

# As interfaces da organização do trabalho com o estresse ocupacional: um estudo de caso

**Juliana da Costa Santos**

Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ  
BR 230, Km 22, Água Fria, João Pessoa – PB. Telefone: (083) 21069200  
E-mail: [jullycs@zipmail.com.br](mailto:jullycs@zipmail.com.br)

**Maria Luiza da Costa Santos<sup>1</sup>**

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba – CEFET/PB  
Avenida 1º de maio, 720, Jaguaribe, João Pessoa – PB. Telefone: (083) 32083000  
E-mail: [mluizacs@gmail.com.br](mailto:mluizacs@gmail.com.br)

**Resumo:** Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre a organização do trabalho de uma central telefônica com o estresse ocupacional. Para tanto, buscou delinear o perfil das operadoras, identificar os fatores causais do estresse ocupacional, investigar seus sinais e sintomas, relacioná-lo com as condições físicas e organizacionais existentes no ambiente de trabalho, e sugerir métodos para a sua prevenção. Para a sua realização, inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico abordando o estresse ocupacional e as condições de trabalho. Posteriormente, foram realizadas entrevistas individuais, com a aplicação da técnica de observação direta e de um formulário que abordou questões relacionadas com atividade profissional, organização do trabalho, condições ambientais, posturas exercidas durante o trabalho e sintomas de estresse. Mediante os resultados obtidos, foi possível constatar que existem deficiências ergonômicas e organizacionais e presença de sinais e sintomas da patologia em estudo. Logo, percebeu-se que os pesquisados estão expostos a alguns fatores desencadeantes do estresse ocupacional, seja devido à carga física direta e/ou carga física indireta. Torna-se então necessário que o posto de trabalho esteja ergonomicamente adequado para a execução de atividade, assim como esteja localizado em um ambiente reservado e que haja estratégias organizacionais que valorizem o capital humano.

**Palavras Chave:** condições de trabalho; estresse ocupacional; telefonista.

## 1. Introdução

Atualmente, o estresse, processo de adaptação humana às exigências do ambiente, tem apresentado uma conotação negativa – distress - nos diferentes ambientes de trabalho, onde o indivíduo está mais sujeito a erros e acidentes, e que conseqüentemente tem a sua produtividade, capacidade de trabalho e qualidade de vida prejudicados (FIORI, 1997). Neste sentido, este artigo pretende esclarecer de que forma as condições de trabalho dos operadores de uma central telefônica são consideradas fontes desencadeadoras do estresse ocupacional, buscando relacionar a organização do trabalho, caracterizada por promover monotonia, repetitividade e fadiga com o desencadeamento do distress. Logo, exige-se a aplicabilidade dos conhecimentos da ergonomia com a finalidade de apontar alternativas que reduzam os sacrifícios inúteis impostos aos trabalhadores, assim como criar ambientes de trabalho mais cooperativos e motivadores. Portanto, este estudo se reveste de significativa relevância, uma vez

que oportuniza a conscientização quanto aos meios necessários a sua prevenção e tratamento no meio acadêmico e científico das diversas áreas do conhecimento humano.

Na sociedade moderna, os trabalhadores são constantemente desafiados a se adaptarem às novas tecnologias na tentativa de se manterem atualizados perante um mercado cada vez mais restritivo e competitivo. Desta forma, o avanço tecnológico, o aumento da competitividade, a pressão de consumo, a busca da qualidade, a ameaça de perda do emprego e outras dificuldades do cotidiano, tornam cada vez mais a vida dos trabalhadores repleta de incertezas. Diante dessas situações, o ser humano encontra-se envolvido em um processo complexo e dinâmico que afeta suas condições somáticas, seus processos cognitivos e emocionais (MOURA, 2003). As reações orgânicas e psíquicas de adaptações, apresentadas pelo homem, quando é exposto a qualquer estímulo, são consideradas como estresse, sendo este definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como “a doença do século 20” (LIMONGI, 1997; PINHEIRO; ESTARQUE, 2000).

<sup>1</sup> Autor a quem toda correspondência deverá ser endereçada.

Assim, como o homem sofre influências das ameaças externas de várias origens, inclusive da própria percepção em relação a elas, a vulnerabilidade pessoal e a capacidade de adaptação são também consideradas importantes para a ocorrência e a gravidade do processo de estresse, dependendo assim tanto da personalidade do indivíduo como do seu estado de saúde naquele momento (PINHEIRO; ESTARQUE, 2000). Pode-se considerar que o estresse é um somatório das respostas do organismo para lidar com fatores estressores. Os resultados de tais reações estão relacionados com o modo de reagir do indivíduo, dependendo do seu equilíbrio mental, físico e emocional.

Estudos apontados por Fiori (1997) e Masci (1997) a respeito do estresse ocupacional revelam a intenção de analisar o número de pedidos de indenização de trabalhadores por estresse mental em decorrência do elevado número de funcionários em atividades em que o trabalho é mais mental que manual, devido à natureza repetitiva da tarefa, à tendência a buscar indenização por danos mentais e físicos e à receptividade dos tribunais a esses casos. A tendência para investigar e relacionar o estresse com os aspectos organizacionais é decorrente do fato do ser humano passar a sua maior parte do seu tempo no ambiente de trabalho, e os fatores, que o compõe, têm uma grande influência na sua satisfação e na qualidade de vida no trabalho.

A realização de toda e qualquer atividade de trabalho envolve a compreensão da interação e interdependência de pelo menos três aspectos: o físico, o cognitivo e o emocional, que através da análise da síndrome neurótica das telefonistas, estudos realizados por Le Guillant em 1956, foi possível constatar que as exigências do trabalho podem desenvolver cefaléias, zumbidos, assobios assim como pensamentos obsessivos com relação ao trabalho, como a repetição de fragmentos estereotipados de discursos, além de alterações no sono e no humor (AÑEZ, DAVID; LOBO, 2005; AUBERT, 1996).

## 2. Referencial Teórico

Conforme o que foi exposto anteriormente, este item tem a finalidade de proporcionar uma compreensão geral sobre o estresse ocupacional, a saúde do trabalhador e as condições de trabalho, respectivamente.

