

Metzner, Ricardo Jorge; Fischer, Frida Marina; Pupo Nogueira, Diogo  
Comparação da Percepção de Fadiga e de Capacidade para o Trabalho entre  
Trabalhadores Têxteis de Empresas que se Encontram em Diferentes Estágios de  
Responsabilidade Social Empresarial no Estado de São Paulo, Brasil  
Saúde e Sociedade, vol. 17, núm. 4, octubre-diciembre, 2008, pp. 46-55  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406263707006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

# **Comparação da Percepção de Fadiga e de Capacidade para o Trabalho entre Trabalhadores Têxteis de Empresas que se Encontram em Diferentes Estágios de Responsabilidade Social Empresarial no Estado de São Paulo, Brasil<sup>1</sup>**

**Comparison of Fatigue and Workability Among Textile Workers of Companies in Different Stages of Corporate Social Responsibility in the State of São Paulo, Brazil<sup>1</sup>**

**Ricardo Jorge Metzner**

Doutor em Saúde Pública.

Endereço: Rua São Benedito, 627, Ap. 52, CEP 04735-001, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: rmetzner@terra.com.br

**Frida Marina Fischer**

Professora Titular do Departamento de Saúde Ambiental da FSP/USP.

Endereço: Av. Dr. Arnaldo 715, Cerqueira César, CEP 01246-904, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: fmfsche@usp.br

**Diogo Pupo Nogueira (*in memoriam*)**

Professor Emérito do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

<sup>1</sup> Baseado na tese de doutorado "Fadiga e capacidade para o trabalho em trabalhadores de indústrias têxteis e responsabilidades Social Empresarial" de Ricardo Jorge Metzner apresentada à Faculdade de Saúde Pública da USP, 2004.

## **Resumo**

**Objetivos:** Comparar as características demográficas e as percepções da capacidade para o trabalho, fadiga e condições de trabalho entre trabalhadores de indústrias têxteis que estejam em diferentes estágios de responsabilidade social empresarial (RSE). **Métodos:**

Em estudo transversal, 126 trabalhadores de três empresas e cinco fábricas responderam a questionário de caracterização demográfica, condições e estilos de vida, a autoavaliações sobre fadiga, condições de trabalho e capacidade para o trabalho. As empresas foram classificadas em dois grupos de pontuação de indicadores de RSE (o grupo um de menor pontuação e o grupo dois de maior pontuação), com base nas respostas dadas em questionário específico. **Resultados:** Não foram encontradas diferenças ( $p > 0,05$ ) nos resultados de capacidade para o trabalho, fadiga e na maior parte dos dados demográficos obtidos entre os trabalhadores dos dois grupos. As melhores condições de trabalho, no grupo de maior pontuação ( $p = 0,008$ ), deveram-se principalmente ao fornecimento de refeições nas fábricas. **Conclusões:** O desenvolvimento e a implementação de projetos de RSE não implicam, necessariamente, em melhores condições de trabalho ou em percepções dos trabalhadores de menor fadiga ou maior capacidade para o trabalho, em relação a empresas que não dispõem desses projetos. Por tratar-

se de estudo transversal com população reduzida e como a capacidade para o trabalho pode diminuir com o envelhecimento do trabalhador novos estudos, preferencialmente longitudinais, deverão ser realizados, com populações maiores.

**Palavras-chave:** Fadiga; Capacidade para o trabalho; Condições de trabalho; Responsabilidade social.

## Abstract

**Objectives.** To compare demographic data and perception of workability, fatigue and working conditions among groups of workers of textile industries in different stages of Corporate Social Responsibility (CSR).

**Rational.** Cross-sectional study with 126 workers of 5

textile plants and 3 companies, they were asked to fill out a questionnaire to evaluate demographic, living conditions and life styles as well as fatigue, working conditions and workability index. Companies were classified based on a specific evaluation, according to their CSR scores, in 2 CSR score groups (group 1 with lower CSR scores and group 2 with higher CSR scores)

**Results** No significant differences ( $p < 0.05$ ) were found

comparing results of fatigue, workability index, and most demographic characteristics obtained among workers from the two groups. The best working conditions in the group with highest CSR scores ( $p = 0.008$ ) were in plants that provided meals for the workers.

**Conclusions.** The implementation and development of CSR projects do not necessarily mean better working conditions, less fatigue or higher workability. However, as this was a cross-sectional study with a small population sample and as working capacity may decrease with ageing of workers, new longitudinal studies must be performed with a larger population.

