabalho devido a doenças, consulta médica ou realização de exames. Observou-se que 30%

(n= 122) dos sujeitos não relataram nenhum dia de ausência, 64,0% (n= 256) de 1 a 15 dias, 3,0% (n= 12) de 16 a 24 dias, 2,3% (n= 9) de 25 a 99 dias e apenas um relato de 100 a 365 dias. A média de atestados foi de 2,5 dias com 3,0 de desvio padrão e mediana 2,0. Estas ausências foram confirmadas com os atestados entregues ao departamento de medicina ocupacional da Usina.

A relação entre o ICT e as variáveis estudadas será apresentada nas tabelas seguintes.

A tabela 2 mostra a distribuição dos trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar por faixa etária relacionada ao escore do ICT. A categoria baixo/moderado do ICT foram mais frequentes na faixa etária de 25 a 34 anos com 41,3% (n= 164), seguida das de 15 a 24 anos com 35,5% (n= 141) e 35 a 44 anos com 13,9% (n= 55). A faixa etária de 35 a 44 anos que apresentou ICT bom com 66,7% (n=2) da população, seguida de 25 a 34 anos com 33,3% (n=1). Observou-se que 99,3% da população apresentaram ICT baixo / moderado e 0,7% bom.

Tabela 2. Distribuição dos trabalhadores rurais de corte de uma Usina do interior do Estado de São Paulo segundo a relação faixa etária e o índice de capacidade para o trabalho. Araras, 2011.

Faixa Etária	Índice de Capacidade para o Trabalho					
	Baixo/Moderado		Bom		Total	
	n	%	n	%	n	%
15 - 25	141	35,5	0	0,0	141	35,3
25 - 35	164	41,3	1	33,3	165	41,3
35 - 45	55	13,9	2	66,6	57	14,3
45 - e +	37	9,4	0	0,0	37	9,3
Total	397	100,0	3	100,0	400	100,0

A relação sexo e o Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) dos trabalhadores rurais de corte mostrou que 4,5% (n= 18) eram mulheres, com ICT nas categorias baixo / moderado e, somente uma trabalhadora apresentou ICT bom. No sexo masculino 95,5% (n= 379) da população apresentou ICT baixo / moderado e, apenas dois sujeitos com ICT bom.

Quanto ao grau de escolaridade e o Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) da população estudada observou-se que 69,0% (n= 275) possuíam ensino fundamental incompleto, escolaridade inferior a 8 anos, 14,4% (n= 57) ensino fundamental completo e 8,3% (n= 33) com ensino médio incompleto e completo, sendo que, todos os trabalhadores

apresentaram ICT baixo / moderado. Vale ressaltar que três sujeitos com ICT bom possuíam ensino fundamental incompleto.

A tabela 3 mostra a relação do tipo de doença autorreferida com o ICT. Verificou-se que a maior frequência foi à doença musculoesquelética, com 46,4% (n= 199), das quais os trabalhadores apresentaram ICT baixo/moderado; 31,5% (n= 135) autorreferiram apresentar doença respiratória, com ICT baixo / moderado; 10,5% (n= 45) autorreferiram apresentar doença digestória, todos com ICT baixo / moderado. Destacam-se três trabalhadores que apresentaram ICT bom, sendo que cada um autorreferiu apresentar doenças neurológica (n= 1), digestiva (n= 1) e dérmica (n= 1).

Tabela 3. Distribuição dos trabalhadores rurais de corte de uma Usina do interior do Estado de São Paulo segundo a relação do tipo de doença autorreferida com o índice de capacidade para o trabalho. Araras, 2011.

