



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB  
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PEDRO HENRIQUE ALCÂNTARA DE CERQUEIRA

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE TRABALHO DE  
FUNCIONÁRIOS DAS SERRARIAS NO MUNICÍPIO DE  
EUNÁPOLIS-BA**

VITÓRIA DA CONQUISTA – BA

2011

PEDRO HENRIQUE ALCÂNTARA DE CERQUEIRA

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE TRABALHO DE FUNCIONÁRIOS  
DAS SERRARIAS NO MUNICÍPIO DE EUNÁPOLIS-BA

Trabalho de Monografia apresentada ao Colegiado de Engenharia Florestal da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal.

Orientador: Prof. D.Sc. Luís Carlos de Freitas

VITÓRIA DA CONQUISTA – BA

2011

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA**  
**CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

*Campus* de Vitória da Conquista - BA

**DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO**

Título: Avaliação da capacidade de trabalho de funcionários das serrarias no município de Eunápolis-BA.

Autor: Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira

Aprovada como parte das exigências para obtenção do título de BACHAREL EM ENGENHARIA FLORESTAL, pela Banca Examinadora:

---

Prof. D.Sc. Luís Carlos de Freitas

Presidente

---

Prof. D.Sc. Rogério Quinhones

---

Prof. D.Sc. Adalberto Brito

Data da realização: 19 de setembro de 2011.

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Estrada do Bem Querer, km 04, Vitória da Conquista – BA

Telefone: (77) 3424-8600

E-mail: pedrohenrique.alc@gmail.com

*A formatação do presente trabalho segue as normas textuais da  
revista Floresta.*

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 ÁREA DE ESTUDO.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 LEVANTAMENTO DO PERFIL DOS TRABALHADORES .....</b>	<b>2</b>
<b>2.3 AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE CAPACIDADE DE .TRABALHO.....</b>	<b>2</b>
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 PERFIL DOS TRABALHADORES .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 ÍNDICE DE CAPACIDADE DE TRABALHO.....</b>	<b>4</b>
<b>3.3 PROCESSOS DE GESTÃO PARA MELHORIA DO ICT NAS SERRARIAS AVALIADA.....</b>	<b>6</b>
<b>4. CONCLUSÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>5. REFERÊNCIAS . .....</b>	<b>6</b>
<b>ANEXO I.....</b>	<b>8</b>

# Avaliação da capacidade de trabalho de funcionários das serrarias no município de Eunápolis-Ba

Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira<sup>1</sup>, Luís Carlos de Freitas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Eng. Florestal, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil – pedrohenrique.alc@gmail.com

<sup>2</sup>Eng. Florestal, Dr., Depto. De Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil – luiscarlos\_ufv@yahoo.com.br

## Resumo

O presente estudo foi desenvolvido em serrarias no município de Eunápolis, Bahia, visando realizar um levantamento da capacidade para o trabalho dos funcionários das serrarias. Para avaliar o perfil dos trabalhadores foi elaborado um questionário em forma de entrevista. Para avaliar a capacidade de trabalho utilizou-se uma versão adaptada para uso no Brasil do Índice de Capacidade de Trabalho, um questionário que permite avaliar a capacidade para o trabalho a partir da percepção do próprio trabalhador. A população analisada englobou quatro serrarias, perfazendo um total de 32 trabalhadores. Com relação ao perfil, os trabalhadores apresentaram idade média de 31 anos e tempo na função de 7,8 anos. Quanto à avaliação da capacidade de trabalho, em média os trabalhadores apresentaram um ICT bom (37) com escore mínimo de 23 e máximo de 46. Foi possível observar uma diferença estatística ao teste de Tukey ao nível 5% de probabilidade do ICT em relação às classes de idade. De acordo com a classificação do ICT foi recomendado o apoio a capacidade para o trabalho nas serrarias avaliadas, o que pode ser alcançado através de interferências no processo de gestão.

*Palavras-chave:* Ergonomia; saúde do trabalhador; ICT.

## Abstract

This study was conducted in sawmills in Eunápolis, Bahia, in order to survey the work ability of employees of sawmills. To evaluate the profile of workers a questionnaire was designed as an interview. To evaluate the ability to work, we used an adapted version for use in Brazil of the work ability index, a questionnaire that evaluates the ability to work from the worker's own perception. The population studied comprised four sawmills, a total of 32 workers. It was observed that employees were entirely male, mean age 31 years and time function of 7.8 years. The evaluation of the ability to work, workers on average had a good ICT (37) with minimum score of 23 and maximum of 46. It was possible to observe a statistical difference in the Tukey test at 5% of the samples when stratified by age, revealing a decline of ICT in increasing order of age. Among the measures recommended for the study is the support of maintaining the index, through interference in management aimed at not only increasing the productive capacity of the employees but also the quality of life.