**Keywords:** Fatigue; Workability; Working Capacity; Working Conditions; Social Responsibility.

## Introdução

A responsabilidade social empresarial tem recebido grande destaque nos meios de comunicação pela verdadeira e repercussão dos trabalhos desenvolvidos. As ações sociais desenvolvidas pelas empresas surgem, em parte, devido às dificuldades governamentais em elaborar e implementar uma política de desenvolvimento social e o desejo de promover o bem comum.

O tema responsabilidade social, em termos mundiais, não é novo. Em 1960, surgiram movimentos pela responsabilidade social nos Estados Unidos (Batista, 2000), como parte do repúdio e posterior boicote de organizações da sociedade civil às indústrias ligadas à guerra do Vietnã (Torres e col., 2003).

A responsabilidade social empresarial é a atividade empresarial levando em conta todos os seus públicos, os chamados *stakeholders*, sejam internos, como trabalhadores e acionistas, sejam externos, como clientes, fornecedores, governo e comunidade (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2004). De forma simplificada, os *stakeholders* são os indivíduos ou grupos que afetam ou são afetados por uma determinada organização ou por suas atividades.

A empresa socialmente responsável é capaz de ouvir os interesses das diferentes partes e incorporá-las no planejamento de suas atividades, buscando atender às demandas de todos os interessados e não apenas dos acionistas ou proprietários. Desempenha suas atividades de forma ética e transparente, evitando práticas como a utilização de trabalho infantil e a discriminação, além de desenvolver, entre outros, programas de saúde da mulher, de melhoria das condições de trabalho e de saúde de seus trabalhadores, prevenindo a ocorrência de doenças e implantando programas de promoção de saúde e melhoria das condições de vida nas comunidades com as quais se relaciona (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2004).

Segundo Alves (2001), comportamentos oportunistas não são necessariamente ilegais, porém comportamentos socialmente responsáveis implicam em conduta responsável, mesmo na ausência de leis e regulamentos específicos. O fato de a empresa ter iniciativas que atendam a necessidades sociais não significa, necessariamente, que a empresa seja socialmente responsável e, da mesma forma, o fato de a empresa demonstrar ser socialmente responsável em

uma determinada área não pode ser utilizado para generalizar que aquela empresa tenha comportamentos e ações socialmente responsáveis em outros setores.

A competição entre as empresas tende a se desenvolver em ambientes cada vez mais complexos, nos quais a produção com qualidade e preços competitivos e a obediência às leis e o pagamento de impostos não serão suficientes. As empresas de sucesso serão aquelas que se anteciparão, identificando os impactos internos e externos de suas operações como um todo, envolvendo os diversos públicos interessados, como, por exemplo, empregados, comunidades e clientes (Borger, 2001).

Em empresas de grande porte ou que operam em diversos países existe a tendência de se agregar cláusulas de responsabilidade social empresarial a seus contratos de fornecimento criando um efeito multiplicador das preocupações e ações de responsabilidade social empresarial ao longo da cadeia produtiva.

A atuação socialmente responsável não deve ser considerada ação meramente mercadológica e sim instrumento de transformação social, que deve ser compreendida e praticada em todos os níveis da empresa. As políticas sociais adotadas deveriam, portanto, primeiramente, contemplar o público interno (Govatto, 2003).

A relação entre responsabilidade social e condições de trabalho expressa-se nos itens do balanço social e nas normas de responsabilidade social, relativos aos trabalhadores, tais como número de trabalhadores, relação entre trabalhadores e acidentes de trabalho, postura da empresa quanto ao estrito cumprimento das normas de saúde e segurança ou à existência de programas de natureza preventiva (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2004).

O grau de satisfação dos trabalhadores em relação a diferentes aspectos da vida da empresa e suas expectativas em relação às ações de responsabilidade social da empresa devem ser avaliados e levados em conta (Gonçalves, 1984), especialmente no que se refere às condições de trabalho.

A ideia central deste estudo é que, em empresas em estágios de desenvolvimento mais avançado em RSE, os trabalhadores deveriam perceber melhores condições de trabalho, melhor capacidade para o trabalho e menor fadiga, se comparados aos trabalhadores de empresas em estágios de desenvolvimento menos avançados em RSE.