### 2.1 Estresse no trabalho

O estresse ocupacional é o produto da relação entre o indivíduo e o seu ambiente de trabalho, em que as exigências desta ultrapassam as habilidades do trabalhador para enfrentá-las, acarretando no desgaste do organismo que interfere na sua produtividade (SIQUEIRA, 1995).

Segundo Grandjean (1998, p. 165), o estresse de trabalho pode ser definido como “o estado emocional, causado por uma discrepância entre o grau de exigência do trabalho e os recursos disponíveis para gerenciá-lo”. Tornando-se um fenômeno subjetivo que depende da compreensão individual da incapacidade de gerenciar as exigências do trabalho.

De acordo com, Iida (1992), França e Rodrigues (1999) e Grandjean (1998), os fatores estressores relacionados ao trabalho podem ser decorrentes de:

- Desenho do trabalho: elevada carga de trabalho, ausências de pausas, turnos ou horas do trabalho longos; não uso das habilidades dos trabalhadores, baixa autonomia na realização das atividades.

- Estilo gerencial: excesso de pressão, chefias rígidas e autoritárias, falta de participação dos trabalhadores na tomada de decisões, falta de comunicação na organização e falta de política favorável à vida familiar.

- Relações interpessoais: ambientes pouco sociais, falta de apoio de colegas e supervisores, conflitos com colegas e superiores.

- Papeis do trabalho: expectativas de trabalho mal definidas ou impossíveis de atingir, excesso de responsabilidade, excessos de funções.

- Preocupações com a carreira: insegurança de trabalho e falta de oportunidade para o crescimento pessoal, promoções ou ascensões.

- Condições ambientais: condições desagradáveis e perigosas, presença de ruído, problemas ergonômicos, enclausuramento, condições pobres do ambiente (luz, qualidade do ar, temperatura).

- Carga qualitativa inferior às possibilidades (underload): atividades pouco estimulantes ou desafiadoras, que não exigem criatividade, monótonas e repetitivas.

Fazer (1983 apud LADEIRA, 1995) ressalta também que o calor, o barulho e as condições físicas e psicossociais intoleráveis atuam como estímulos capazes de provocar o estresse nos trabalhadores podendo gerar insatisfação no trabalho e diminuição na sua performance e produtividade.

Percebe-se, portanto, que todos esses fatores de riscos influenciam o processo social e o funcionamento psicológico de uma forma bastante complexa e inesperada, podendo produzir respostas ao estresse que aumentam o potencial para o adoecimento. Essas respostas podem ser classificadas em emocionais (irritabilidade, angústia, insatisfação no trabalho), fisiológicas (aumento da pressão arterial, da frequência cardíaca e respiratória, da tensão muscular) e comportamentais (absenteísmo, uso indevido da força, drogas, bebidas alcoólicas) (BRIDI, 1997; MONN, 1996 apud MOURA, 2003).

Em ambientes de telefonia, o ruído corresponde a um sério problema e suas fontes podem ser decorrentes de equipamentos, telefones, tráfego próximo e pessoas falando. Logo, os resultados negativos dos efeitos do ruído incluem: sentimentos negativos; diminuição das habilidades cognitivas, incluindo fadiga cognitiva e prejuízos de memória, compreensão reduzida em tarefas complexas; diminuição na persistência em tarefas; aumento da estimulação fisiológica e aumento da insatisfação no trabalho (BRIDI, 1997).

Esta relação saúde versus trabalho, a qual as telefonistas estão expostas, foi objeto de estudo de Le Guillant e Bégoïn que perceberam que estas profissionais, quando expostas a condições de trabalho penosas: ritmo de trabalho intenso, forte exigência de “rendimento”, mecanização dos atos, monotonia entre outros elementos capazes de modificar sua capacidade de adaptação, eram acometidas pela “síndrome neurose das telefonistas” ou “síndrome geral da fadiga nervosa”, caracterizada por nervosismo intenso, insônia total, diminuição acentuada das possibilidades intelectuais com repercussão sobre o estado geral do indivíduo. Além do que, estas profissionais se sentiam acuadas, pressionadas e vigiadas, situação esta que contribuía para o desencadeamento da desorganização da personalidade do indivíduo (AUBERT, 1996).

De acordo com uma pesquisa publicada na Grã-Bretanha, o estresse está sendo mais intenso entre a faixa etária de 35 a 44 anos. Este problema aumenta ainda mais entre pessoas que permanecem no mesmo emprego por muito tempo, sendo os profissionais de enfermagem e magistério considerados como os mais estressados (ALMEIDA, 2003).

Para as organizações, os custos do estresse estão diretamente relacionados com os seus aspectos econômicos, uma vez que a presença de fadiga, ansiedade, insatisfação e baixa motivação determinam um certo impacto na produtividade e no número de acidentes de trabalho (LADEIRA, 1995). Estudos demonstraram que o custo direto e indireto, devido aos acidentes de trabalho decorrentes dos altos níveis de estresse, está estimado em 200 a 300 bilhões de dólares por ano. Tal situação é reforçada ainda pelo fato de que os dias de trabalho perdidos por questões de saúde relacionadas ao estresse aumentaram de 37 milhões por ano na década de 80 para 230 milhões por ano na década de 90 (FIORI, 1997; MASCI, 1997).

## 2.2 Ergonomia e saúde do trabalhador.

A palavra ergonomia é de origem grega: “erg” - trabalho e “nomos” - leis, ou seja, leis que regem o trabalho, sendo um estudo científico do ser humano relacionado com o seu ambiente de trabalho, buscando a elaboração de projetos que possuem o objetivo

de diminuir ao máximo o esforço do trabalhador no manuseio do instrumento de trabalho (CARVALHO; NASCIMENTO, 1997).

De acordo com Deliberato (2002), a definição de ergonomia mais encontrada na literatura é a apresentada por Wisner (1987) que atribui ao termo ergonomia o significado de um conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessário à concepção de instrumentos, máquinas e dispositivos que possam ser usados com conforto, segurança e eficiência. Assim, baseada nestas três últimas características, a ergonomia se estrutura nos conhecimentos científicos sobre o homem para que a partir deles possa criar ou modificar equipamentos ou posto de trabalho.

Atualmente, a definição mais utilizada é a empregada pela Associação Internacional de Ergonomia (IEA) que conceitua ergonomia como “uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema” (ABERGO, 2005, p.1).