*Keywords:* Ergonomics; occupational health; ICT.

## 1. INTRODUÇÃO

A adoção de práticas ergonômicas apresenta estreita relação com a qualidade de vida no trabalho, esta conceituada por França (1997), como uma abordagem ética da condição humana que busca desde identificação, eliminação e neutralização de riscos ocupacionais, observáveis no ambiente físico, relações de trabalho, carga física e mental até o significado do trabalho em si, relacionamento e satisfação pessoal. A qualidade de vida no trabalho apresenta interação direta com a vida social, relacionamento familiar do trabalhador e por outros fatores tais como lazer, satisfação no trabalho, condições no trabalho, renda, saúde, estilo de vida, itens que acabam refletindo também na qualidade do produto fabricado, ou dos serviços prestados (SILVA *et al.*, 2002). A criação de instrumentos capazes de avaliar e melhorar a vida dos trabalhadores vem sendo formulada e aprimorada há bastante tempo, tanto por empresas privadas como instituições de ensino e fundações, que possuem o intuito de implantar melhorias na relação homem e trabalho através de programas de saúde do trabalhador, práticas ergonômicas corretas e qualidade de vida dos empregados. O governo vem também tomando medidas importantes na área, a exemplo da Política Nacional de Saúde do Trabalhador, em vigor desde 2004, que tem como foco a redução e controle de acidentes e doenças relacionadas às atividades ocupacionais (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

Segundo (TOUMI *et al.*, 1997), atrelado a qualidade de vida, a capacidade para o trabalho é a base do bem-estar do indivíduo, que sendo afetada por fatores como o estilo de vida e o ambiente de trabalho poderão trazer conseqüências positivas ou negativas. Dentre os instrumentos existentes para mensurar a capacidade para trabalho destaca-se o Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT), desenvolvido na década de 80, por um grupo multidisciplinar do Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional (Finnish Institute of Occupational Health –*FIOH*),

(JUNIOR SILVA, 2010). Conceitualmente o ICT é uma junção complexa que busca interações entre o volume de atividades físicas e mentais, a avaliação subjetiva do estado de saúde e a capacidade funcional dos trabalhadores em condições sociais e organizacionais específicas (TOUMI *et al.*, 1997).

A sua criação ocorreu com intuito de auxiliar a detecção precocemente de possíveis alterações que os trabalhadores possam apresentar em sua funcionalidade e desempenho no ambiente de trabalho, prevenindo assim riscos de incapacidade (RENOSTO, 2009). O índice busca indicar quão bem está, ou estará um trabalhador no presente ou num futuro próximo, atuando de forma preditiva em situações, avaliando com qual capacidade ele poderá executar o seu trabalho em função das exigências de seu estado de saúde e capacidades físicas e mentais (TUOMI *et al.*, 2005). No entanto, mensurar um conceito multidimensional que envolva diferentes aspectos subjetivos como os referidos não é tarefa fácil, tão pouco é consensual entre diferentes profissionais (GOULD *et al.*, 2008). Além disto, segundo Tuomi *et al.* (2005), o conceito que o próprio trabalhador tem de sua capacidade para o trabalho é tão importante quanto à avaliação dos especialistas.

A determinação do ICT é feita através de um questionário composto por questões que levam em consideração as demandas físicas e mentais do trabalho, o estado de saúde e capacidades, sendo preenchido pelo próprio trabalhador, revelando a percepção que o mesmo tem sobre a sua própria capacidade de trabalho (TOUMI *et al.*, 1997). Com o auxílio do índice, pode-se num estágio precoce, identificar trabalhadores e ambientes de trabalho que necessitam de medidas de apoio.