## Objetivo

Neste estudo buscou-se comparar as características sociodemográficas, as condições de trabalho e as percepções de fadiga e de capacidade para o trabalho de trabalhadores de empresas que se encontrem em níveis distintos de RSE.

## Métodos

Em um estudo transversal foram avaliadas as condições de trabalho de 126 trabalhadores de cinco fábricas têxteis, pertencentes a três empresas, localizadas no Estado de São Paulo.

Inicialmente cinco empresas foram convidadas a participar deste estudo. A seleção das empresas levou em conta os fatos de elas não pertencerem aos quadros associativos de determinado instituto brasileiro de responsabilidade social e empresas, não terem preenchido anteriormente os Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial (versão 2001), e terem unidades fabris na cidade de São Paulo ou na região metropolitana da cidade de São Paulo.

As empresas convidadas faziam parte de grupos empresariais com os quais o autor deste estudo mantém relacionamento profissional, como consultor nas áreas de qualidade, produtividade e segurança do trabalho. Duas das cinco empresas não se interessaram pelo projeto e três concordaram em participar do estudo, restando, então, apenas três empresas.

Uma das três empresas encerrou suas atividades antes da conclusão do levantamento de dados, e os seus resultados, por referirem-se apenas à primeira parte do estudo, sendo, portanto, parciais, foram desconsiderados. Do conjunto inicial de empresas convidadas, restaram duas empresas.

Posteriormente outra empresa foi convidada por ter recebido um prêmio nacional na área de responsabilidade social empresarial e por ter unidades fabris no estado de São Paulo. O convite foi aceito. Desta forma, três empresas participaram deste estudo.

Neste estudo, o termo “fábrica” designa uma unidade fabril, enquanto “empresa” designa a organização que é proprietária de uma ou mais fábricas têxteis.

Desta forma, a empresa 1 é proprietária da fábrica 1, a empresa 2 é proprietária das fábricas 2 e 3 e a empresa 3 das fábricas 4 e 5.

Foram realizados levantamentos das características demográficas e das características de vida e do trabalho dos trabalhadores, análises ergonômicas do trabalho, autoavaliação das condições de trabalho, autoavaliação de fadiga e autoavaliação do “Índice de Capacidade para o Trabalho”.

Os trabalhadores responderam, em uma mesma oportunidade em 2003, os seguintes questionários: de fadiga (Yoshitake, citado por Hashimoto e col., 1975), de ICT (Tuomi e col., 1996) e de autoavaliação das condições de trabalho e vida (Fischer, 1998). Os questionários e testes foram pré-testados em um grupo de cinco trabalhadores de um setor de trabalho da empresa 1, e eles não participaram posteriormente do estudo propriamente dito.

O questionário de fadiga é composto de 30 questões com cinco alternativas para resposta. Atribuiu-se valor 5 à alternativa correspondente à maior fadiga, e, à de menor fadiga, valor 1. Portanto, a máxima pontuação possível é 150 pontos (maior fadiga) e a mínima, 30 pontos (menor fadiga).

O questionário de autoavaliação das condições de trabalho é formado por 22 questões com cinco alternativas para resposta. Atribuiu-se valor 1 às piores condições de trabalho e, às melhores, valor 5: a máxima pontuação possível é 110 pontos (melhores condições de trabalho) e a mínima, 22 pontos (piores condições de trabalho). As questões que compõem o questionário tratam de diversos temas, como poluição e riscos físicos no ambiente de trabalho, exigências físicas e mentais do trabalho, monotonia e ritmo de trabalho, relacionamento entre trabalhadores e com chefias, pausas, e satisfação com o trabalho, com a remuneração e com as refeições servidas na empresa. O questionário foi previamente testado para verificar sua relevância em um grupo de nove trabalhadores, que não participou das demais etapas do estudo.

O questionário ICT é constituído por 60 questões, e as respostas são convertidas em valores numéricos e posteriormente ponderadas segundo gabarito padronizado, podendo o resultado variar entre 7 (baixa capacidade do trabalho) e 49 pontos (ótima capacidade do trabalho) (Tuomi e col., 1996).

Os dirigentes das empresas, ou pessoas por eles indicadas, preencheram o questionário “Indicadores Ethos de Responsabilidade Empresarial” (versão 2001).

