

OBESIDADE COMO FATOR DE RISCO PARA ACIDENTES NO TRABALHO

Mírian Patrícia Castro Pereira Paixão

Nutricionista; Doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa – UFV. E-mail: miriannutricionista@yahoo.com.br

Sandro Jose Paula Paixão

Engenheiro de Agrimensura e Segurança do trabalho; Diretor da Umisan Engenharia. E-mail: sandro.paixao@umi.com.br

Luciano Rubim Franco

Engenheiro de Segurança do Trabalho da Petrobras S/A. E-mail: lrfranco@petrobras.com.br

RESUMO: A obesidade é uma síndrome que atinge grande parcela da população economicamente ativa e isto tem sido uma preocupação para a Saúde Pública. Associado a isto, o mercado de trabalho exige cada vez mais dos profissionais, fazendo com que estes tenham pouco tempo para cuidar da própria saúde. Os acidentes de trabalho podem ter início a partir do estresse, em que os indivíduos vivem no ambiente de trabalho, ou ainda, pode ser relacionado a doenças do trabalho. A obesidade não faz parte da lista de doenças relacionadas ao trabalho, porém, esta pode ser responsável por várias patologias que pertencem a este grupo. Algumas empresas já se conscientizam que a obesidade tem gerado absenteísmo e sugere-se que a prevenção deste problema possa ser tratada no local de trabalho, a fim de melhorar a qualidade de vida do trabalhador. Dessa forma, o objetivo deste trabalho, por meio de uma revisão bibliográfica, foi o de relacionar acidente de trabalho às alterações da saúde ocupacional e caracterizar a obesidade como fator de risco para a saúde e acidentes no trabalho.

PALAVRAS-CHAVES: Obesidade; Adulto Trabalhador; Acidente de Trabalho.

OBESITY AS A RISK FACTOR FOR WORK ACCIDENTS

ABSTRACT: Obesity is a syndrome that affects large portion of the economically active population and this has been a concern for Public Health. Additionally, the labor market increasingly demands of professionals, so that they have little time to take care of their health. The accidents can be generated from the stress in which individuals live on the desktop or can be related to occupational diseases. Obesity is not part of the list of diseases related to work, but this may be responsible for various diseases that fall into this group. Some companies have become aware that obesity has led to absenteeism and suggests that prevention of this problem can be treated in the workplace in order to improve the worker life quality. Thus, the objective of this study through bibliographical research, was to relate work accident to changes in occupational health and characterize obesity as a risk factor for health and work accidents.

KEYWORDS: Obesity; Adult Workers; Occupational Accident.

INTRODUÇÃO

Acidente do trabalho é todo aquele que decorre do exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Também, consideram-se ainda como acidentes do trabalho, as doenças profissionais; os acidentes ligados ao trabalho, embora o trabalho não seja a única causa que tenha contribuído para a

morte ou lesão do indivíduo (TEIXEIRA; FREITAS, 2003).

A teoria do risco de acidente do trabalho aponta os principais agentes de risco ocupacional presentes no ambiente de trabalho, são eles: físicos, mecânicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mais recentemente, os riscos psicossociais, em razão da crescente exposição do trabalhador a situações de tensão no trabalho.

Existe uma lista de doenças relacionadas ao trabalho de acordo com a Portaria n. 1.339 de 18 de novembro de 1999 (BRASIL, 1998), dentre elas ainda não se encontra a obesidade, mas esta síndrome está se alastrando e pode ocasionar o aparecimento de várias doenças que diretamente irão interferir nas atividades de trabalho e podem ser consideradas risco de acidente.

Por outro lado, com a modernidade no setor alimentício, atualmente sofremos com a “americanização” dos hábitos alimentares, sendo tragados por uma cultura, cujos “nutrientes econômicos” valem mais do que o cuidado com a nutrição e a saúde propriamente ditas. Estes fatores têm acarretado em um aumento significativo no índice de pessoas obesas em todo o mundo, invadindo também a população brasileira.

