

Avaliação de estresse e dor nos membros superiores em operadores de caixa de supermercado na cidade de João Pessoa: estudo de caso.

Abelardo da Silva Melo Junior (PPGEP/UFPB) abelardo_junior@uol.com.br
Celso Luiz Pereira Rodrigues (PPGEP/UFPB) celso@producao.ct.ufpb.br

Resumo

Este estudo teve como objetivo a pesquisa de estresse e a queixa de dor nos membros superiores em operadores de caixa de supermercado. A metodologia utilizada foi a aplicação de questionário com o Inventário de Sintomas de Stress – IS, e queixas de dor nos membros superiores. Dentre dos resultados encontrados, chamou a atenção que uma parcela significativa da amostra estudada (66,66%) ultrapassou da fase de alerta. O estudo conclui que a atividade de operador de caixa de supermercado, por suas características operacionais, contribui significativamente para o desenvolvimento do estresse. Sugere que sejam implantados programas educativos, técnicas de relaxamento e horário mais flexíveis de trabalho, como forma de minimizar o problema do estresse.

Palavras chave: Organização de trabalho, Estresse, Operadores de caixa, DORT.

1. Introdução.

A organização do trabalho, atualmente, está estruturada de maneira a se conseguir altos índices de produtividade, otimização nos sistemas de produção, diminuição dos custos, e por fim, uma relação de integração cada vez maior do homem com o seu trabalho, tudo isso em prol de um desenvolvimento, o qual não se sabe aonde levará nem quais conseqüências trarão ao homem.

Para Gomes (1998), existem várias abordagens acerca da organização do trabalho, sendo uma delas um conjunto de regras e normas que determinam a maneira de realizar a produção na empresa, associada a mão-de-obra, máquinas, instrumentos e matérias-primas para efetivar o processo produtivo. A mão-de-obra é um dos fatores presentes na organização do trabalho, e como tal precisa ser estudada quando da sua contratação em uma nova empresa para que a mesma mantenha uma solução de continuidade com a produção e desempenho existente.

Fator de importância capital, a tecnologia tem desempenhado um papel muito importante no desenvolvimento do setor de serviços e, especificamente, dos supermercados. Os equipamentos mais modernos trazem impactos significativos no fluxo de trabalho, permitindo a troca de informações de forma mais rápida e segura, além de um controle mais efetivo sobre as atividades dos trabalhadores.

Observa-se que, no *checkout*, a tecnologia tem peso importante sobre o controle do tempo de atendimento, do ritmo e dos erros de operação, o que implica, necessariamente numa avaliação do grau de produtividade e de confiabilidade da operação. Além disso, o registro automático das vendas possibilita o controle do estoque e o controle sobre a rentabilidade do empreendimento.

A implantação de sistema automatizado nas frentes de loja tem-se dado de forma empírica no que diz respeito à ergonomia. De modo geral, as empresas visam produtividade e eficiência sem se ater ao planejamento ergonômico do posto de trabalho (PERES, 1999).

Prado & Marchetti (1997), destacam a “eficácia nos serviços de caixa” como um ponto que os consumidores consideram importante. Para os consumidores, os fatos mais relevantes quanto

à eficácia dos serviços de caixa se concentram em o supermercado oferecer equipamentos que permitam que as filas sejam mais rápidas e que possibilitem menos erros na operação.

O que o consumidor busca na verdade, é o menor tempo possível para o processamento de suas compras, e essa preocupação compete ao supermercado, já que o cliente não tem controle sobre esse fator. No entanto, Prado & Marchetti (1997) colocam a importância do treinamento dos operadores de caixa para o uso correto desses equipamentos, já que só assim a eficiência na rapidez e na segurança a que eles se propõem seria viabilizada. Outro fator relevante apontado pelos consumidores é a questão do atendimento. Faz-se necessário que os funcionários sejam treinados para serem simpáticos, cordiais e prestativos com os clientes. Valoriza-se a atitude de “boa vontade” por parte do funcionário na tentativa de demonstrar para os clientes a preocupação que o supermercado tem com a qualidade dos seus serviços.