Esse questionário é constituído de sete temas, sub-

divididos em 36 indicadores em uma escala de 1 a 4, na qual 1 é o valor mínimo, correspondente às condições básicas para aquele determinado item, e 4 o máximo ou o melhor, correspondente a uma maior evolução no item em questão. Os 36 indicadores tratam de diversos aspectos da relação da empresa com seus funcionários, comunidade, clientes, fornecedores, concorrentes e governo, como, por exemplo, compromissos éticos e cuidado com saúde, segurança e condições de trabalho.

As questões dos indicadores, desenvolvidas por técnicos do Instituto Ethos e da Fundação Dom Cabral, baseiam-se em diversos outros instrumentos e referências, dentre os quais o questionário Global Reporting Initiative, as normas ISO séries 9000 e 14000, OHSAS 18001 e AA1000 (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2004).

O questionário de autoavaliação das condições de vida foi formado por 63 questões que abordavam aspectos demográficos, do trabalho e da vida dos trabalhadores, como idade, tempo na função, número de filhos e respectivas idades, dificuldade em adormecer, em se manter dormindo e em acordar, duração dos episódios de sono diurno e noturno, prática de exercícios físicos, consumo de cigarro, de café e de álcool e renda familiar, avaliação do estágio de responsabilidade social da empresa na qual trabalha, com apresentação de sugestões de ações internas e externas à empresa, entre outros itens.

Esse projeto seguiu as recomendações do Conselho Nacional de Saúde 196/96, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Um dos documentos exigidos e analisados foi o “Termo de Consentimento Esclarecido”, que facultava aos trabalhadores, sem qualquer tipo de prejuízo, participar ou não do estudo e, decidindo participar do estudo, de abandoná-lo a qualquer momento. Foi explicado aos trabalhadores o estudo em si, seus objetivos, o fato de a participação ser voluntária e do abandono do estudo ser possível a qualquer tempo sem nenhuma sanção ou prejuízo para os trabalhadores e de que o pesquisador estaria presente ao longo de todo o tempo para esclarecer quaisquer dúvidas. Também lhes foi informada a garantia de manutenção de anonimato dos dados e respostas individuais. Todos os participantes receberam e leram o Termo de Consentimento Esclarecido. Aqueles que não se interessaram em participar da pesquisa

saíram após a leitura, sendo aos demais solicitada a assinatura do termo.

Os convites às empresas foram feitos entre dezembro de 2001 e junho de 2002. Os Indicadores Ethos de Responsabilidade Social foram respondidos entre junho de 2002 e fevereiro de 2003. A aplicação dos questionários e os levantamentos de campo foram feitos entre abril e outubro de 2003.

### **População do estudo**

O grupo que fez parte deste estudo, excluindo-se três afastados e quatro que não quiseram participar, foi formado por 126 trabalhadores de nível operacional (tecelões e urdidores entre outros), (vide tabelas 1 e 2). Os critérios de inclusão foram: (1) trabalhadores de ambos os性os que trabalhassem nos setores de tecelagem e urdimento em funções operacionais que pudessem ser comparadas, baseado em prévias análises ergonômicas segundo Rohmert e Landau<sup>13</sup>(1983) e (2) quarta série como escolaridade mínima, para ser possível responder ao questionário ICT.

### **Análises estatísticas**

As médias dos valores obtidos foram comparadas “post-hoc” com teste de Scheffé, adotando-se um nível de significância estatística de 5% ( $p = 0,05$ ).

Foram comparados os resultados por sexo, horário e setor de trabalho (em uma mesma fábrica), entre fábricas (em uma mesma empresa e em um mesmo grupo de pontuação de indicadores de RSE), entre empresas de um mesmo grupo de pontuação de indicadores de RSE e entre grupos de pontuação de indicadores de RSE. A comparação entre fábricas de uma mesma empresa visou verificar a influência de políticas e ações em RSE corporativas nas percepções de fadiga e de capacidade para o trabalho dos trabalhadores.

Os resultados dos questionários de fadiga, índice de capacidade para o trabalho e autoavaliação das condições de trabalho foram verificados com o teste de Cronbach.

Neste estudo são apresentados somente os resultados dos dois grupos de pontuação de indicadores de RSE.