Hoje, os problemas da obesidade, advindos com os avanços da modernidade, ganham enormes proporções. Guedes e Guedes (1998, p. 35-36) falam sobre isto:

A maior mecanização do trabalho e a introdução da robótica e da informática no controle dos sistemas têm produzido a necessidade de o homem moderno se expor aos esforços físicos de algum significado na realização de suas tarefas profissionais. A prática de assistir à televisão por várias horas ao dia, associada aos inúmeros dispositivos que facilitam a execução dos afazeres domésticos, tem limitado ao extremo a realização de movimentos em casa. A necessidade de locomoção atualmente é atendida por eficiente sistema de transporte onde o gasto energético é minimizado para a maioria das pessoas. A difusão de atividades de lazer envolvendo prioritariamente diversões eletrônicas e as intensas campanhas publicitárias de estímulo à ocupação de tempo livre com atividades sedentárias é fortes contribuintes ao abandono de práticas lúdicas que exijam esforços físicos mais intensos.

Por estes fatores, entre outros, a obesidade pode e precisa ser repensada, levando-se em conta não só aspectos da saúde física e mental, mas também, questões referentes às mudanças no mundo do trabalho, a partir das facilidades conquistadas com o incremento dos recursos técnicos. Por um lado, as facilidades decorrentes da tecnologia foram muito bem vindas, mas, por outro, acabaram acarretando um comodismo e um sedentarismo ao trabalhador, prejudiciais à sua saúde.

Em se tratando dos estudos na área clínica, a obesidade tem sido considerada um grave problema de saúde pública, caracterizada como um distúrbio crônico, na qual, segundo Ciliska (1990), existem variáveis ambientais, comportamen-

tais, genéticas, fisiológicas e sócio-econômicas que influenciam o seu desenvolvimento e/ou manutenção. Nas últimas décadas, a obesidade aumentou assustadoramente, tomando a proporção de uma epidemia.

A obesidade é também definida como o excesso de gordura corporal (ANDERSON; WADDEN, 2000). Um parâmetro utilizado como instrumento de estimativa da obesidade para definir a obesidade é o Índice de Massa Corporal ou de Quetelet (IMC), que é determinado pelo peso em quilograma dividido pelo quadrado da altura em metros. Este índice traz valores numéricos concomitantes a classificações obtidas em função do grau de magreza ou de obesidade.

De acordo com o índice de Quetelet os indivíduos adultos são diagnosticados com sobrepeso e obesidade, quando apresentarem, respectivamente, valores de IMC entre 25,0 e 29,9 kg/m² e maior ou igual a 30,0 kg/m², independentemente, do sexo do indivíduo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

No que concerne ao mundo do trabalho, acredita-se que, além dos avanços nos campos de sua técnica, organização, estrutura e desempenho de tarefas, a obesidade é um dos pontos de maior impacto frente às relações interpessoais e à execução da atividade laboral. Estas variáveis, em conjunto com o aporte cultural das organizações em geral, acabam interferindo na qualidade de vida do trabalhador obeso, tornando-o foco de discriminação e preconceito.

Não pode negar que as mudanças na visão de produtividade trouxeram melhorias ao ambiente e organização do trabalho, contribuindo para uma maior participação e envolvimento nas decisões, por parte do trabalhador. Em contrapartida, um impacto psicossomático foi inevitável, pois, a corrida por uma produção desenfreada culminou na demanda por um trabalhador altamente qualificado.

Como decorrência, aflorou um contingente de trabalhadores “excluídos” e ignorados pelas organizações, em virtude da não adequação aos requisitos exigidos. O círculo do preconceito passou a dar suas primeiras voltas, delineando um novo retrato na história da obesidade e dos trabalhadores obesos, principalmente, em relação à sua qualidade de vida e ao seu universo laboral.

Dessa forma, os objetivos deste estudo foram através de uma revisão bibliográfica caracterizar a obesidade como fator de risco para a saúde e acidentes no trabalho, relacionar acidente de trabalho às alterações da saúde ocupacional e identificar a influência da obesidade na ocorrência de acidentes do trabalho em algumas atividades laborais.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CARACTERIZAÇÃO E ASPECTOS HISTÓRICOS DE ACIDENTE DE TRABALHO E SAÚDE OCUPACIONAL:

Todo o trabalhador no exercício de sua profissão está sujeito a acidentes no trabalho, e algumas profissões apresentam maiores riscos que outras. A teoria do risco de acidente do trabalho aponta os principais agentes de riscos ocupacionais presentes no ambiente de trabalho, sendo eles: físicos, mecânicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mais recentemente

os riscos psicossociais, em razão da crescente exposição do trabalhador a situações de tensão e estresse no trabalho (TEIXEIRA; FREITAS, 2003).