Com base nesses pressupostos, onde a organização do trabalho, os avanços tecnológicos e a eficácia dos serviços do caixa são preponderantes para o bom atendimento do cliente em detrimento das condições de trabalho dessa atividade, este artigo apresenta o resultado da aplicação de um questionário para avaliação de estresse e dor nos membros superiores desses operadores de caixa de supermercados, buscando identificar a presença desses fatores nessa categoria de trabalhadores.

2. O Estresse.

Estresse é uma palavra derivada do latim. Durante o século XVII ganhou conotação de "adversidade" ou "aflição". No final do século seguinte, seu uso evoluiu para expressar "força", "pressão" ou "esforço". O conceito de estresse não é novo, mas foi apenas no início do século XX que estudiosos das ciências biológicas e sociais iniciaram a investigação de seus efeitos na saúde física e mental das pessoas.

Quem primeiro definiu o estresse sob este prisma foi o austríaco-canadense Hans Selye (1965), conceituando-o como qualquer adaptação requerida à pessoa. Esta definição apresenta o estresse como um agente neutro, capaz de tornar-se positivo ou negativo de acordo com a percepção e a interpretação de cada pessoa.

Considerado até há alguns anos como um estado que predisponha os indivíduos às doenças, o estresse é, hoje, classificado como um doença (CID -10, 1994), que pode ter conseqüências sérias para os indivíduos e para as organizações, por representar, geralmente, elevados gastos com assistência médica, altos níveis de absenteísmo e baixa produtividade.

O estresse é um processo dinâmico, que se desenvolve em três fases, as quais constituem a Síndrome de Adaptação Geral - SAG (SELYE, 1965):

- a) Fase de alarme - Nesta fase, o estressor é reconhecido e o corpo se mobiliza para lutar ou fugir. A homeostase do corpo é interrompida e os órgãos internos tornam-se prontos para agir;
- b) Fase de resistência - É a fase mais longa. Começa quando o corpo é persistentemente exposto ao(s) estressor(es). O corpo se esforça para resistir aos efeitos da fase de alarme e voltar ao seu estado de equilíbrio;
- c) Fase de Exaustão - Ocorre somente se o estresse permanecer por mais tempo que o corpo pode resistir. Nesta fase, o sistema orgânico entra em colapso; o corpo não consegue se adaptar aos estressores e, como resultado, distúrbios sérios podem surgir, tais como úlcera e problemas cardiovasculares.

Quanto às suas causas, Silva (1999) menciona que o estresse pode se originar, basicamente, de três fontes: da família, do trabalho, e do ambiente em que se vive. E Lipp (1996) distingue

os estressores em externos e internos. Os externos são decorrentes de eventos ou condições externas ao organismo, como o que acontece na sua vida e as pessoas com quem se relaciona; e os internos referem-se ao próprio indivíduo, ao seu modo de pensar e as suas crenças e valores.

De acordo com Nicoletti (1997), as pessoas estressadas apresentam algumas modificações visíveis de comportamento. Em primeiro lugar, há uma perda da auto-estima e da autoconfiança, depois surgem os problemas com o sono caracterizado pela insônia e há ainda, manifestações de agressividade e início de consumo excessivo de álcool, fumo e drogas. O estresse envolve também o relacionamento entre o chefe e funcionário.

A desumanização do trabalho, presente na produção em larga escala, que tem como característica marcante a mecanização e a burocratização se tornam agentes estressantes porque atentam contra as necessidades individuais de satisfação, realização, entre outras. Estes aspectos têm sido destacados por diferentes autores e estão presentes, independente do sistema político dominante, seja ele modo de produção capitalista, socialista ou misto.

Existem diversas ferramentas para se estudar o estresse. O Inventário de Sintomas de Stress - ISS é uma delas. Trata-se de um questionário genérico que serve para correlacionar o número de sintomas relatados e a fase de estresse do indivíduo. Apesar de não estabelecer um diagnóstico, pois o estresse tem formas de manifestação que são individuais e contextualizadas, o ISS indica a presença de um determinado número de sintomas relacionados ao estresse e trazem diretrizes quanto aos cuidados preconizados (UNIMONTE, 2005).