Índice de Capacidade para o Trabalho						
Tipo de doenças- própria opinião	Baixo/Moderado		Bom		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sistema Musculoesquelético	199	46,4	0	0,0	199	46,1
Sistema Cardiovascular	4	0,9	0	0,0	4	0,9
Sistema Respiratório	135	31,5	0	0,0	135	31,3
Sistema Neurológico	21	4,9	1	33,3	22	5,1
Sistema Digestivo	45	10,5	1	33,3	46	10,6
Sistema Geniturinário	9	2,1	0	0,0	9	2,1
Sistema Dérmico	15	3,5	1	33,3	16	3,7
Sistema Hematológico	1	0,2	0	0,0	1	0,2
Total	429	100,0	3	100,0	432	100,0

Observou-se na tabela 4 que dos 46,5% (n= 72) dos trabalhadores com ICT baixo / moderado referiram doença musculoesquelética com diagnóstico médico; 34,2% (n= 53) referiram doença respiratória

com diagnóstico médico. Além disso, os trabalhadores (n= 3) que apresentaram ICT bom referiram apresentar as doenças: neurológica, digestiva e dérmica, cada um com uma resposta, com diagnóstico médico.

Tabela 4. Distribuição dos trabalhadores rurais de corte de uma Usina do interior do Estado de São Paulo segundo a relação do tipo de doenças referida com diagnóstico e o índice de capacidade para o trabalho. Araras, 2011.

Índice de Capacidade para o Trabalho						
Tipo de doenças- Diagnóstico	Baixo/Moderado		Bom		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sistema Musculoesquelético	72	46,5	0	0,0	72	46,5
Sistema Cardiovascular	3	1,9	0	0,0	3	1,9
Sistema Respiratório	53	34,2	0	0,0	53	33,5
Sistema Neurológico	6	3,9	1	33,3	7	4,4
Sistema Digestivo	11	7,1	1	33,3	12	7,6
Sistema Geniturinário	3	1,9	0	0,0	3	1,9
Sistema Dérmico	7	4,5	1	33,3	8	5,1
Total	155	100,0	3	100,0	158	100,0

A tabela 5 mostra a relação capacidade para o trabalho atual e faixa etária. Observou-se que 38,5% (n= 154) dos trabalhadores relataram o valor máximo 26,0% (n= 104)

encontram-se com a capacidade atual para o trabalho 8. Destacaram-se três relatos de trabalhadores com a capacidade para o trabalho 1, 2 e 4.

Tabela 5. Distribuição dos trabalhadores rurais de corte de uma Usina do interior do Estado de São Paulo segundo a relação capacidade para o trabalho atual e faixa etária. Araras, 2011.

Índice de Capacidade para o Trabalho										
Faixa Etária										
	15-24		25-34		35-44		45 e +		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Capacidade para o trabalho atual										
1	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3
2	0	0,0	1	0,7	0	0,0	0	0,0	1	0,3
4	0	0,0	1	0,7	0	0,0	0	0,0	1	0,3
5	7	4,9	6	3,7	3	5,0	4	11,1	20	5,0
6	9	6,3	8	4,9	3	5,0	0	0,0	20	5,0
7	15	10,6	9	5,6	7	11,7	3	8,3	34	8,5
8	46	32,4	36	22,2	14	23,3	8	22,2	104	26,0
9	24	16,9	28	17,3	7	11,7	6	16,7	65	16,3
10	40	28,2	73	45,1	26	43,3	15	41,7	154	38,5
Total	142	100,0	162	100,0	60	100,0	36	100,0	400	100,0

DISCUSSÃO

Os dados sociodemográficos mostraram características específicas da população estudada. Esses achados de sexo, idade, escolaridade, se encontram em concordância com outros estudos, nos quais a maioria dos trabalhadores era do sexo masculino, apresentava menos de 40 anos e baixo nível educacional.⁶ Num estudo realizado com caminhoneiros os pesquisadores¹⁴ constataram que a maioria dos trabalhadores era do sexo masculino, possuía mais de 40 anos de idade e tinha nível educacional abaixo de oito anos de estudo. A baixa escolaridade apresentada

pelos trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar tem relação com a função, pois demonstra que não há exigências de elevados níveis de estudos para exercer o cargo.