**Tabela 1 - Localização, atividades industriais e número (%)\* de participantes por unidade fabril têxtil, empresa e grupo de pontuação de Responsabilidade Social Empresarial (RSE), São Paulo, 2003.**

Grupo RSE	1 (menor pontuação)			2 (maior pontuação)		
	Empresa	1	2	3	3	4
Fábrica	1	2	3	4	5	Total
Localização	São Paulo	São Paulo	RMSP**	IESP***	IESP***	—
Atividades industriais	U*, T**, Ti***	U*, T**	T**, Ti***	T**	U*, T**	—
Trabalhadores	106	50	130	60	190	536
Participantes da pesquisa	21	11	13	23	58	126
Setor de tecelagem	15 (71,4)	7 (70,0)	13 (65,0)	23 (65,7)	33 (42,9)	91
Setor de urdimento	6 (67,0)	4 (66,7)	—	—	25 (62,5)	35

\* Do respectivo setor.

\*\* Região Metropolitana de São Paulo

\*\*\* Interior do Estado de São Paulo

\*Urdimento

\*\*Tecelagem

\*\*\*Tinturaria

**Tabela 2 - Dados demográficos, hábitos e características de vida, médias (dp), condições de trabalho de trabalhadores, Teste de fadiga, Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) (n = 126) por grupo de pontuação de indicadores de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) de empresas têxteis, São Paulo, 2003.**

Questão-unidade	Grupo 1 (menor pontuação)	Grupo 2 (maior pontuação)	p
Número de integrantes	45	81	
Sexo – n (%)	40 homens (88,9) 5 mulheres (11,1)	69 homens (85,2) 12 mulheres (14,8)	
Duração (h) turno/escala – n (%)	8 f*/ 5X2*** - 21 (46,7) 12 f*/ 5X2*** - 11 (24,4) 10 f*/ 5X2*** - 8 (17,8) 12 f*/ 4X3*** - 5 (11,1)	8 f*/ 5X1*** - 23 (28,4) 8 r**/ 6X2*** - 58 (71,6)	
Tempo na empresa (dp) – anos	7,1 (7,0)	9,8 (6,8)	
Idade média (dp) – anos	36,5 (9,8)	34,5 (7,3)	
Idade min.-máx. – anos	20-57	21-49	
Estado civil casados – n (%)	41 (91,1)	62 (76,5)	0,042
Tem filhos – n (%)	36 (80,0)	64 (79,0)	
Número médio de filhos (dp)	2,1 (1,2)	1,8 (0,7)	
Idade média filhos (dp) – anos	9,4 (7,1)	8,7 (5,0)	
Escolaridade média (dp) – anos	6,7 (2,6)	6,8 (2,6)	
Índice de Massa Corporal médio – Kgf/m <sup>2</sup> (dp)	24,8 (4,3)	24,7 (3,5)	
Fumantes – n (%)	8 (17,8)	20 (23,4)	
Consumo bebida alcoólica – n (%)	9 (20,0)	36 (44,4)	0,003
Beber café – n (%)	1 (91,1)	62 (76,5)	0,021
Prática de exercício físico – n (%)	21 (46,7)	35 (43,2)	
Dificuldade adormecer – n (%)	6 (13,3)	9 (11,1)	
Dificuldade em dormir – n (%)	6 (13,3)	6 (7,4)	
Dificuldade em acordar – n (%)	3 (6,6)	4 (4,9)	
Fadiga [min. 30/máx. 150]	53,4 (12,6)	49,8 (11,6)	
ICT [mín. 7/máx. 49]	45,0 (3,0)	45,6 (2,8)	
Condições de trabalho [min.22/máx.110]	85,2 (12,6)	91,1 (11,4)	0,008

\* Turno fixo

\*\* Turno rodiziante

\*\*\* Dias de trabalho X dias de folga

## Resultados

Os resultados da aplicação dos indicadores Ethos de RSE nas 3 empresas, em uma escala de 1 a 10 pontos, foram: 2,8 para a empresa 2; 3,4 para a empresa 1; 5,8 para a empresa 3. Esses resultados foram comparados aos resultados de outras 119 empresas brasileiras que haviam respondido anteriormente ao instrumento em sua versão de 2001. Isso possibilitou, com base em diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ),

formar dois grupos de pontuação de indicadores de RSE: um grupo de menor pontuação, o grupo 1, formado pelas empresas 1 e 2 e um grupo de maior pontuação, o grupo 2, formado pela empresa 3.

O resultado dos questionários de fadiga, índice de capacidade para o trabalho, autoavaliação das condições de trabalho e principais dados demográficos estão expressos na tabela 2.