Desta forma, percebe-se que a ergonomia estuda os diversos aspectos do comportamento humano no ambiente de trabalho, assim como outros fatores que são considerados importantes para o projeto e a organização de sistemas de trabalho. Esses fatores são: o homem com suas características físicas, fisiológicas e psicológicas; a máquina: que corresponde aos recursos que o homem usa no seu trabalho, como equipamentos, ferramentas, mobiliários e instalações; o ambiente: que envolve temperatura, ruídos, vibrações, iluminação e outros; a informação: refere-se à comunicação existente entre os elementos de um sistema; a organização: é a conjugação dos elementos citados no sistema produtivo e envolve aspectos como horários, turnos de trabalho e formação de equipes; as consequências do trabalho: envolve questões de controle como inspeção de tarefas, estudo dos erros e acidentes e o gasto energético como a fadiga e o estresse (IIDA, 1992).

Para a ergonomia, o ambiente de trabalho representa um conjunto de fatores interligados que agem sobre a qualidade de vida dos trabalhadores como também no resultado final do trabalho. Desta forma, o estudo ergonômico do posto de trabalho tem como objetivo minimizar as exigências biomecânicas e cognitivas, pois um ambiente de trabalho mal projetado pode resultar em posturas inadequadas, predispondo o trabalhador às lesões. Mas, além do ambiente físico, deve-se ter conhecimento detalhado da atividade desenvolvida para cumprir as tarefas (ALMEIDA; BARRETO, 1998).

### 3. Metodologia

O presente estudo corresponde a uma pesquisa de lógica descritiva e exploratória, já que de acordo com Vergara (2003, p. 47) “a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno” e a investigação exploratória tem como principal objetivo tornar algo inteligível justificando os motivos. Quanto aos meios de investigação, este trabalho é caracterizado como estudo de caso, pois se limita a um determinado grupo de pessoas: operadores da central telefônica. Assim, o trabalho pretende associar a realidade das condições de trabalho dos operadores de uma central telefônica com a literatura direcionada a estresse ocupacional, possibilitando uma maior visão acerca do assunto apresentado.

O universo da pesquisa foi composto por funcionários da central telefônica do Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba – CEFET/PB, perfazendo um total de três operadoras. Este universo foi definido pelo critério de aceitação dos trabalhadores e foi constituído da seguinte maneira: indicação de um grupo de foco que estivesse relacionado ao tema da pesquisa, e que estivesse exposto aos fatores desencadeantes do estresse ocupacional.

Para a coleta dos dados, foram utilizadas as seguintes técnicas: formulário, entrevistas e observação direta. O uso de várias fontes de informação, denominadas por Triviños (1987) como técnica da triangulação, teve a finalidade de abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo. O formulário foi aplicado a cada telefonista no próprio ambiente de trabalho através da técnica de entrevista, que segundo Vergara (2003), corresponde a um procedimento no qual uma pessoa faz perguntas a alguém, que oralmente, lhe responde. O formulário foi caracterizado por perguntas abertas e fechadas, sendo dividido em cinco partes: (a) atividade profissional e organização do trabalho, (b) avaliação das condições ambientais, (c) posturas durante o trabalho, (d) saúde geral, (e) sintomas de estresse, e sua elaboração foi baseada a partir de informações oferecidas pelos autores: Deliberato (2000), Oliveira (1991), Goldberg (1996) e Marilda Lipp (2005).

Durante a aplicação do formulário, foi permitida também a observação direta da realização das atividades laborais das pesquisadas. As anotações da observação direta foram registradas em um diário de campo composto por partes que apresentavam as variáveis das categorias selecionadas para o estudo e seus respectivos indicadores. Foi também reservado um espaço para anotações das observações não previstas e eventuais.

Para a realização deste trabalho junto às operadoras da central telefônica do CEFET-PB, foi necessário

procurar o responsável pela central de atendimento, a fim de obter a autorização para a realização da pesquisa. Posteriormente, foi assinado um termo de consentimento livre e esclarecido pelas operadoras.

Os dados coletados foram tratados de forma qualitativa e quantitativa, com vista a responder os indicadores, contidos no formulário, quanto à exposição das operadoras de uma central telefônica aos fatores causais do estresse no ambiente de trabalho e quanto à saúde geral e os sintomas apresentados. Tanto a abordagem qualitativa como quantitativa, através e medidas estatísticas descritivas (frequência, média e frequência relativa), enfatizaram os fatores desencadeadores de estresse ocupacional, e os seus sintomas. É importante ressaltar que apenas o item, que diz respeito à saúde geral dos pesquisados, fez uso exclusivo da abordagem qualitativa.

### 4. Resultados e Discussão

Neste tópico, as informações obtidas na pesquisa são apresentadas e discutidas a partir da literatura que subsidiaram o estudo.

#### 4.1 Caracterização da atividade real de telefonista

De acordo com o Ministério de Trabalho e do Emprego, os trabalhadores dessas ocupações têm vínculo de trabalho assalariado, com carteira assinada, atuando predominantemente, em empresas de saúde, serviços sociais, correios e telecomunicações. Trabalham com supervisão, em ambientes fechados, revezamento de turnos, com compromisso de manter sigilo. O trabalho é exercido sob pressão e exposto à ruído intenso, levando a situação de estresse, estando assim os trabalhadores sujeitos a lesões buço-maxilar-auditivas e por esforços repetitivos. A transferência de funções de telefonistas para sistemas automatizados de mensagens, bem como a migração para outras ocupações, como telemarketing, tende a diminuir o emprego nessa ocupação (BRASIL, 2003).

Segundo Grandjean (1998), o operador de monitores torna-se membro do sistema homem-máquina, em que está ligado a grandes intervalos de tempo com posturas forçadas do corpo, que, do ponto de vista ergonômico, são trabalho muscular estático em que a irrigação e os processos de regeneração estão diminuídos.