Dentre a vasta gama de atividades ocupacionais, encontram-se as realizadas em serrarias e marcenarias, a forma de trabalho associado com ferramentas e máquinas utilizadas nesses estabelecimentos propicia a realização de atividade com riscos biomecânicos eminentes e sobrecarga física, que aliado ao baixo grau de instrução do trabalhador, que desconhece os riscos a sua saúde, acaba por contribuir para ocorrência de acidentes e doenças ocasionada por atividades ocupacionais. Há ainda outros fatores que interagem com os trabalhadores, tais como desconforto térmico, luminescência e ruído (OLIVEIRA *et al.*, 2009). Segundo Souza *et al.* (2002) as indústrias de transformação de madeira ocupam atualmente posição preocupante, pela frequência e gravidade dos acidentes de trabalho, essa posição é destacada pelo tipo de dano causado ao trabalhador, frequência de lesões permanentes e pelos longos períodos de afastamento do trabalho. Aliado a esses fatores as indústrias de transformação de madeira são responsáveis pelo terceiro maior coeficiente de frequência de acidentes fatais no Brasil, ficando atrás somente das indústrias de extração mineral e construção civil.

Diante da importância do setor para a economia brasileira e dos números agravantes relacionados aos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais no segmento de serrados, este trabalho tem como objetivo avaliar a capacidade de trabalho dos funcionários, visando proporcionar melhorias nas condições de trabalho e consequentemente na qualidade de vida dos profissionais inseridos nesta atividade.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Área de estudo**

Os dados foram coletados em serrarias no município de Eunápolis-Ba, localizado no extremo sul do estado, situado a 16°26' de latitude sul e 39°05' de longitude oeste, no período de 19 a 21 de maio de 2011.

A população amostrada foi constituída por quatro empresas com alvará de funcionamento expedido pela prefeitura do município, perfazendo um total 32 trabalhadores. As empresas avaliadas forneceram autorização formal para realização da pesquisa. A participação dos trabalhadores foi voluntária e os resultados individuais foram tratados com confidencialidade.

### **2.2 Levantamento do perfil dos trabalhadores**

Para realização do levantamento do perfil dos trabalhadores, elaborou-se um questionário aplicado de forma individual, visando evitar erros de interpretação. O questionário abordou os seguintes parâmetros: idade, tempo na empresa, tempo na função, estado civil, escolaridade, filhos, lateralidade, salário, registro em carteira, renda complementar, jornada de trabalho, uso de bebida alcoólica, uso de cigarro e atividades físicas.

### **2.3 Avaliação do Índice de Capacidade de Trabalho**

Para avaliar a capacidade de trabalho utilizou-se a versão adaptada para uso no Brasil do Índice de Capacidade de Trabalho (ICT). O ICT é determinado pelas respostas das várias questões que o compõem, levando em consideração as demandas físicas e mentais do trabalho, o estado de saúde bem como suas capacidades (Anexo 1). Com base na metodologia o questionário foi preenchido pelo próprio trabalhador, tendo, portanto como resultado a percepção do mesmo sobre sua capacidade de trabalho. O presente foi composto por sete itens, cada um avaliado por uma ou mais questões, sendo calculado pela soma dos pontos recebidos para cada um dos itens, conforme o (Quadro 1). Para cada resposta é creditado um número de pontos (score), o

somatório dos pontos dos respectivos itens indica o ICT, que pode variar entre um número mínimo de sete e o máximo de quarenta e nove pontos.

Quadro 1. Itens avaliados, número de questões e escore das respostas para o cálculo do ICT.

Quadro 1. Items covered, number of questions and score the responses for the calculation of ICT.

Itens	Questões	Pontuação
1. Capacidade para o trabalho atual comparada com a melhor de toda a vida	1	0 a 10
2. Capacidade para o trabalho em relação às exigências físicas e mentais	2	2 a 10
3. Número atual de doenças diagnosticadas por médico	1 Lista de 51 doenças	Pelo menos 5 doenças = 1 ponto 4 doenças = 2 pontos 3 doenças = 3 pontos 2 doenças = 4 pontos 1 doença = 5 pontos Nenhuma doença = 7 pontos
4. Perda estimada para o trabalho devido às doenças	1	1 a 6
5. Faltas ao trabalho por doenças nos últimos 12 meses	1	1 a 5
6. Prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho daqui a dois anos	1	1,4,7
7. Recursos mentais	3	1 a 4 Os pontos das questões são somados e o resultado é computado da seguinte forma: soma 0-3 = 1 ponto soma 4-6 = 2 pontos soma 7-9 = 3 pontos soma 10-12 = 4 pontos

Fonte: Adaptado de TUOMI *et al.* (1997)

A partir do escore, o trabalhador pode ser então classificado quanto a sua capacidade para o trabalho Tabela 1.

Tabela 1. Classificação do Índice de Capacidade de Trabalho com base na pontuação.