Como forma de analisar os dados se utiliza a seguinte estratégia: Se o indivíduo estudado tem 7 ou mais destes sintomas na Fase I, é provável que já tenha atingido a fase de alerta. Se, porém na Fase II são apresentados 4 ou mais dos sintomas, é provável que tenha ultrapassado a Fase de alerta. Na Fase III utiliza-se a seguinte interpretação: Se foram apresentados 8 destes itens desta fase, é provável que esteja na fase de resistência. Porém, se assinalou 9 ou mais sintomas, deve procurar ajuda médica, pois se encontra na fase de exaustão.

Como uma forma para adequar a interpretação dos resultados, foi feita uma modificação com relação à Fase III, com uma divisão da mesma, em Fase III (a) e Fase III (b), para, de acordo com o número apresentado, com 8 sintomas, seja classificado na Fase III (a) e 9 ou mais sintomas, classificado na Fase III (b) respectivamente.

Quanto ao aspecto dor nos membros superiores, foi aplicado questionário visando identificar a presença de dor nos dedos, mãos, antebraço, braço, ombro, pescoço ou outro local, podendo ser assinalada mais de uma opção, e há quanto tempo vem sentindo essa queixa.

3. A Função de operador de caixa de supermercado.

O trabalho de operador de caixa é muito complexo, provavelmente o mais difícil de ser abordado do ponto de vista da organização do trabalho. Contribuem para esta complexidade o fato do movimento nas lojas ser flutuante ao longo da semana, podendo implicar em jornadas muito longas nos finais de semana.

O operador de caixa é aquele funcionário encarregado de registrar todas as mercadorias compradas pelos clientes, receber os pagamentos e dar o troco devido, e seu posto de trabalho fica localizado na área chamada frente de loja, sendo esta área crítica e importante, constituída por todas as operações de fechamento de venda, além de nela também estarem os fiscais de caixa, empacotadores e respectivo gerente (KASPER, 1991).

Além desses fatores, de acordo com Couto (1999), o trabalho de operador de caixa de supermercado é uma atividade que contém em si o fator básico para a ocorrência de lesões por

esforços repetitivos nos membros superiores: a repetitividade dos movimentos. Segundo a literatura disponível, esta repetitividade pode se tornar crítica quando o seu limite é ultrapassado e não existe o tempo necessário para a recuperação da integridade dos tecidos, e por estas razões, é um profissional submetido a alta exigência física e psíquica.

Na gênese da fisiopatologia desse processo, é descrito o uso da força excessiva aplicada durante o manejo dos produtos, na maioria das vezes pesados como sacos de arroz e embalagens *pets* de refrigerantes. Também a questão da repetitividade dos movimentos que é a essência da atividade dos caixas, as posturas incorretas dos membros superiores e o tempo insuficiente para recuperação dos tecidos causada pela falta de pausas pré-determinadas ao longo da jornada são fatores contributivos. Além disso, existe o fator psicossocial adicional: o estresse causado pelo sistema de cobrança instituído pelas chefias, baseado no número de itens passados por minuto, com a ameaça implícita e explícita de que aqueles que não obtiverem a produtividade estarão correndo risco de demissão (REVISTA PROTEÇÃO, 2001).

Segundo relato do Sindicato dos Comerciantes de São Paulo, o estresse tem crescido no setor supermercadista, apesar da dificuldade de reconhecimento de agravos relacionados à saúde mental pelo INSS. “Sabemos que as condições impostas pelas empresas têm gerado o surgimento e o aumento no número destes casos”. Segundo afirma, as causas estão ligadas ao excesso de carga horária de trabalho, pressão da chefia, responsabilidade com documentos ou dinheiro da empresa, reação após acidente de trabalho grave ou catastrófico ou mesmo após assalto no trabalho (REVISTA PROTEÇÃO, 2001)

4. O Contexto de atividade comercial de supermercado.

De acordo com a Associação Brasileira de Supermercados – ABRAS, conforme base dados de 2003, existem no Brasil cerca de 71.372 lojas de supermercados, que geram 739.846 empregos diretos e que abrigam 163.216 *checkouts*. Este setor econômico teve, entre 1999 e 2003, um crescimento de 29,03% no nº de lojas, e o crescimento de seu faturamento nesse mesmo período foi de 31,07%. (ABRAS, 2005).

Do ponto de vista da inspeção do trabalho, segundo dados obtidos no Sistema Federal da Inspeção do Trabalho – SFIT, do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, no ano de 2004, existem na cidade de João Pessoa, cerca de 39 supermercados com uma área coberta que varia entre 300 e 5.000 m² e que mantém em torno de 1.866 empregos diretos. (SFIT, 2005).