As telefonistas manejam uma mesa telefônica ou uma seção da mesma, movimentando chaves, interruptores ou outros dispositivos para estabelecer comunicações internas, locais ou interurbanas. Operam equipamentos, atendem, transferem, cadastram e completam chamadas telefônicas locais, nacionais e internacionais, comunicando-se formalmente em portu-

ês e/ou línguas estrangeiras, como também auxiliam o cliente, fornecendo informações e prestando serviços gerais. Podem ainda treinar funcionários e avaliar a qualidade de atendimento do operador, identificando pontos de melhoria (BRASIL, 2003).

De forma resumida, o trabalho das telefonistas corresponde em: atender a ligação, identificar-se e cumprimentar o usuário, escutar a solicitação, digitar a informação solicitada, acionar o equipamento para transmitir a informação e registrar a duração da chamada num formulário apropriado (GOMES; LIMA, 1999).

#### 4.2 Caracterização dos sujeitos

O universo da pesquisa foi composto por três funcionários da central telefônica do CEFET-PB, sendo todos estes do sexo feminino.

A faixa etária destas funcionárias delimita-se a 33,3% com a idade entre 20-29 anos, e 66,7% com a idade entre 30-39 anos, sendo a idade mínima de 24 anos e a idade máxima de 38 anos, conforme o gráfico 1.

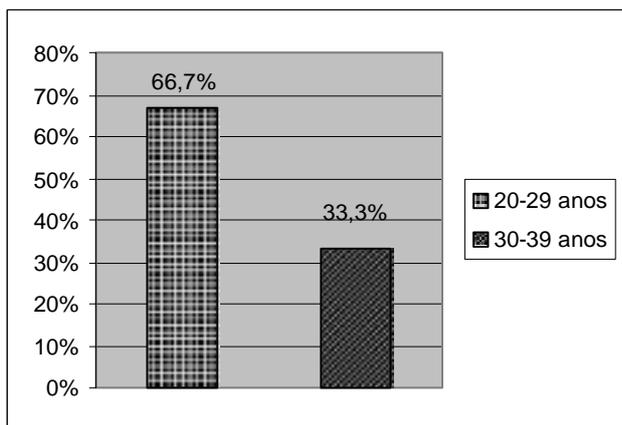


Gráfico 1: Distribuição por faixa etária

Observou-se também que 66,7% das funcionárias apresentam, nesta função, um tempo de trabalho que varia entre 1-10 anos, enquanto que 33,3% apresentam entre 11-20 anos, conforme observado no gráfico 2.

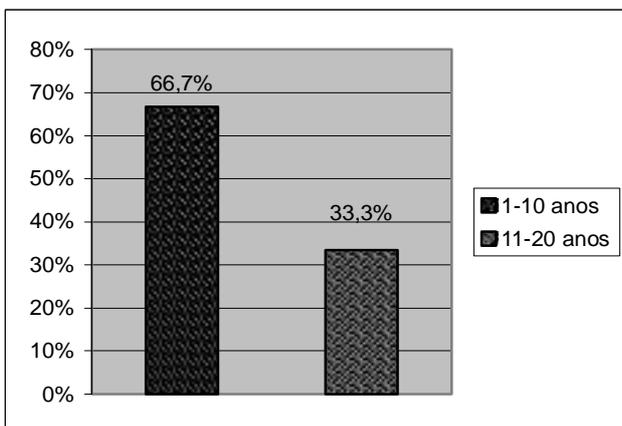


Gráfico 2: Tempo de trabalho

Percebe-se, portanto, que as operadoras estão há muito tempo expostas aos fatores estressantes relacionados tanto ao ambiente de trabalho assim como aos fatores decorrentes da própria atividade. Assim, todas as alterações físicas e químicas, usadas pelo organismo como estratégia de adaptação frente ao agente estressor, são mantidas inadequadamente por longo tempo. Logo, esta situação pode levar ao estresse crônico, tornando o organismo mais susceptível às infecções e patologias físicas e/ou mentais (ANTUNES; LULA; TONANI, 2004).

#### 4.3 Avaliação da atividade profissional e organização do trabalho

De acordo com a observação realizada, a atividade básica desenvolvida pelas operadoras desta central telefônica corresponde a efetuar e atender ligações externas e internas da empresa através de um só equipamento de telecomunicação, que está colocado em uma mesa com formato retangular e cujos comandos são operacionalizados por sinais sonoros ou visuais. Para a realização da atividade, as operadoras, que já utilizam headphone, realizam constantemente movimentos de extensão e flexão dos dedos no acionamento dos comandos, para efetuar as ligações telefônicas solicitadas pelos usuários.

O sistema de telefonia do Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba – CEFET/PB funciona em três turnos, assim distribuído: o turno da manhã fica sob a responsabilidade de uma operadora, sendo o horário de trabalho das 7:00 às 12:00 horas. Para o turno da tarde, uma funcionária responde às necessidades de trabalho haja vista que seu expediente é das 12:00 às 17:00. Da mesma forma funciona o turno da noite, com uma funcionária no horário de expediente das 17:00 às 22:00 horas. Assim, cada funcionária tem uma carga horária de cinco horas diárias, de segunda a sexta.

Mediante os resultados obtidos através dos instrumentos de pesquisa, foi constatado que não existem pausas no trabalho, entretanto elas têm a possibilidade de sair do seu posto de trabalho quando acometidas por necessidades fisiológicas. Também foi verificado que não existe a prática de horas extras, com exceção de situações movidas por justa causa que se referem às situações com atestado médico e que são garantidas pela lei trabalhista.

No que se refere à autonomia na execução das atividades, 66,7% das telefonistas relataram não possuí-la. De acordo com MontoroRosh (1996 *apud* MONTORO, 1998), a atividade de telefonista é considerada como uma das funções sujeitas ao estresse, uma vez que o estresse ocupacional é mais frequente quando há muitas responsabilidades, mas poucas possibilidades nos processos de tomada de decisão e de controle.

Essas informações atestam que, além da prática contínua de movimentos repetitivos que as telefonistas estão submetidas, existe insatisfação salarial. Entretanto, constatou-se que em relação à pressão da chefia, 66,7% das pesquisadas afirmaram não existir, assim como 66,7% também relataram que existe insatisfação em relação à atividade executada e que a atividade é considerada monótona. A monotonia, conforme Iida (1992), é considerada como um fator estressante, decorrente da insatisfação com o trabalho, principalmente, nas organizações onde o ritmo de trabalho é constante.