Em pesquisa realizada com trabalhadores do setor agrícola, especificamente com operadores de máquinas¹⁵ revelou que a população predominante era do gênero masculino, sendo constituída por trabalhadores jovens. O nível de escolaridade dessa população não corroborou com o presente estudo. Quanto ao tempo de trabalho, 90,5% dos sujeitos trabalhavam de 1 a 5 anos na empresa, sendo que todos os indivíduos realizavam a função de corte de

cana-de-açúcar, e nenhum exercia cargo de chefia. Os achados estão em concordância com um estudo¹⁵ que mostrou maior porcentagem de indivíduos trabalhando de 1 a 5 anos na empresa, na mesma ocupação. O setor agrícola tem uma rotatividade de trabalhadores consideravelmente importante em relação ao tempo de trabalho na mesma empresa.¹⁶

Outro estudo¹⁰ mostrou que a idade possuía forte correlação com o tempo de trabalho na empresa, por ser uma variável que representaria exposição às exigências do trabalho ao longo da vida do trabalhador. A mediana da idade dos sujeitos foi de 27 anos, com a idade variando de 18 a 44 anos. Observou-se, em todas as faixas etárias, maior frequência do ICT baixo/moderado. Constatou-se que a idade esteve associada com a perda da capacidade precoce para o trabalho.

Alguns estudos verificaram a associação da idade com perda precoce da capacidade para o trabalho¹⁷ corroborando com os resultados obtidos nesta pesquisa. Alguns pesquisadores^{13,15,17} constataram que a idade está associada com a capacidade para o trabalho, na qual esses estudos divergem com os achados aqui apresentados. Observou-se que da população estudada 95,5% eram homens e 4,5% mulheres, sendo que todos esses sujeitos apresentaram ICT moderado e baixo. Destacaram-se três sujeitos com ICT bom, na qual dois sujeitos eram homens e uma mulher.

Pesquisadores¹⁹ constataram que dos trabalhadores de higiene e limpeza 85,5% dos homens e 41,4% mulheres estavam nas categorias moderada e baixa, corroborando os dados da presente pesquisa. A relação dos achados desta pesquisa com o presente estudo é compatível pela exigência de demanda física dos trabalhadores de corte de cana-de-açúcar e dos de higiene e limpeza.

Em relação ao grau de escolaridade e o ICT, observou-se que a maioria dos trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar apresentou ensino fundamental incompleto com o ICT nas categorias moderado e baixo. Os dados sobre a capacidade para o trabalho entre os trabalhadores mostraram 98,8% dos sujeitos possuíam a capacidade para o trabalho nas categorias moderada e baixa. Portanto, foi importante considerar que esses trabalhadores tiveram como predominância as demandas físicas do seu trabalho.

São dados muito significativos, que corroboraram com alguns pesquisadores que constataram que 46,4% dos trabalhadores de

higiene e limpeza apresentaram a capacidade para o trabalho nas categorias moderada e baixa.¹⁹ Os resultados da presente pesquisa não identificaram trabalhadores com ótima capacidade para o trabalho e apenas 0,8% dos trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar apresentou boa capacidade. A partir disso, é necessário implantar medidas de promoção da saúde no ambiente de trabalho para melhorar e restaurar a capacidade para o trabalho. O observado está em discordância com outros autores que constataram a capacidade para o trabalho nas categorias ótima e boa.^{10,13,15,19,20}

Ressalta-se que a população estudada apresentou predominância nas demandas de exigências físicas do seu trabalho. Esses achados se assemelham ao de outros autores.^{10,19} Além disso, outros pesquisadores²¹ observaram a capacidade diminuída para o trabalho ao longo dos anos, devido à organização e ambiente de trabalho. Constatou-se que 82,0% da população tiveram a capacidade para o trabalho diminuída e somente 13,6% aumentada, no período de 1982 a 1991. Com relação às exigências mentais no trabalho, 89,8% dos trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar apresentaram nas categorias como muito boa e boa. Embora, os trabalhadores possuíam as demandas físicas no trabalho, esse resultado mostrou que a capacidade para o trabalho em relação às exigências mentais não estava prejudicada.