Table 1. Index Ranking Work Capacity based on score.

Escore alcançado	Classificação da capacidade de trabalho	Objetivos das medidas
7 a 27 pontos	Baixa	Restaurar a capacidade para o trabalho
28 a 36 pontos	Moderada	Melhorar a capacidade para o trabalho
37 a 43 pontos	Boa	Apoiar a capacidade para o trabalho
44 a 49 pontos	Excelente	Manter a capacidade para o trabalho

Fonte: Adaptado de TUOMI *et al.* (1997)

As respostas relacionada ao item 2 “capacidade para o trabalho em relação às exigências físicas e mentais” são ponderadas da seguinte forma, para o trabalho com maior demanda física, usa-se (escore físico x 1,5) + (escore mental x 0,5) = total. Para o trabalho com maior demanda mental usa-se: (escore físico x 0,5) + (escore mental x 1,5) = total. Já para trabalhos com ambas as exigências, que é o caso do estudo, a quantidade de pontos permanece inalterada: escore físico + escore mental = total. No item que aborda “número atual de

doenças diagnosticada por médicos”, apresenta-se uma lista de 51 doenças, onde o trabalhador deve assinalar as patologias diagnosticadas por médicos e aquelas que em sua opinião ele possui. No caso do item em questão computam-se somente as doenças diagnosticadas clinicamente.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Perfil dos trabalhadores

Com relação à faixa etária, os trabalhadores apresentaram idade média de 31 anos, sendo o tempo de experiência na atividade de aproximadamente 7,8 anos. Dos trabalhadores avaliados, 53,2% eram solteiros, e 87,5% relataram possuir registro em carteira de trabalho. Grande parte dos trabalhadores (97%) disse receber até um salário mínimo mensal, sendo a jornada média de trabalho de 9 (nove) horas. Com relação aos vícios, 43,7 % relataram fazer uso somente de bebida alcoólica e 37,5% disseram consumir álcool e cigarro. A maioria dos funcionários (68,5%) considerou a profissão perigosa, sendo os equipamentos considerados mais perigosos foram a serra multilâmina (42%) seguido do traçador (34%) e da serra de fita (24%). Dos entrevistados, 40% apontaram o cansaço como principal incômodo e apenas 21% disseram praticar alguma atividade física. Com relação ao grau de instrução a grande maioria relatou possuir o primário incompleto, com apenas 15,7% dos entrevistados apresentando ensino médio completo (Figura 1).

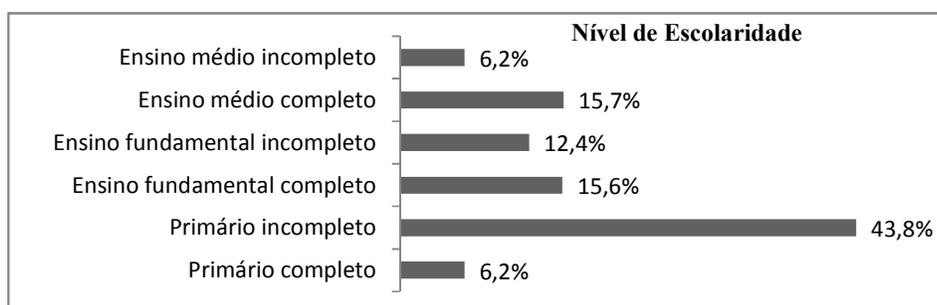


Figura 1. Distribuição dos trabalhadores de acordo com a escolaridade.

Figure 1. Distribution of workers according to education.

Em um programa de treinamento, é indispensável à identificação de características do trabalhador, como o grau de escolaridade e a experiência na profissão, que são indicativos para delinear a forma de abordagem em processos de gestão da qualidade de vida. Quanto à realização de cursos, 58% alegaram nunca ter recebido nenhum tipo de treinamento ou capacitação profissional, em contrapartida 83% apresentam interesse em receber algum treinamento ou qualificação profissional na área.

#### 3.2 Índice de Capacidade para o Trabalho

A distribuição dos trabalhadores em relação ao ICT pode ser observada na (Figura 2). O índice médio dos trabalhadores foi de 37, sendo este considerado “bom” de acordo com a classificação (Quadro 2). O valor do índice encontrado evidencia a necessidade de medidas que apoiem as condições de trabalho, tais como a elaboração de programa de gestão, bem como medidas ergonômicas e de segurança no trabalho.