Buonfiglio e colaboradores (1987) *apud* Gomes e Lima (1999) afirmam que durante as horas de trabalho, as atividades são apenas mecanismos quase tão automáticos quanto aos mecanismos dotados de voz e de movimentos precisos, sujeitos ao controle humano e ao controle da máquina. Já Assunção (1995) e Gomes e Lima (1999) enfatizam que a duração da jornada de trabalho deve ser compatível com o ritmo do corpo, já que a exposição prolongada aos movimentos repetitivos dificulta a capacidade do corpo humano em se recompor. Ressaltam os autores que as pausas são necessárias para evitar a sobrecarga músculo-esquelética e a fadiga mental, uma vez que as atividades repetitivas exigem o intenso uso dos sentidos, no caso audição e atenção.

Atenta-se para o fato de que a atividade de telefonista corresponde a um trabalho padronizado, excessivamente controlado e repetitivo. Como apresentado e enfatizado por Wells (2000), o termo repetitivo pode ser empregado para descrever a frequência das ações e a monotonia de um trabalho; para descrever um trabalho manual rápido aparentemente com pouco descanso entre os movimentos; e pode ser ainda qualificado por medidas como ciclos de períodos de trabalho. A repetitividade das ações tem seus efeitos acentuados na medida em que impossibilitam as operadoras de expressarem comportamentos espontâneos. Como ressaltado por Dejours (1992, p.101), “é obrigatório que, de algum modo, a telefonista reprima suas intenções, suas iniciativas, sua linguagem, em outras palavras sua personalidade”.

Outro aspecto revelado pelas telefonistas foi a falta de comunicação dentro da organização, que dificulta a realização de suas tarefas, uma vez que elas não têm acesso às informações. As pesquisadas afirmaram também que elas desempenham, além das funções de telefonista, a função de recepcionista, e isto sobrecarrega no desempenho com qualidade da função. Conforme França e Rodrigues (1999), esta situação pode ser considerada como conflito de papéis, uma vez que o profissional tem que desempenhar mais de um papel em uma mesma situação.

Desta forma, considera-se a falta de comunicação e excesso de trabalho como situações estressantes, pois

promove o desenvolvimento de ansiedade, diminuição da satisfação do trabalho e comprometimento das relações com pessoas de outros departamentos.

#### 4.4 Avaliação das condições ambientais

De um modo em geral, as operadoras afirmaram que existe ruído no ambiente de trabalho. O barulho é proveniente do próprio posto de trabalho, decorrente da própria atividade e do barulho do ar-condicionado, e também do ambiente externo, uma vez que próximo à central de telefonia, há uma cafeteria e uma bomba d'água. Estes fatores tornam ainda mais estressante o desempenho da atividade já que dificulta a concentração das operadoras. Percebe-se desta forma que o ruído interfere na carga de trabalho destas telefonistas devido tanto à falta de tratamento acústico no ambiente de trabalho, quanto a grande concentração de pessoas no setor ao lado, que passa a ser um elemento perturbador na execução da atividade.

Grandjean (1998) afirma que os trabalhos intelectuais que exigem concentração mental ou atividades nas quais a compreensão da conversa é importante, pertencem às “profissões sensíveis ao ruído”. Logo, a presença de ruídos no ambiente de trabalho pode causar perturbações da concentração, sensações de incômodos e estresse, uma vez que o ruído pode ter efeito físico e/ ou psicológico (BALLONE, 2001; DUL; WEERDMEESTER, 1995; GRANDJEAN, 1998). Esse fator foi apontado pelas pesquisadas. Além do que, como apontado por Santos e colaboradores (1999), o nível de ruído interfere na compreensão da solicitação do cliente e conseqüentemente na qualidade do atendimento, que através do diálogo pode identificar o grau de organização interna da empresa.

Em relação ao fator iluminação, todas as telefonistas afirmaram que a iluminação é confortável para a execução da atividade. A iluminação deste local de trabalho é proveniente de dois focos de luz artificial e esta situação é favorecida pelo fato de que o ambiente de trabalho é delimitado, não por paredes, mas sim por vidros que permitem, de certa forma, a presença de luz natural durante o dia.

A Norma Regulamentadora 17, item 5.3, que versa sobre ergonomia, determina que em todos os locais de trabalho deve haver iluminação adequada, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza do trabalho (NASCIMENTO; MORAES, 2000).

Quanto à temperatura, foi constatado que 100% das funcionárias a consideram adequada, pois há uso constante de um ar-condicionado, além do que há um ventilador, que não está em uso, mas apresenta-se em boa conservação.

A temperatura do posto de trabalho deve ser relacionada com a atividade executada, uma vez que o calor excessivo tem efeito sobre a produtividade do

empregado, causando cansaço, sonolência, reduzindo a atenção e aumentando as possibilidades de falhas (CARVALHO; NASCIMENTO, 1997; GRANDJEAN, 1998).

Baseando-se na NR 17.5, as condições ambientais de trabalho devem ser adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e a natureza do trabalho a ser executado (NASCIMENTO; MORAES, 2000). Quando essa norma não é cumprida podem ocorrer lesões corporais do tipo contratura muscular e lesões psíquicas como insatisfação no trabalho. Essas situações são apontadas por Assunção (1995), quando o ambiente de trabalho é barulhento, mal iluminado e com desconforto térmico.

#### 4.5 Avaliação das posturas adotadas na execução da atividade

A postura corporal adotada pelas funcionárias está diretamente relacionada com a atividade executada e com o ambiente de trabalho: coluna levemente encurvada para frente, pés apoiados no chão, membros superiores apoiados sobre a mesa, sendo os cotovelos e os antebraços áreas de maior pressão.

Nascimento e Moraes (2000) definiram a postura ideal como aquela que envolve quantidade mínima de esforço e sobrecarga, conduzindo a um melhor rendimento do corpo. Assim, a postura passa a ser um elemento importante para a análise das tarefas, já que pode estar relacionada a uma série de mecanismos lesivos (WELLS, 2000).