Alguns itens apresentaram diferença estatisticamente significativa. A porcentagem de trabalhadores casados, foi maior no grupo 1 ( $p = 0,042$ ). A proporção de trabalhadores que ingerem bebidas alcoólicas foi maior no grupo 2 ( $p = 0,003$ ). O consumo de café, foi maior no grupo 1 ( $p = 0,021$ ). As condições de trabalho, por sua vez, foram consideradas melhores no grupo 2 ( $p = 0,008$ ).

Os resultados do teste de Cronbach dos questionários de fadiga, índice de capacidade para o trabalho e autoavaliação das condições de trabalho foram 0,74; 0,70 e 0,72 e os resultados do teste de Cronbach padronizados respectivamente 0,89; 0,74 e 0,80.

As análises ergonômicas do trabalho (não apresentadas neste trabalho) indicaram a presença, na maioria dos postos de trabalho observados, nas empresas dos 2 grupos de pontuação de indicadores de RSE, de Índice de Bulbo Úmido e Temperatura de Globo (IBUTG), níveis de pressão sonora e níveis de iluminamento inadequados. Também foram observadas a presença de poeiras, de repetitividade de movimentos e de longas distâncias a percorrer ao longo da jornada de trabalho, devido ao número de equipamentos e ao número de intervenções necessárias para repará-los. Os tecelões do grupo 2 supervisionavam e corrigiam, em caso de quebra de fios ou de tecidos, entre 16 e 30 equipamentos e os tecelões do grupo 1 supervisionavam de 4 a 6 equipamentos.

As empresas do grupo 1 e uma do grupo 2 trabalhavam em esquema de turnos fixos e uma das empresas do grupo 2 tinha esquema de turnos rodiziantes. Havia distintas escalas de trabalho em turnos nas empresas estudadas. No caso do grupo 1, havia turnos com duração de 8, 10 ou 12 horas, com escalas 5 por 2 (cinco dias trabalhados e dois de folga) e 4 por 3 (quatro dias trabalhados e dois de folga).

No grupo 2, a duração da jornada diária era de 8 horas, com escalas 5 por 1 (cinco dias trabalhados e 1 de folga) no caso de turnos fixos e, no caso de turnos rodiziantes, com escala 6 por 2 (seis dias trabalhados por 2 de folga) e mudança de horário a cada período de oito dias seguidos, na sequência manhã-noite-tarde-manhã.

## Discussão

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em relação à idade e ao sexo dos parti-

cipantes, itens nos quais ações de RSE de inclusão de mulheres e de trabalhadores com mais idade já são conhecidas (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2003, 2004).

Com relação à escolaridade, o nível nas empresas dos dois grupos de pontuação de RSE foi semelhante, apesar da aplicação de programas de incentivo ao estudo, frequentes em empresas que desenvolvem programas de RSE (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2003), como ocorre no grupo 2, e da não existência de programas desse tipo nas empresas do grupo 1.

O número de trabalhadores com filhos e a idade dos filhos também foi semelhante, não evidenciando um possível resultado nos programas de saúde da mulher ou de planejamento familiar, itens presentes em programas de empresas que desenvolvem programas de RSE (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2003).

O índice de massa corporal, os hábitos de fumo e a prática de exercício físico, todos frequentes em programas de RSE relacionados à alimentação e ao desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis dos trabalhadores e de qualidade de vida (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2003), mostraram-se semelhantes nos dois grupos. Ressalta-se que, na empresa 2, do grupo 2, há restaurante com alimentação fornecida pela empresa, com nutricionistas que supervisionam os cardápios servidos, o que não existe em uma das empresas do grupo 1.

Dificuldades em dormir e em manter-se alerta são comumente relatados como importantes fatores relacionados às atividades de trabalhadores em turnos não diurnos (Costa, 2003). Usualmente permanecem como trabalhadores em turnos principalmente aqueles que conseguem desenvolver estratégias mais eficazes de enfrentamento e que têm características pessoais que lhes permitem melhor tolerar o trabalho em turnos (Harma, 1996). Os trabalhadores que não conseguem se “adaptar” geralmente acabam abandonando o trabalho realizado em turnos, permanecendo os melhor adaptados, fato conhecido como efeito do “trabalhador sadio” (Costa, 2003). Verifica-se que, tanto o tempo de empresa quanto as dificuldades em adormecer, manter-se dormindo e despertar são semelhantes na população estudada. Isso pode indicar, em ambos os grupos de pontuação de RSE, tratar-se de “trabalhadores sadios”.