Outro fator importante são as doenças com diagnóstico médico por constituírem escore no ICT, além disso, estão associadas com a capacidade para o trabalho. Em relação às doenças autorreferidas o grupo predominante foi o das musculoesqueléticas, seguida pelas doenças respiratórias, digestórias, neurológicas, dérmicas, geniturinárias, cardiovasculares e hematológicas. Destacaram-se três sujeitos, sendo que cada um autorreferiu apresentar uma doença: neurológica, dérmica e digestiva.

Ressalta-se que 31,3% da população estudada apresentaram doenças respiratórias, possivelmente pela associação pela estação do inverno e também da umidade relativa do ar abaixo do normal durante o período da colheita. Pesquisadores¹⁹ realizaram um estudo com trabalhadores do serviço de limpeza de um hospital universitário, na qual os sujeitos apresentaram predominância das doenças musculoesqueléticas, seguidas pelas cardiovasculares, respiratórias e emocionais.

O grupo predominante das doenças com diagnóstico médico foi o das doenças musculoesqueléticas, em seguida as doenças

respiratórias, digestórias, dérmicas, neurológicas, cardiovasculares e geniturinárias. Constatou-se que três trabalhadores apresentaram uma doença cada um com diagnóstico, sendo elas: neurológica, dérmica e digestiva. As doenças musculoesqueléticas, seguidas pelas emocionais leves, foram encontradas em um estudo¹⁰ com trabalhadores do setor elétrico.

A predominância de doenças musculoesqueléticas possivelmente esteve relacionada ao tipo de trabalho realizado por essa população, devido às exigências físicas no trabalho de colheita manual de cana-de-açúcar. Os sintomas das referidas doenças requerem solução a médio e longo prazos o que propicia dificuldades no desenvolvimento das atividades laborais e sobrecargas de trabalho. Este cenário pode acarretar diminuição da produtividade do trabalhador rural, resultando em declínio de sua qualidade de vida.²²

As doenças musculoesqueléticas e cardiovasculares prevalentes em um grupo de trabalhadores finlandeses corroboram com este estudo. Os trabalhadores que executavam demandas físicas ao longo deste estudo apresentavam algum tipo de doença, e ao responderem sobre a saúde, a notaram como ruim.⁹

Em um estudo com trabalhadores de enfermagem, os pesquisadores¹³ encontraram as seguintes doenças autorreferidas e referidas com diagnóstico médico: doenças dos sistemas musculoesquelético, cardiovascular, respiratório, neurológico e sensoriais. Verificou-se nesse estudo a associação entre as doenças e a capacidade para o trabalho. Esses achados corroboram com o presente estudo. Foi encontrado estudos com prevalência de doenças cardiovasculares, metabólicas e neurológicas, em trabalhadores motoristas de caminhão.^{14,24}

Outro fator relevante é a apreciação das atividades diárias e o sentimento ativo e alerta. Observou-se que houve discrepâncias nas respostas dos trabalhadores, pois a maioria relatou que sempre apreciaram as atividades diárias e sempre se sentiram ativos e alertas, sendo que todos apresentaram ICT moderado e baixo.

Observou-se na relação da capacidade atual para o trabalho e a faixa etária, que os trabalhadores atribuíram-se os valores de 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10, sendo que todos os sujeitos na faixa etária de 24 a 35 anos distribuíram-se nas seguintes maneiras: 0,6% com valor 2; 0,6% com valor 4; 3,7%, valor 5; 4,9%, valor 6; 5,6%, valor 7; 22,2%, valor 8; 17,3%, valor 9; 45,1%, valor 10.