5. Objetivos e métodos da pesquisa.

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar, através da aplicação de questionário, o nível de estresse e a queixa de dor nos membros superiores, existentes em trabalhadores cuja função é operador de caixa de supermercados.

O trabalho foi desenvolvido através das seguintes etapas:

- a) Revisar bibliograficamente o tema;
- b) Aplicar o Inventário de Sintomas de Stress - ISS, obtido no site do Unimonte – Centro Universitário Mont Serrat, “www.unimonte.com.br”, acessado em 07 de março de 2005, em estabelecimento comercial tipo supermercado, devidamente autorizada pela gerência regional desse estabelecimento;
- c) Aplicar questionário visando identificar a presença de dor nos dedos, mãos, antebraço, braço, ombro, pescoço ou outro local, e há quanto tempo sente dor no local afetado;
- d) Analisar os dados coletados;
- e) Sugerir intervenções, com base nos resultados da pesquisa.

6. Resultados.

A aplicação dos questionários ocorreu no dia 15 de março de 2005, em estabelecimento comercial que desenvolve a atividade de supermercado com área coberta acima de 5.000 m², nos turnos da manhã e da tarde, de forma aleatória, sendo explicado a cada um dos sujeitos o motivo da realização dessa pesquisa.

O estabelecimento possui 406 empregados, com cerca de 72 empregados desenvolvendo a atividade de operador de caixa de supermercado, que representa a população estudada.

Com relação à população trabalhadora total existente na empresa, de 407 empregados, a amostra estudada representou um percentual de 5,40%. A amostra estudada foi de 22 operadores de caixa de supermercado, escolhida ao acaso, sendo distribuída de acordo com a tabela I - Distribuição da amostra quanto ao gênero em relação à população estudada:

	Masculina	Feminina	Total	Percentual
População	35	37	72	100,00%
Amostra	12	10	22	30,55%

Fonte: *questionários*.

Tabela I: Distribuição da amostra quanto ao gênero em relação à população estudada.

Quanto à distribuição da amostra em relação ao gênero, foram 12 do sexo masculino (54,54%) e 10 do sexo feminino (45,46%), e quanto à idade dos sujeitos, esta variou entre 20 e 37 anos, com uma idade média de 24,8 anos, de acordo com a tabela II - Idade média da amostra:

	Masculina	Feminina	Média
Idade média	24,50	25,10	24,80

Fonte: *questionários*

Tabela II: Idade média da amostra.

O tempo na empresa variou de 12 a 72 meses, com tempo médio de 37,37 meses, ou cerca de 3,11 anos. Quanto ao tempo exercido na função, esta variou de 12 a 60 meses, com um tempo médio de 28,20 meses, o que equivale a 2,35 anos.

Os resultados quanto ao local da dor estão apresentados na tabela III, - Distribuição do local da dor, onde se observou que ocorreu mais de uma resposta para o mesmo item. Destacou-se que o sexo feminino apresentou cerca de 59,18% das queixas identificadas, enquanto o sexo masculino representou 40,82%. Cerca de 17 (77,27%) sujeitos declararam apresentar dor durante a jornada e 5 (22,73%) declaram não senti-las.

	Dedos	Mão	Antebraço	Braço	Ombro	Pescoço	Outros	Total
Nº de queixas	4	1	6	5	12	11	10	49
Percentual	8,16%	2,06%	12,24%	10,20%	24,48%	22,46%	20,40%	100,00%

Fonte: *questionários*.

Tabela III: Distribuição do local da dor.

Ainda no quesito queixa de dor, constatou-se que 5 sujeitos se afastaram por motivos da dor, com um período que variou entre 5 e 15 dias, com um tempo médio de afastamento de 7,8

dias. Quanto ao tempo em vem sentindo essa dor, o período variou entre 1 e 36 meses, com um tempo médio de 13,47 meses, o que equivale a 1,12 anos.