Alguns hábitos podem se desenvolver para o enfrentamento do trabalho em turnos, como o consumo excessivo de café, álcool e fumo (Costa, 2003; Metzner e Fischer, 2001; Fischer e col., 1998).

Um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento de táticas de enfrentamento mais eficazes ao trabalho em turnos é o apoio familiar (Metzner e Fischer, 2001; Fischer e col., 1998). Isso provavelmente está ligado a rotinas e estilos de vida, que contribuem para estabelecimento de estratégias de enfrentamento mais apropriadas.

Observa-se no item porcentagem de casados, uma diferença estatisticamente significativa entre os 2 grupos de pontuação de indicadores de RSE.

Conforme Fischer e colaboradores (1998) e Costa (2003), as estratégias de adaptação ao trabalho em turnos dizem respeito não só aos trabalhadores, mas também às suas famílias. No caso específico de trabalhos em turnos rodiziantes, devido à variação continua de horários, e o trabalho em turnos fixos noturnos, há restrições dos contatos familiar e social, e das possibilidades de atividade de lazer.

A diferença na proporção de trabalhadores casados talvez se deva ao esquema de turnos rodiziantes, que só está presente no grupo 2. Porém, por não fazer parte do escopo deste trabalho e devido aos instrumentos utilizados, não é possível afirmar neste estudo, se a menor proporção está ou não relacionada ao esquema de turnos.

Quanto à percepção de fadiga, não houve diferença estatisticamente significativa entre os trabalhadores dos 2 grupos de pontuação de RSE. Isso foi observado apesar de as jornadas de trabalho nas fábricas do grupo dois, de maior pontuação de indicadores de RSE, serem menores do que as dos trabalhadores do grupo 1. As características do trabalho, observadas com base na Análise Ergonômica do Trabalho, indicaram situações semelhantes nas fábricas dos dois grupos.

Nas fábricas do grupo 2, em particular, o número de equipamentos supervisionados individualmente por cada trabalhador do setor de tecelagem foi maior do que dos trabalhadores das fábricas do grupo 1, sendo que rápidas e sucessivas intervenções foram necessárias para a recolocação dos equipamentos em marcha após a ruptura de fios ou tecido e as distâncias percorridas durante a jornada de trabalho foram maiores.

Provavelmente o efeito das menores jornadas de trabalho seja reduzido ou eliminado pelo acréscimo

no número de equipamentos supervisionados e nas maiores distâncias a percorrer.

Com relação à percepção da capacidade para o trabalho, o resultado do ICT dos trabalhadores de ambos os grupos não apresentou diferenças estatisticamente significativas, e não foram observados efeitos de ações de RSE relacionadas aos trabalhadores no grupo de maior pontuação de indicadores de pontuação de RSE. Por ser este um estudo transversal, isto pode ser decorrente do efeito “trabalhador sadio” e também devido à possibilidade de trabalhadores muito jovens serem admitidos nas empresas, o que pode levar, em ambos os casos, a maiores valores de ICT.

Quanto às condições de trabalho, há diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos de pontuação de RSE.

Estes resultados não corresponderam às condições observadas nos locais de trabalho, em que durante a jornada de trabalho havia um grande número de equipamentos a supervisionar, grandes distâncias a percorrer, grande número de intervenções no processo de trabalho, fossem para corrigir e/ou recolocar em funcionamento os equipamentos. O desconforto térmico e acústico, a má iluminação e a presença de poeira foram constantes, independentemente do grupo de pontuação de indicadores de RSE.

Analisando as respostas do questionário de Condições de Trabalho (não apresentadas neste estudo), observou-se que o item alimentação foi um dos de maior importância no estabelecimento da diferença entre os dois grupos de pontuação de RSE. Isso se deveu ao fato de, na empresa 2, do grupo 1, de menor pontuação de indicadores de RSE, não serem servidas refeições. Por isso, nesse quesito, o resultado numérico do grupo 1 foi inferior ao resultado do grupo 2.

## Conclusões

Apesar dos grupos de empresas serem distintos em termos de pontuação de indicadores de RSE não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as características demográficas, do Índice de Capacidade para o Trabalho e do teste de autoavaliação de fadiga. As diferenças indicadas nas condições de trabalho devem-se, em grande parte, ao fato de não serem servidas refeições na empresa 2 (fábricas 2 e 3).