Constatou-se que esses trabalhadores jovens que apresentaram a capacidade atual para o trabalho baixo teriam o prognóstico negativo, não iriam exercer o trabalho de corte de cana-de-açúcar daqui a dois anos. Quanto ao número de atestados pelas faltas no trabalho, consultas médicas ou realização de exames nos últimos dois anos, observou-se relação da perda da capacidade precoce para o trabalho, pois 122 (30,7%) dos trabalhadores referiram não ter se ausentado durante o período e classificaram-se com ICT moderado e baixo.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu avaliar a capacidade para o trabalho entre trabalhadores rurais de corte de cana-de-açúcar. Os resultados mostraram que a população relativamente jovem está adoecendo, além disso, ela já vem apresentando sinais e sintomas de perda da capacidade precoce para o trabalho. Verificou-se que a capacidade para o trabalho moderada esteve relacionada com as exigências físicas desse trabalho e o número de doenças musculoesqueléticas com diagnóstico médico.

É necessário implementar programas de promoção da saúde para melhorar a capacidade para o trabalho, e prevenção de doenças relacionadas ao trabalho, focando em melhorias no ambiente de trabalho, na satisfação pessoal e profissional e na qualidade de vida do trabalhador. O programa de promoção da saúde no ambiente de trabalho é um dos aspectos fundamentais para melhorar e restaurar a capacidade para o trabalho, e assim, prevenir o envelhecimento precoce, e consequentemente, perda da capacidade para o trabalho. Sugerem-se atividades como: ginástica laboral e funcional; eventos esportivos, recreativos e gincanas, para os trabalhadores e familiares, para incremento da saúde; orientação quanto aos aspectos ergonômicos, que visam estimular as mudanças de atitudes, os hábitos saudáveis e a diminuição dos comportamentos de risco.

REFERÊNCIAS

1. Laat EF, Vilela R. Desgaste Fisiológico dos cortadores de cana-de-açúcar e a contribuição da ergonomia na saúde do trabalhador. The FIEP Bulletin. 2008. 78: 602-04.
2. União da Agroindústria Canavieira de São Paulo - ÚNICA. São Paulo: União da Agroindústria Canavieira de São Paulo. Available from: <http://www.unica.com.br/pages/cana-brasil.asp>.