Após a apuração dos dados dos quesitos obtidos através da aplicação do Inventário de Sintomas de Stress – ISS, chegou-se aos resultados que estão apresentados na Tabela IV - Distribuição dos resultados por fase de estresse, segundo critério do ISS a seguir relacionada:

Fase	Masculino	Feminino	Total	Percentual
Fase I	2	1	3	12,50%
Fase II	9	7	16	66,66%
Fase III (a)	0	1	1	4,16%
Fase III (b)	3	1	4	16,66%
Total	14	10	24	100,00%

Fonte: *questionários*.

Tabela IV: Distribuição dos resultados por fase de estresse, segundo critério do ISS.

7. Análise dos resultados.

Observou-se que o número de sujeitos estudados (22) não corresponde ao número total de resultados apresentados (24) na Tabela I do Inventário de Sintomas de Stress – ISS, tendo em vista o preenchimento simultâneo de itens em mais de uma fase, num mesmo formulário, fato este que levou a considerar o valor de 24 resultados como o valor absoluto para fins dos percentuais da análise dos itens do inventário.

Destacou-se que a análise dos resultados do Inventário de Sintomas de Stress - ISS quanto aos operadores de caixa de supermercado demonstrou que apenas 3 (12,5%) sujeitos tenham atingido a fase de alerta.

Com relação à Fase II, há uma prevalência de 16 (66,66%) sujeitos que já ultrapassaram a fase de alerta, havendo uma leve predominância do sexo masculino, com 9 elementos. Esse é um fato que deve ser levado em consideração, pois, por ter a amostra estudada uma idade média de 24,8 anos, demonstra ser uma população jovem já em vias de entrar na fase de resistência, caso não seja tomada nenhuma medida para impedir esta evolução.

Quanto à Fase III (a), observou-se que apenas 1 (4,16%) sujeito se encontra na fase de resistência. É preocupante, porém, o estágio da Fase III(b), onde foram encontrados 4 (16,66%) sujeitos na fase de exaustão, fase que exige uma atenção maior, tendo em vista que o corpo humano já não reage. Outro fator de destaque é que neste grupo existe 1 sujeito portador de patologia gástrica (úlceras pépticas), desenvolvida após sua admissão na empresa, o que demonstra a necessidade de uma intervenção nessa faixa da amostra estudada.

No aspecto referente ao local de dor, foi evidente que a concentração de 46,94% das queixas referidas apenas em 2 locais, ombro, com 12 queixas (24,48%) e pescoço com 11 queixas (22,46%), corroboram com o descrito na literatura, onde, segundo Armstrong et al (1986), e Galafassi (1999), a dor se manifesta principalmente no pescoço, cintura escapular e membros superiores.

O tempo médio de aparecimento dessas queixas de dor, 13,47 meses, dentro do tempo médio em que exercem essa função, de 28,20 meses, demonstra claramente que há uma relação direta da dor com a atividade exercida, fator referido por Almeida (1994), pois guarda relação com as características da atividade laboral exercida, proveniente da associação dos fatores

provenientes da organização do trabalho, aliado à pressão da chefia, carga de trabalho acentuada, além da grande repetitividade de movimentos, desencadeando esses sintomas.

8. Conclusões.

A pressão sobre o empregado contribui para agravar os aspectos psicofisiológicos que são representados pelo estresse. O estresse é um fator que pode ser considerado devido ao avanço tecnológico, pressão do consumo, aumento da competitividade, ameaça constante de desemprego e outras dificuldades do dia-a-dia (IIDA, 1997).

Ficou claro que a função de operador de caixa de supermercado gera situações de trabalho, já bem definidas na literatura, que contribuem sobremaneira para a gênese do estresse. Também ficou claro que, além da descoberta da incidência de níveis de estresse preocupante na atividade estudada, a análise dos dados identificou que as atividades de operadores de caixas de supermercado são também de risco para o desenvolvimento de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, fato esse encontrado, tendo em vista o grande número de queixas de dor identificadas.

Vieira e Morelli (2000) corroboram que a atividade desenvolvida pelos operadores de caixa de supermercado representa alto risco para o desenvolvimento dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho - DORT, e no caso em apreço, os trabalhadores necessitam de treinamento postural para a realização desta atividade.

Pois, se a postura corporal adotada por um profissional, repetidamente, durante anos, pode afetar e comprometer o seu estado de saúde, a adoção de medidas preventivas são fundamentais para proteger contra injúrias à saúde dos trabalhadores e neste caso, adequar as condições do trabalho dos operadores de caixa, já que estes profissionais desenvolvem suas atividades durante jornadas extensivas ora sentado, ora de pé.