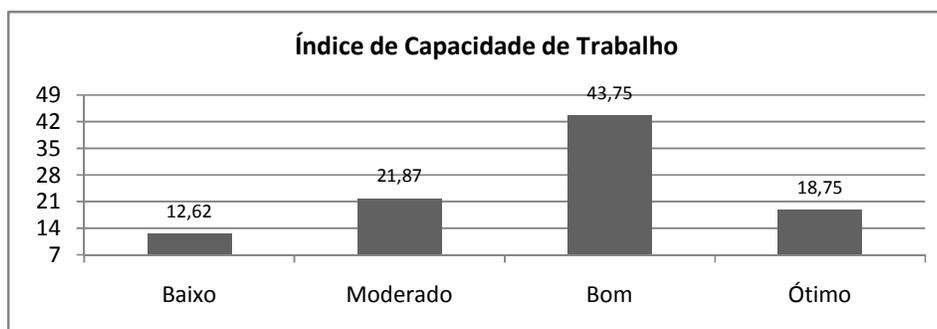


Figura 2: Distribuição dos trabalhadores segundo o Índice de Capacidade para o trabalho.

Figure 2: Distribution of workers according to the index capacity to work.

Os trabalhadores foram estratificados em classes de idade onde foi possível observar um declínio do ICT em ordem crescente de idade. Dos entrevistados entre 20 e 29 anos nenhum apresentou ICT baixo, sendo que 53,8% apresentaram boa capacidade para o trabalho. Nos indivíduos entre 30 e 39 anos, 15,30% apresentaram baixa capacidade, 46,25% boa e 23,25% ótima, já nos trabalhadores acima de 40 anos, 50% apresentaram baixa capacidade para o trabalho e nenhum obteve o ICT ótimo, (Quadro 2).

Quadro 2. Classificação da capacidade de trabalho das serrarias de acordo com a faixa etária.

Quadro 2. Classification of the working capacity of sawmills according to age.

ICT/Faixa etária	De 20 a 29 anos		De 30 a 39 anos		Acima de 40 anos	
	NF	%	NF	%	NF	%
Baixa	--	--	2	15,30%	3	50%
Moderada	3	23,10%	2	15,30%	2	33,37%
Boa	7	53,80%	6	46,25%	1	16,63%
Ótima	3	23,10%	3	23,15%	--	--
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

NF: Número de funcionários

Para melhor análise dos parâmetros avaliados procedeu-se uma análise estatística, onde observou-se diferença significativa, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade, do ICT em relação à classe de idade acima de 40 anos (Tabela 2).

Tabela 2: Análise estatística para o ICT em relação às classes de idade.

Table 2: Statistical analysis in relation the ICT age classes.

Faixa etária	Média	Desvio-padrão	Escore mínimo	Escore máximo
<b>20 a 29 anos</b>	<b>39,8462 a</b>	<b>4,1199</b>	<b>31</b>	<b>46</b>
<b>30 a 39 anos</b>	<b>37,0769 a</b>	<b>7,2164</b>	<b>23</b>	<b>44</b>
<b>Acima de 40 anos</b>	<b>30,6667 b</b>	<b>5,7503</b>	<b>24</b>	<b>37</b>

<sup>(1)</sup> médias seguidas da mesma letra, não diferem estatisticamente pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

A capacidade para o trabalho é considerada como resultante de um processo dinâmico entre recursos do indivíduo em relação ao seu trabalho, e sofre modificações em função de vários fatores, entre eles a idade. Cabe ressaltar que o envelhecimento cronológico é considerado como um dos fatores determinantes do envelhecimento funcional. A partir destes dados, pode-se inferir que o envelhecimento cronológico leva a uma maior probabilidade de diminuição do ICT, portanto quanto maior a faixa etária maior a chance de perda da capacidade para o trabalho. A diminuição do índice em idades mais avançadas foi observado por Martinez (2009), em estudo com trabalhadores do setor elétrico no estado de São Paulo, por Silva, *et al.* (2010) com trabalhadores do serviço de higiene e limpeza de um hospital público no Paraná.

O prognóstico sobre a capacidade de trabalho de acordo com o item 5 (Tabela 1) mostrou que apenas 12,5% consideram impossível a realização do mesmo trabalho daqui a dois anos, e o otimismo quanto ao futuro mostrou-se um fator fortemente relacionado aos índices finais do ICT, uma vez que somente 3,1% apresentam raras esperanças para o futuro.