3. Alessi NP, Scopinho RA. A saúde do trabalhador de corte de cana-de-açúcar. In: Silva Alessi NP, Palocci Filho A, Pinheiro AS, Scopinho RA, Silva GB. Saúde e trabalho no Sistema Único de Saúde. São Paulo: Hucitec; 1994.
4. Scopinho RA, Edi F, Vian CEF, Silva RPC. Novas tecnologias e saúde do trabalhador: a mecanização do corte da cana-de-açúcar. Cad Saúde Pública [Internet] 1999 Jan/Mar [cited 2010 Nov 12]; 1(15):147-61. Available from:.; <http://www.scielo.org/pdf/csp/v15n1/0044.pdf>
5. Belik W, Bolliger FP, Silva JG. Agroindústria paulista: heterogeneidade e reestruturação. São Paulo em Perspectiva. Fundação Seade. 1999 Jan/June; 13(12):93-102.
6. Rocha FLR, Marziale MHP, Hong OS. Condição de trabalho e saúde dos trabalhadores do corte de cana-de-açúcar no Brasil. Rev Esc de Enferm. USP [Internet] 2010 Dec [cited 2010 Nov 12]; 44(4):4-10. Available from: <http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/40634>.
7. Monteiro MS. Envelhecimento e capacidade para o trabalho entre trabalhadores brasileiros [thesis]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP; 1999. 178p.
8. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de capacidade para o trabalho. São Carlos: Editora da Universidade Federal de São Carlos; 2005.
9. Tuomi K, Ilmarinen J, Seitsamo J, Huuhtanen P, Martikainen R, Nygard CH et al. Summary of the Finish research project (1981-1992) to promote the health and work ability of aging workers. Scand J Work Environ Health Pública [Internet] 1997 [cited 2010 Nov 12];23 (Suppl 1):761-72. Available from: http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=214&file_nro=1.
10. Martinez MC, Latorre MRDO. Fatores associados à capacidade para o trabalho de trabalhadores do setor elétrico. Cad Saúde Pública [Internet] 2009 Apr [cited 2010 Nov 12]; 25(4): 761-72. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n4/07.pdf>
11. Almeida Filho N, Rouquayrol MZ. Introdução à epidemiologia moderna. Belo Horizonte: COOPMED-APCE-ABRASCO; 1992.
12. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em Saúde. São Paulo: Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1992.
13. Duran ECM, Monteiro MS. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem do pronto socorro de um hospital universitário [dissertação]. Campinas: Faculdades de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP; 2002. 100p.
14. Masson VA, Monteiro MI. Estilo de vida, aspectos de saúde e trabalho de motoristas de caminhão. Rev Bras Enferm [Internet] 2010 July/Aug [cited 2010 Nov 12];63(4):553-40. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000400006.
15. Milani D, Monteiro MS. Capacidade para o trabalho, sintomas osteomusculares e qualidade de vida entre operadores de máquinas agrícolas [dissertação]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos/UFSCAR; 2011.198p.
16. Andrieta AJ. Evolução do perfil de trabalhadores na agropecuária paulista de 1985 a 2002. Informações Econômicas [Internet] 2004 Sept [cited 2010 Nov 12];34(9):7-19. Available from: <http://www.iep.sp.gov.br/out/publicação/pdf/tec1-0904.pdf>
17. Ilmarinen J. Aging at work - coping with strengths and weakness. Scand J Work Environ Health [Internet] 1997 [cited 2010 Nov 12];23(Suppl 1):3-5. Available from: http://www.sjweh.fi/show_abstract.php?auth_or_id=666
18. Belusci SM, Fischer FM. Envelhecimento funcional e condições de trabalho em servidores forenses. Rev Saúde Pública[Internet]. 1999 [cited 2012 Aug 17];33(6):602-9. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89101999000600012&script=sci_abstract&tlng=pt.
19. Andrade CB, Monteiro MI. Envelhecimento e capacidade para o trabalho dos trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. Rev Esc Enf USP [Internet]. 2007 June [cited 2012 Aug 17];41(2):237-44. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n2/08.pdf>.
20. Monteiro MI, Fernandes ACP. Capacidade para o trabalho de trabalhadores de empresa de tecnologia da informação. Rev Bras Enferm [Internet]. 2006 Sept/Oct [cited 2012 Aug 17]; 59(5):603-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000500002.
21. Tuomi K, Ilmarinen J, Seitsamo J, Huuhtanen P, Martikainen R, Nygard CH et al. Summary of the Finish research project (1981-1992) to promote the health and work ability of aging workers. Scand J Work Environ Health [Internet]. 1997b [cited 2012 Aug 17];23 (Suppl 1):66-71. Available from: http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=214&file_nro=1.

22. Souza AS de, Ferreira LHF, Valente GSC, Silva ÁH. Occupational diseases: absenteeism for the prevalence of pain in the musculoskeletal system in nursing professionals working in the surgical center. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2010 Oct/Dec [cited 2012 Aug 17];4(4):1669-674. Available from:

<http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/218>

23. Moreno CRC. High risk for obstructive sleep apnea in truck drivers estimated by the Berlin questionnaire: Prevalence and associated factors. Chronobiol Int [Internet] 2004 [cited 2012 Aug 17]; 21(6):871-9. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15646234>

Submissão: 23/08/2012

Aceito: 02/01/2014

Publicado: 01/02/2014

Correspondência

Erika Christiane Marocco Duran
Doutora em Enfermagem Fundamental.
Departamento de Enfermagem
Faculdade de Ciências Médicas
Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro Cidade Universitária “Zeferino Vaz”
CEP: 13084-971 — Campinas (SP), Brasil