Assim, percebe-se a necessidade da introdução de técnicas de relaxamento, implantar horários mais flexíveis, adequar as pausas nos intervalos para diminuir a tensão, e o desenvolvimento de campanhas educativas, com o objetivo de alertar os funcionários quanto aos fatores de risco do estresse e que contribuem para o agravamento de exposição aos fatores que desencadeiam a DORT e que estão presentes em seu ambiente de trabalho.

Referências.

- ABRAS – Associação Brasileira de Supermercados (2005). O setor supermercadista brasileiro – principais dados do setor, disponível no site: http://www.abrasnet.com.br/serv_rank.asp#, acesso em 19 de março de 2005.
- ALMEIDA, E.H.R. et al. (1994). Correlação entre as lesões por esforços repetitivos (LER) e as funções exercidas pelos trabalhadores. In: Encontro Carioca de Ergonomia, 2, 1994, Rio de Janeiro. Resumos. Rio de Janeiro, 1994. p. 427-438.
- ARMSTRONG, T.J. et al (1986). Repetitive trauma disorders: job evaluation and designs. *Human factors*, v.28 p. 325-336.
- CID 10 - CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (10ª revisão). (1994). Organização Mundial de Saúde. Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças, em Português. São Paulo: EDUSP, vol. 1, 1994.
- COUTO, H. de A. (1999). Diferença na incidência de lesões por esforços repetitivos (LER) em trabalhadores semelhantes – um estudo de caso entre operadores de caixa de supermercado. In: IX CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 1999, Salvador. Anais... CD-ROM.
- GALAFASSI, M.C. (1999). Medicina do trabalho – Programa de controle médico de saúde ocupacional (NR-7), 2ª ed. São Paulo: Atlas.
- GOMES, M. L. B. (1998). Organização do trabalho. Apostila do curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. João Pessoa, 1998.
- IIDA, I. (1990). Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgar Blücher, 1990.

- KASPER, J. F. P. (1991). Produtividade e gerenciamento de operações na empresa supermercadista. São Paulo: Associação Brasileira dos Supermercados, 1991.
- LIPP, M.N. (1996). Estresse: conceitos básicos. In: LIPP, M. E. N. (Org.). Pesquisas sobre estresse no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco. Campinas: Papyrus, 1996. p.17-31.
- NICOLETTI, S. (1997). Literatura Técnica Continuada de LER. São Paulo, Bristol Myers Squibb do Brasil, 1997 (mimeo).
- PERES, C. C. (1999). Ações de fiscalização preventiva de LER/DORT na área do comércio. In: IX CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 1999, Salvador. Anais... CD-ROM.
- PRADO, P.M.; MARCHETTI, R.Z. (1997). Excelência em supermercados. Revista de Administração, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 58-64, abril/junho 1997.
- REVISTA PROTEÇÃO (2001) Artigo especial – Superproblemas. São Paulo: nº 112 – abril/2001. Disponível em CD-ROM.
- SELYE, H. (1965). Estresse - A Tensão da Vida, 2ª Edição, tradução de Frederico Branco, IBRASA, São Paulo, 1965.
- SFIT - Sistema Federal da Inspeção do Trabalho. (2005) Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Brasília: MTE, SIT, 2005, disponível no Site: <http://www.mte.gov.br/intranet>, acesso em 19 de março de 2005.
- SILVA, M. A. D. (1999). Quem ama não adoce: o papel das emoções na prevenção e cura das doenças. 19. ed. São Paulo: Best Seller, 1999.
- UNIMONTE – Centro Universitário Mont Serrat. (2005). Conheça seu grau de stress – Inventário de Sintomas de Stress (ISS), disponível no site: <http://www.unimonte.br/news/651.asp>, acesso em 7 de março de 2005.
- VIEIRA, E.R.; MORELLI, J.G.S. (2000). Uma investigação da Atividade laboral exercida por operadores de caixa de supermercado. I Encontro Pan-Americano de Ergonomia, X Congresso Brasileiro de Ergonomia. 19-22 de nov. 2000. Rio de Janeiro- 2000. Anais... CD-ROM.