Em relação ao item que abrange as doenças e lesões diagnosticadas, 31,3% alegaram não possuir nenhuma doença ou lesão diagnosticada por médicos e nem em sua própria opinião. Dos 68,7% que alegaram possuir algum tipo de problema, apenas 41% possui diagnóstico médico. Entre os problemas diagnosticados destacaram-se artrites e reumatóides, lesões nas pernas e pés e outras doenças músculo-esqueléticas. Os trabalhadores que relataram possuir algum tipo de doença ou lesão sem diagnóstico médico totalizaram 59%, sendo este percentual relativo aos 68,7% dos trabalhadores que relataram possuir algum tipo de problema.

Porém, a maioria relatou que os problemas não apresentavam maiores impedimentos para a condução do trabalho. (Figura 3).

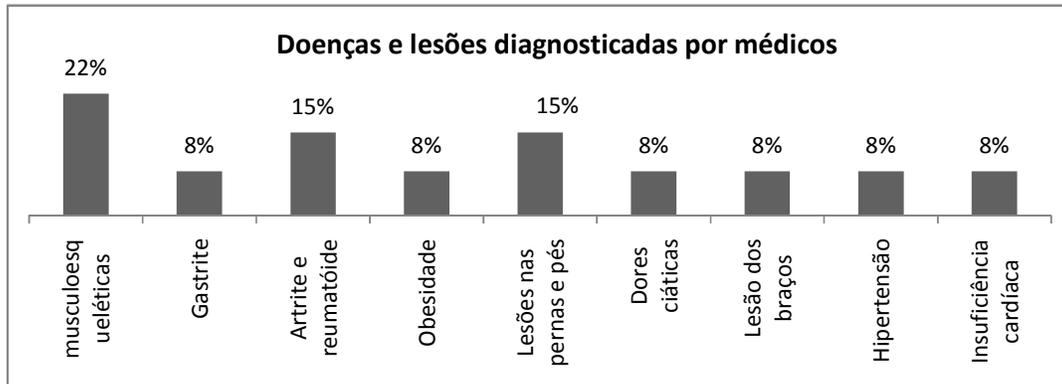


Figura 3. Percentual das doenças e lesões diagnosticadas.  
Figure 3. Percentage of diagnosed diseases and injuries

Segundo Monteiro *et al.* (2006) as doenças músculo-esqueléticas são a maior causa de limitação funcional na população adulta em vários países. No presente estudo constatou-se que a elevada sobrecarga física ao qual o trabalhador é submetido para o manuseio das toras para o processamento, associado ao grande número de máquinas obsoletas, que não levam em consideração as características antropométricas individuais e a elevada jornada de trabalho, está entre os principais fatores para o surgimento das dores musculoesqueléticas relacionadas na pesquisa.

### 3.4 Processos de gestão para a melhoria do ICT nas serrarias avaliadas.

Entre as medidas recomendadas para modificações do processo de gestão nas serrarias analisadas, visando obter melhorias do Índice de Capacidade de Trabalho (ICT) bem como na qualidade de vida de seus funcionários, encontram-se: Redução da jornada média de trabalho diária de 9 (nove) horas para 8 (oito) horas, cumprimento das Normas Regulamentadoras, em especial a NR-07, visando a exigência de exames admissionais e complementares para os trabalhadores; Estabelecimento de horários de pausas para que os trabalhadores possam, além de recuperar sua capacidade de trabalho durante o turno, alimentar de forma correta saudável em períodos de três em três horas, prevenindo complicações relacionadas à obesidade. Considerando que grande parte dos trabalhadores faz uso de cigarro e bebida alcoólica torna-se importante a promoção de campanhas que alertem sobre os efeitos maléficos do álcool e o tabagismo. Nas execuções das atividades devem-se realizar treinamentos visando práticas de posturas corretas no desenvolvimento das tarefas, adoção de trabalho mecanizado em algumas atividades, como no transporte de toras de madeira para abastecer as máquinas ou carregar os caminhões, visando reduzir o excesso de esforço físico. Devem-se buscar também neste processo de gestão a reavaliação do design do ambiente de trabalho, tais como, altura de esteira para processamento de toras, bem como de mesas e balcões utilizadas no suporte de equipamentos e maquinários em atividades complementares, procurando ajustar o ambiente em função dos padrões antropométricos dos trabalhadores.