Em relação às posturas corporais foram analisados quatro itens. Em relação à postura fixa, 66,7% das entrevistadas afirmaram manter a postura, enquanto que 33,3% não mantêm postura fixa. Já em relação à prática de movimentos de torções do tronco, 66,7% realizam. O terceiro item avaliado foi a flexão tronco na postura sentada, 66,7% realizam às vezes, como opção de realizar alternância de postura, e 33,3% relatou que realmente realiza este tipo de postura para execu-

tar a atividade. Finalmente, no que diz respeito à flexão cervical, constatou-se que 33,3% realizam, 33,3% não realizam esta postura e 33,3% só realizam às vezes no decorrer da tarefa.

De acordo com Santos e colaboradores (1999), a má postura é adotada em decorrência dos mobiliários existentes, isto é, as mesas não são reguláveis e inadequadas ao uso de sistemas informatizados; as cadeiras são reguláveis, mas nem sempre são reguladas devido à falta de conhecimento dos usuários; e não existe consciência postural, sendo comum ver pessoas sentadas incorretamente.

Wells (2000) e Nascimento e Moraes (2000) afirmam que a postura sentada associada aos trabalhos informatizados geralmente exigem uma maior permanência do corpo na postura estática, há movimentos repetitivos e maior período de tempo para a realização, podendo resultar em fadiga, dores/distúrbios musculares, alterações posturais e/ou circulatórias. Esta situação pode ser exemplificada pelo ato de trabalhar com os braços sem apoio, em frente ao corpo, provocando carga estática nos tecidos da região escapular/cervical, que poderá agravar ou provocar qualquer distúrbio no ombro/pescoço.

Grandjean (1998) ressalta ainda que durante a jornada de trabalho, o operador do setor de telecomunicações torna-se parcialmente membro do sistema homem-máquina, que está ligado a longos espaços de tempo com postura forçada do corpo, sendo este termo, do ponto de vista da ergonomia, um trabalho estático da musculatura, durante o qual a irrigação e assim também os processos de regeneração estão diminuídos.

#### 4.6 Avaliação da saúde geral

Segundo os dados colhidos através do formulário de pesquisa, constatou-se que as telefonistas da central de atendimento do CEFET-PB apresentam comprometimento de sua saúde física e mental, conforme o quadro 1.

**QUADRO 1:** Comprometimento da saúde física e/ou mental das telefonistas

COMPROMETIMENTO DA SAÚDE FÍSICA/MENTAL	SUJEITO A	SUJEITO B	SUJEITO C
1. Capacidade de concentração	SIM	SIM	SIM
2. Insônia decorrente de preocupações	NÃO	ÀS VEZES	SIM
3. Maior tempo para executar os afazeres	SIM	SIM	SIM
4. Perda de interesse nas atividades normais diárias	SIM	ÀS VEZES	SIM
5. Facilidade em conviver com outras pessoas	SIM	SIM	SIM
6. Capacidade de tomar decisões	ÀS VEZES	SIM	SIM
7. Constantemente cansado	NÃO	SIM	SIM
8. Incapacidade de superar dificuldades	NÃO	NÃO	NÃO
9. Atividades excessivas	NÃO	SIM	NÃO
10. Nervosa e sempre tensa	NÃO	SIM	SIM

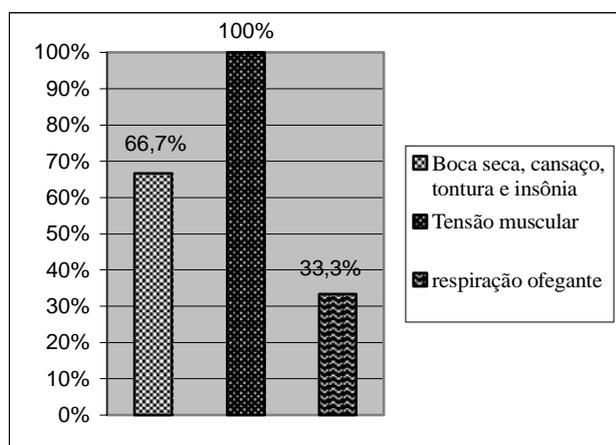
Estas informações demonstram que o estresse ocupacional compromete o ser humano em todos os seus aspectos, afetando a forma de pensar das pessoas e comprometendo a capacidade de pensar com clareza e objetividade. Além de comprometer a relação familiar do indivíduo e o seu desempenho de outras atividades. Portanto, as pessoas estressadas podem parecer menos capazes ou mais fracas do que são na verdade, além de achar que a sua situação é muito pior do que realmente é.

Añez, David e Lobo (2005) afirmam que para a realização de qualquer atividade laboral, é necessário que haja uma interação e interdependência dos aspectos: físico, cognitivo e emocional. Aspectos estes que estão desestruturados quando relacionados com a atividade de telefonista, uma vez que elas ultrapassam seus limites para atender as exigências do trabalho, desencadeando sintomas psicológicos e físicos.

#### 4.7 Avaliação dos sinais e sintomas do estresse de trabalho

Segundo os dados coletados por meio do formulário, referentes aos sintomas de estresse, constatou-se que todas as telefonistas apresentam sinais e sintomas de estresse. Assim, de acordo com as respostas das pesquisadas, os sinais e sintomas do estresse foram classificados em 4 categorias: sintomas físicos, sintomas emocionais, sintomas cognitivos e sintomas comportamentais.

Em relação aos sintomas físicos, constatou-se que 66,7% das entrevistas apresentavam a boca seca, cansaço, tontura e insônia; 100% tensão muscular; e 33,3% possuíam respiração ofegante, conforme o gráfico 3. No que tange aos sintomas cognitivos, percebeu-se que 33,3% apresentam esquecimento, cansaço mental e maior probabilidade para erros e acidentes; e 66,7% tinham perda do humor.



**Gráfico 3:** Sintomas físicos

É possível constatar uma grande interdependência entre os sintomas físicos e os sintomas cognitivos, uma

vez que existe um ciclo vicioso, que permite que o estresse físico desencadeie o estresse psicológico e vice-versa.

Conforme Santos (2004), os distúrbios do sono em trabalhadores geralmente estão associados com preocupações referentes à realização de alguma tarefa, pressão da chefia ou até mesmo a imagem constante da empresa. Conseqüentemente, a noite do trabalhador torna-se sofredora, destituída de paz, com o reviver da empresa em todas as suas dimensões. Assim, quando o sono não é realizado satisfatoriamente, surgem riscos à saúde do indivíduo que podem ser de curto ou longo prazo (QUALIDADE de vida, 2004).