A semelhança nas percepções das condições de trabalho, pelos trabalhadores dos dois grupos de pontuação de indicadores de RSE, e nas condições de trabalho observadas, obtidas com as análises ergonômicas do trabalho nas empresas dos dois grupos de pontuação de indicadores de RSE, indicam que, provavelmente, os trabalhadores pouco reivindicam ou, se o fazem, pouco ou nada são levados em conta em termos de ações concretas por parte das empresas na melhoria da qualidade das condições de trabalho, independentemente do grupo de pontuação de indicadores de RSE.

As ações de RSE das empresas devem contemplar todos os seus públicos de interesse, dentre os quais os trabalhadores. Ao planejar e implementar ações em RSE, que visem a melhoria das condições de trabalho e de saúde, as opiniões e sugestões dos trabalhadores devem, necessariamente, ser consideradas pelas empresas.

Dada a atualidade e a relevância do tema Responsabilidade Social Empresarial, é recomendável que o assunto continue a ser pesquisado com grupos maiores do que o deste estudo e por tempo mais longo e que as condições de trabalho, de saúde e de capacidade para o trabalho dos trabalhadores sejam periodicamente avaliadas e, de maneira contínua, melhoradas.

## Agradecimentos

Um agradecimento com muita saudade, carinho e admiração, pelo privilégio da convivência e honra do aprendizado, ao querido mestre Professor Doutor Diogo Pupo Nogueira, de saudosa memória, com quem este estudo foi iniciado e que foi de fundamental importância para que se desenvolvesse.

Os autores agradecem também à Professora Doutora Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre, do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, pelas valiosas e oportunas sugestões recebidas durante a elaboração deste texto.

## Referências

ALVES, L. E. S. Governança e cidadania empresarial. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 41 n. 4, p. 78-86, 2001.

BATISTA, H. M. *Proposta de um modelo de balanço social: estudo de caso na Vicunha Nordeste S.A.* - Indústria Têxtil - Unidade II - Natal/RN 1995-1999. 2000. Dissertação - Faculdade de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2000.

BORGER, F. G. Efeitos de uma liderança comprometida com a responsabilidade socioambiental na dinâmica empresarial. In: ENGEMA - ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 6., 2001, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2001. 1 CD ROM.

COSTA, G. Shiftwork and occupational medicine: an overview. *Occupational Medicine*, London, v. 53, n. 2, p. 83-88, 2003.

FISCHER, F. M. et al. Working conditions, work organization and consequences for health of Brazilian petrochemical workers. *International Journal of Industrial Ergonomics*, Amsterdam, v. 21, p. 209-219, 1998.

GONÇALVES, E. L. Responsabilidade social da empresa. *Revista Administração de Empresas*, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 226-240, 1984.

GOVATTO, A. P. *Empresa-cidadã e comunicação mercadológica: um estudo sobre a gestão da responsabilidade social corporativa e a propaganda*. 2003. Dissertação - Faculdade de Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2003.

HARMA, M. Aging, physical fitness and shiftwork tolerance. *Applied Ergonomics*. Amsterdam, v. 27, n. 1, p. 25-29, 1996.

HASHIMOTO, K.; KOGI, K.; GRANDJEAN, E. *Methodology in human fatigue assessment*. London: Taylor & Francis, 1975.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. *Empresas associadas: resultados*. São Paulo, 2004. Disponível em: <[http://www.ethos.org.br/docs/conceitos\\_praticas/indicadores/resultados/resultados\\_2003/introducao.asp](http://www.ethos.org.br/docs/conceitos_praticas/indicadores/resultados/resultados_2003/introducao.asp)>. Acesso em: 8 jan. 2004.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E  
RESPONSABILIDADE SOCIAL; SEBRAE - SERVIÇO  
DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.  
*Responsabilidade social empresarial para micro e  
pequenas empresas.* São Paulo, 2003.

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

ROHMERT, W.; LANDAU, K. *A new technique for job  
analysis.* London: Taylor & Francis, 1983.

TORRES, C.; SUCUPIRA, J.; MANSUR, C. *Publique  
seu balanço social.* Rio de Janeiro: iBase, 2003.  
Disponível em: <<http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>>. Acesso em: 14 out. 2003.

TUOMI, K. et al. *Índice de capacidade para o  
trabalho.* Helsinki: Instituto de Saúde Ocupacional,  
1996.

Recebido em: 11/04/2007  
Reapresentado em: 09/08/2007  
Aprovado em: 21/08/2007