## 4. CONCLUSÃO

O estudo constatou que, em média, os trabalhadores de serrarias apresentaram boa capacidade para o trabalho (ICT=37). Sendo recomendado o desenvolvimento de medidas de apoio a essa capacidade, através de interferências no processo de gestão. Foi observado uma diferença estatística do Índice de Capacidade de Trabalho em relação a faixa etária, revelando um declínio do ICT em ordem crescente de idade, evidenciando portanto a necessidade de programas específicos por faixa etária, na busca de melhor performance para o índice em questão. A realização de qualquer programa para a melhoria do ICT exige ação conjunta e integrada entre diferentes profissionais, trazendo benefício mútuo na sua concretização através do aumento da produtividade e melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores.

## 5. REFERÊNCIAS

FRANÇA, A.; LIMONGI, C. **Qualidade no trabalho: conceitos, abordagens inovação e desafios nas empresas brasileiras**, Revista Brasileira de Medicina Psicossomática, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p.79-83, 1997.

GOULD, R.; ILMARINEN, J.; JARVISALO, J.; KOSKINEN, S. **Dimensions of Work Ability: Results of the Health 2000 Survey**. Waasa Graphics. Vaasa. Helsinki, 2008.

JUNIOR SILVA, S.H.A. **Avaliação de qualidade psicométricas da versão brasileira do Índice de Capacidade de Trabalho**. 2010. 18 p. Tese (Mestrado em Epidemiologia em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

MARTINEZ, M.C.; LATORRE, M.R. **Fatores associados à capacidade para o trabalho de trabalhadores do Setor Elétrico**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p 761-772, 2009.

MONTEIRO, M.S.; ALEXANDRE, N.M.C.; RODRIGUES C.M. Doenças músculo-esqueléticas, trabalho e estilo de vida entre trabalhadores de uma instituição pública de saúde. Revista da escola de enfermagem da USP, São Paulo, v.40, n. 1, p. 21-22, 2006.

OLIVEIRA, G.S.O.; BAKKE, H.A.; ALENCAR, J.F. **Riscos biomecânicos posturais em trabalhadores de uma serraria**. Revista Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.6, n. 1, p 28-33, 2009.

RENOSTO, A.; BIZ, P.; HENNINGTON, E.A.; PATTUSSI, M.P. **Confiabilidade teste-reteste do Índice de Capacidade para o Trabalho em trabalhadores metalúrgicos do Sul do Brasil**, Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 12, n. 2, p 217-225, 2009.

SILVA, L.G.; HADDAD, M.C.L.; DOMANSKY, R.C.; VITURI, D.W. **Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de higiene e limpeza de um hospital universitário público**. Revista eletrônica de enfermagem, Goiânia, v. 12, n. 1, p 158-164, 2010.

SILVA, K.R.; SOUZA, A.P.; MINETTI, L.J. **Avaliação do perfil de trabalhadores e das condições de trabalho em marcenarias no município de Viçosa-MG**. Revista Árvore, Viçosa, v. 6, n. 6, p 769-775, 2002.

SOUZA, V.; BLANK, V.L.G.; CALVO, M.C.M. **Cenários típicos de lesões decorrentes de acidentes de trabalho na indústria madeireira**. Revista Saúde Pública, São Paulo, v.36, n. 6, p 702-708, 2002.

TUOMI, K.; ILMARINEN, J.; **Índice de capacidade para o trabalho**: Institute of Occupational Health, Helsinki. Traduzido por Frida Marina Fischer. São Paulo: FSPUSP, 1997, 72 p.

TUOMI K; ILMARINEN, J.; JAHKOLA, A.; KATAJARARINNE, L.; TULKKI, A. **Índice de capacidade para o trabalho**. São Carlos: EduFSCar, 2005. 59 p.

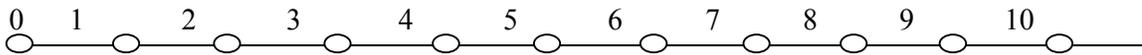
## ANEXO I

### Questionário do Índice de Capacidade de Trabalho

## Questionário Índice de Capacidade para o Trabalho

### 1-Capacidade para o trabalho atual comparada com a melhor de toda a vida:

Numa escala de 0 a 10, quantos pontos você daria para a sua capacidade de trabalho atual?



### 2- Capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho:

Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências físicas do seu trabalho? (por exemplo, fazer esforço físico com partes do corpo).

- muito boa
- boa
- moderada
- baixa
- muito baixa

Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências mentais do seu trabalho? Por exemplo, interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer.