- Riscos em curto prazo: cansaço e sonolência durante o dia, irritabilidade, alterações repentinas de humor, perda da memória de fatos recentes, comprometimento da criatividade, redução da capacidade de planejar e executar, lentidão do raciocínio e dificuldade de concentração.

- Riscos em longo prazo: falta de vigor físico, envelhecimento precoce, diminuição do tônus muscular, comprometimento do sistema imunológico, tendência a desenvolver obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e gastrintestinais, e perda crônica da memória.

No que diz respeito aos sintomas emocionais, 100% das pesquisadas apresentaram angústia e 66,7% irritabilidade. Finalmente, em relação aos sintomas comportamentais, verificou-se que 66,7% apresentaram mudanças de apetite. Mas, também foi possível perceber sintomas referentes ao relacionamento, como desconfiança, correspondendo a 33,3%.

De acordo com Santos (2004), a irritabilidade no trabalho corresponde a uma das formas de desgaste psíquico, decorrente da fadiga do ambiente laboral, que geralmente repercute no lar, dificultando o relacionamento familiar. Esta fadiga é denominada de “fadiga psíquica” que se refere a um estado de perturbação nervosa, um esgotamento com possibilidades de transtornos mentais e presença de indisposição geral com sensação permanente de cansaço irrecuperável em um curto período de tempo.

Percebe-se que estes profissionais estão expostos a fatores estressores que abrangem o aspecto físico, psicológico e cognitivo, isto porque que toda e qualquer atividade de trabalho possui pelo menos três aspectos: o físico, o cognitivo e o emocional, que estão muito ligados e que a sobrecarga de qualquer um deles promove uma sobrecarga dos outros dois. Entretanto, é importante ressaltar que fator vulnerabilidade pessoal deve ser considerado, pois as pessoas reagem de formas diferentes quando expostas aos mesmos fatores estressores.

## 5. Conclusão

O estresse ocupacional é considerado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a doença do século XX, correspondendo, portanto, a uma falha do processo de adaptação humana, desenvolvida devido às alterações dos fatores organizacionais, ergonômicos e biológicos que, associadamente, podem resultar em diversos sinais e sintomas. Nesse sentido, em decorrência da complexidade desse processo, torna-se difícil diagnosticá-la sem que haja uma completa avaliação do posto de trabalho e da atividade ocupacional executada. Além do que, torna-se também importante averiguar as atividades não-ocupacionais com o objetivo de detectar as suas potencialidades no desenvolvimento dessa patologia.

Como o objetivo desta pesquisa foi verificar as condições de trabalho que podem desencadear o estresse ocupacional nas operadoras da central telefônica do CEFET-PB, através do formulário próprio elaborado pela pesquisadora a partir da literatura, foi possível constatar que o desenvolvimento da patologia em estudo esteve relacionado com os fatores ocupacionais que envolveram, principalmente, a repetitividade da tarefa executada, insatisfação na realização da tarefa, ausência de pausas no trabalho.

Foi registrada ainda a presença de ruídos internos e externos, como fator ergonômico inapropriado. Quanto aos fatores bio-psicossociais, foi constatada a susceptibilidade, inerente aos seres humanos, para o desenvolvimento da fadiga, monotonia e a insatisfação salarial. Cabe ressaltar que todos esses fatores foram destacados pelos autores apontados no referencial teórico, e que aqueles podem interferir na saúde, segurança e no conforto do trabalhador.

Foi possível concluir que as funcionárias estão expostas a alguns fatores desencadeantes do estresse ocupacional, uma vez que a atividade executada é encarada como uma situação laboral de risco, seja pela carga física direta (manutenção da mesma postura por longos períodos etc), seja pela carga física indireta, decorrente da somatização da ansiedade e do estresse do cotidiano. É importante registrar que estes fatores desencadeiam o estresse físico e/ou mental que interferem, diretamente, na produtividade e qualidade da tarefa executada, e na qualidade de vida das funcionárias.

Os dados analisados na pesquisa permitiram reafirmar a importância para o aprofundamento do conhecimento da patologia estresse ocupacional, a qual, direta ou indiretamente, tem feito parte do cotidiano da vida de muitos trabalhadores. Essa afirmativa se fundamenta na constatação de que o ser humano está em processo de constante adaptação às novas tecnologias, buscando assim atualizar-se perante um

mercado, cada vez mais, restritivo e competitivo como forma de garantir a sua sobrevivência.

O estudo permitiu, ainda, oferecer recomendações quanto à necessidade de organizar um posto de trabalho ergonomicamente adequado para a execução de atividade de operação em central telefônica. Assim, torna-se importante frisar que seria mais apropriado que o posto de trabalho dessas operadoras estivesse localizado em um ambiente mais reservado, permitindo um melhor desempenho dos funcionários, sem que haja sobrecarga física e/ou mental. Além do que, estratégias organizacionais podem ser utilizadas com a finalidade de promover o enriquecimento de cargo, correção de fatores físicos no ambiente e aplicar uma gestão efetiva dos fatores interpessoais.

Concluindo, sugere-se a realização de estudos futuros voltados a acompanhar as modificações propostas pelo presente estudo como, também, a realização de estudos sobre essa patologia em relação a outros postos de trabalho.

## 6. Referências

ABERGO. **O que é ergonomia?** Disponível em: <http://www.abergo.org.br/oqueeergonomia.htm>. Acesso em: 15.11.2005.

ALMEIDA, E. **Identificando o estresse na sua vida.** Disponível em: [http://www.lincx.com.br/lincx/orientacao/prevencao/identificando\\_estresse.html](http://www.lincx.com.br/lincx/orientacao/prevencao/identificando_estresse.html). Acesso em: 27.11.2003

ALMEIDA, E. H. R. de; BARRETO, F. L. Noções de Ergonomia. In: OLIVEIRA, C. R. de, *et al.* **Manual Prático de LER** - Lesões por Esforços Repetitivos. 2. ed. Belo Horizonte: Livraria e Editora Health, 1998. p. 123-162.