- muito boa
- boa
- moderada
- baixa
- muito baixa

### 3- Número atual de doenças diagnosticadas por médico:

Na **sua opinião** quais das lesões por acidentes ou doenças citadas abaixo você possui atualmente. Marque **também** aquelas que foram **confirmadas pelo médico**.

	Lesões por acidentes ou doenças	Em minha opinião	Diagnóstico médico
1	Lesão nas costas		
2	Lesão nos braços/mãos		
3	Lesão nas pernas e pés		
4	Lesão em outras partes do corpo Onde? Que tipo de lesão?		
5	Doença da parte superior das costas ou região do pescoço, com dores freqüentes.		
6	Doença da parte inferior das costas com dores freqüentes		
7	Dor nas costas que se irradia para a perna (ciática)		
8	Doença musculoesquelética afetando os membros (braços e pernas) com dores freqüentes		
9	Artrite reumatóide		
10	Outra doença músculo-esquelética. Qual ?		
11	Hipertensão arterial (pressão alta)		
12	Doença coronariana, dor no peito durante exercício (angina pectoris)		
13	Infarto do miocárdio, trombose coronariana.		
14	Insuficiência cardíaca		
15	Outra doença cardiovascular.Qual ?		
16	Infecções repetidas do trato respiratório (incluindo amigdalite, sinusite aguda, bronquite aguda)		
17	Bronquite crônica		
18	Sinusite crônica		
19	Asma		
20	Enfisema		
21	Tuberculose pulmonar		
22	Outra doença respiratória. Qual ?		
23	Distúrbio emocional severo (ex. depressão severa)		
24	Distúrbio emocional leve (ex. depressão leve, tensão, ansiedade, insônia)		
25	Problema ou diminuição da audição		
26	Doença ou lesão da visão (não assinale se apenas usa óculos e/ou lentes de contato).		
27	Doença neurológica (avc, enxaqueca, epilepsia)		

28	Outra doença neurológica ou dos órgãos dos sentidos. Qual ?		
29	Pedras ou doença da vesícula biliar		
30	Doença do pâncreas ou o fígado		
31	Úlcera gástrica ou duodenal		
32	Gastrite ou irritação duodenal		
33	Colite ou irritação do colon		
34	Outra doença digestiva. Qual ?		
35	Infecção das vias urinárias		
36	Doença dos rins		
37	Doença nos genitais e aparelho reprodutor (ex. problema nas trompas ou na próstata)		
38	Outra doença geniturinária. Qual ?		
39	Alergia, eczema.		
40	Outra erupção. Qual ?		
41	Outra doença da pele. Qual ?		
42	Tumor benigno		
43	Tumor maligno (câncer) Onde?		
44	Obesidade		
45	Diabetes		
46	Bócio ou outra doença da tireóide		
47	Outra doença endócrina ou metabólica Qual?		
48	Anemia		
49	Outra doença do sangue. Qual?		
50	Defeito de nascimento. Qual?		
51	Outro problema ou doença. Qual?		

#### 4- Perda estimada para o trabalho devido às doenças:

Sua lesão ou doença é um impedimento para seu trabalho atual? Você pode marcar mais de uma resposta nesta pergunta.

- não há impedimento/eu não tenho doenças
- eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele me causa alguns sintomas
- algumas vezes preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho
- freqüentemente preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho
- por causa de minha doença sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial
- na minha opinião estou totalmente incapacitado para trabalhar

**5- Faltas ao trabalho por doenças no último ano:**

Quantos dias inteiros você esteve fora do trabalho devido a problema de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos 12 meses?

- nenhum
- até 9 dias
- de 10 a 24 dias
- de 25 a 99 dias
- de 100 a 365 dias

**6- Prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho daqui a dois anos:**

Considerando sua saúde, você acha que será capaz de daqui a 2 anos fazer seu trabalho atual?

- é improvável
- não está muito certo
- bastante provável

**7- Recursos mentais:**

Recentemente você tem conseguido apreciar suas atividades diárias?

- sempre
- quase sempre
- às vezes
- raramente
- nunca

Recentemente você tem se sentido ativo e alerta?

- sempre
- quase sempre
- às vezes
- raramente
- nunca

Recentemente você tem se sentido cheio de esperança para o futuro?

- continuamente
- quase sempre
- às vezes
- raramente
- nunca

**Obrigado pela sua colaboração!**