ANES, C. R. R.; DAVID, D. E.; LOBO, M. **Ergonomia, estresse e trabalho.** Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Disponível em: [www.eps.ufsc.br](http://www.eps.ufsc.br). Acesso em: 30.03.2005

ANTUNES, K. B.; LULA, M. T.; TONANI, P.C.F. Lesões bucais x estresse. Disponível em: <http://www.odontologia.com.br/artigos/lesoes-bucais-x-estresse.html>. Acesso em: 17.05.2004.

ASSUNÇÃO, A.A. Sistema Músculo-Esquelético: Lesões por Esforços Repetitivos (LER). In: MENDES, R. **Patologia do Trabalho**. 4. reimpressão. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995. p. 173- 198.

- AUBERT, N. A neurose profissional. In: CHALAT, J. **O indivíduo na organização**: dimensões esquecidas. v. 2. São Paulo: Atlas, 1996, p. 104-193.
- BALLONE, G.J. **Estresse**: em geral e no trabalho. n.4. Curso de Psicopatologia. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/cursos/stress3.html>>. Acesso em: 03/02/2001
- BALLONE, G.J. **Estresse**: conceitos. n. 1. Curso de Psicopatologia. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/cursos/stress3.html>>. Acesso em: 13/02/2001
- BRASIL. **CBO - Classificação Brasileira de Ocupações**. Disponível em <<http://www.mtebo.gov.br/.http>>. Acesso em: 10/ 07/ 2003
- BRIDI, V.L. **Organização do trabalho e psicopatologia**: um estudo de caso envolvendo o trabalho em telefonia. Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção. Universidade Federal da Santa Catarina, Florianópolis, 1997. Disponível em: <http://www.saudeetrabalho.com.br>. Acesso em: 25.09.2004.
- CARVALHO, A.V. de; NASCIMENTO, L. P. do. Higiene e Segurança no trabalho. In: CARVALHO, A.V. de; NASCIMENTO, L. P. do. **Administração de Recursos Humanos**. 2. ed. v.1. São Paulo: Pioneira, 1997, p.296- 322.
- DEJOURS, C. **A Loucura do Trabalho: estudo da Psicopatologia do Trabalho**. 5. ed. São Paulo: Cortez - OBORÉ, 1992.
- DELIBERATO, P. C. P. **Fisioterapia Preventiva**: fundamentos e aplicações. São Paulo. Editora Manole, 2002.
- DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia Prática**. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.
- FIORI, A. M. Stress Ocupacional. **Revista CIPA**. São Paulo, 1997, p. 40-49.
- FRANÇA, A. C. L.; RODRIGUES, A. L. **Stress e trabalho**: guia básico com abordagem psicossomática. São Paulo: Atlas, 1999.
- GOLDBERG, D. P. **Questionário de saúde geral de Goldberg**: manual técnico QSG - adaptação brasileira. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.
- GOMES, M. de L. B.; LIMA, A. da S. **Análise da situação de trabalho no setor de telecomunicações e as conseqüências do trabalho para o atendente/telefonista**. In: IX Congresso Brasileiro de Ergonomia, 1999, Salvador. Anais ... Salvador. CD-ROM.
- GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- IIDA, I., **Ergonomia projeto e produção**. São Paulo: Edgar Blucher, 1992.
- LADEIRA, M. B. **O que é Stress Ocupacional?** Estudos Avançados em Administração. v. 3, n.1. João Pessoa, 1995. p. 379-397.
- LIMONGI, A. C. **Medidas simples e práticas para combater esse inimigo – stress**. SOS, n.191, 1997.
- LIPP, M. **Inventário de sintomas e efeitos do estresse** Disponível em: [www.estrresse.com.br](http://www.estrresse.com.br). Acesso em: 12.01.2005.
- MASCI, A. C. **Fatos sobre o estresse**, 1997. Disponível em: <<http://www.regra.com.br/cyromasci/fatos.htm>>. Acesso em: 13/02/2001
- MONTORO, O. C. P. **O estresse na comunicação do telemarketing**. Monografia de conclusão do Curso de Voz. CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica. São Paulo, 1998.
- MOURA, R. de J. **Fatores psicossociais relacionados aos DORT** (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho). Disponível em: <[http://www.uol.com.br/prevler/artigos/fatores\\_psicossociais-relacionad.htm](http://www.uol.com.br/prevler/artigos/fatores_psicossociais-relacionad.htm)>. Acesso em: 17/04/2003
- NASCIMENTO, N. M. de; MORAES, R. de A. **Fisioterapia nas empresas**: saúde x trabalho. Rio de Janeiro: Taba Cultural, 2000.
- OLIVEIRA, C. R. de. Lesão por esforços repetitivos (LER). **Revista brasileira de saúde ocupacional**. n. 73. v. 19, 1991. p. 59-85.
- PINHEIRO, M.; ESTARQUE, M. **Estresse**. Disponível em: <http://www.geocities.com/hotsprings/oasis/9478/estresse.html> Acesso em: 16.10.2000.
- QUALIDADE de vida**. Disponível em: <http://www.mapprevida.com.br/qualidadedevida/sono.asp>. Acesso em: 16.10.2004.

SANTOS, R. V. Psicopatologia do trabalho. **Revista CIPA** – caderno informativo de prevenção de acidentes, 2004, p.24-32.

SANTOS, V. *et al.* **Projeto ergonômico de centrais de atendimento.** Disponível em: <http://www.celuloseonline.com.br/imagembank/Docs/DocBank/er/er044.pdf>. Acesso em: 15.10.2004.

SIQUEIRA, M. M. de *et al.* Desgaste físico e mental de auxiliares de enfermagem: uma análise sob o enfoque gerencial. **Revista latino-americana de enfermagem.** Ribeirão Preto, 1995, p.45-47.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** 4. ed. São Paulo: Atlas. 2003.

WELLS, R. Relação dos distúrbios osteomusculares com o trabalho. In: RANNEY, D. **Distúrbios Osteomusculares Crônicos relacionados ao Trabalho.** São Paulo: Roca, 2000. p. 68-85.

### **Responsabilidade de autoria**

As informações contidas neste artigo são de inteira responsabilidade de seus autores. As opiniões nele emitidas não representam, necessariamente, pontos de vista da Instituição e/ou do Conselho Editorial.