A definição de acidente do trabalho no Brasil existe desde 1919, como conceito jurídico. No entanto, somente nos últimos anos é que se tornou uma exigência e preocupação no meio industrial, requerendo da indústria maiores cuidados com a higiene e a segurança do trabalho, entre outros fatores que propiciem menos risco de acidentes ao trabalhador (RIBEIRO, 2000).

Segundo a Lei n. 8.213, que está em vigor desde 1991, situações que são definidas como acidente do trabalho no Brasil, considera em seu art. 19 que: “acidente do trabalho é todo aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho” (TEIXEIRA; FREITAS, 2003, p. 83). Além disso, nos arts. 20 e 21:

Consideram-se ainda como acidentes do trabalho, outras entidades mórbidas, tais como as doenças profissionais; os acidentes ligados ao trabalho, embora o trabalho não seja a única causa que haja contribuído para a morte ou lesão do segurado: os acidentes ocorridos no local de trabalho decorrentes de atos intencionais ou não de terceiros ou companheiros de trabalho; os desabamentos; as inundações; os incêndios e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior; as doenças provenientes de contaminação acidental no exercício da atividade; os acidentes, ainda que ocorridos fora do horário ou local de trabalho, na execução de ordem da empresa, mesmo para estudos ou realização de serviços externos; no percurso da residência para o local de trabalho, ou deste para aquele (TEIXEIRA; FREITAS, 2003, p. 83-84).

Em paralelo, para a Previdência Social, os acidentes do trabalho são classificados em três categorias (WALDVOGEL, 2001):

- ✓ Acidentes-Tipo: são os acidentes decorrentes da atividade profissional desempenhada pelo trabalhador;
- ✓ Acidentes de Trajeto: são os acidentes ocorridos no trajeto entre a residência e o local de trabalho e nos horários de refeição;
- ✓ Doenças do Trabalho (Doenças Ocupacionais): são os acidentes ocasionados por qualquer tipo de doença peculiar a determinado ramo de atividade.

Ainda, a saúde ocupacional se preocupa em incentivar e manter o mais elevado nível de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as profissões; prevenir todo o prejuízo causado à saúde destes pelas condições de seu trabalho; protegê-los em seu serviço contra os riscos resultantes da presença de agentes nocivos à sua saúde; colocar e manter

o trabalhador em um emprego que convenha às suas aptidões fisiológicas e psicológicas (NOGUEIRA, 1984).

A doença ocupacional, embora ainda sem esta denominação, é descrita desde tempos remotos. Hipócrates descreveu o quadro clínico da intoxicação saturnina; Plínio, o aspecto dos trabalhadores expostos ao chumbo, ao mercúrio e a poeiras; Agricola escreveu sobre a “asma dos mineiros”, hoje denominada silicose; e, Paracelso, a intoxicação pelo mercúrio. Quase dois séculos mais tarde, em 1700 foi publicado “De Morbis Artificum Distriba”, escrito por Bernardino Ramazzini, conhecido como “Pai da Medicina do Trabalho”, descrevendo doenças de aproximadamente 50 ocupações (MENDES, 1995).

A “Revolução Industrial” (1760-1850) teve papel de destaque na mudança das condições de vida social e de trabalho. As condições de trabalho eram péssimas, as doenças e os acidentes eram numerosos, não havia limites na jornada, ultrapassando dezesseis horas de trabalho por dia, o ambiente era fechado e as máquinas sem qualquer proteção. Além disso, disseminaram-se também as doenças infecto-contagiosas. Em 1831, uma comissão de inquérito chefiada por Michael Sadler, elaborou um relatório que chocou a opinião pública por devido suas conclusões. Em função do impacto deste relatório, em 1833, foi baixado o *Factory Act*, a primeira legislação realmente eficiente no campo da proteção ao trabalhador (MENDES, 1995).

No Brasil, a esse respeito, foram feitos estudos por Rodrigues (1973 apud OLIVEIRA; MUROFUSE, 2001), entre outros. Em 1919, foi aprovada a primeira lei sobre Acidentes do Trabalho (Decreto Legislativo n. 3.724, de 15 de janeiro de 1919), sem, contudo ser votado, o Código do Trabalho, proposto em 1917 ao congresso. Os organismos internacionais – Organização Internacional do Trabalho (OIT) e Organização Mundial da Saúde (OMS) - deram importante contribuição no fortalecimento da medicina do trabalho. De uma comissão mista destes dois organismos, nasceu em 1950 à definição dos objetivos da medicina do trabalho e a Recomendação n. 112, do OIT (1959), definindo objetivos e funções dos serviços médicos nos estabelecimentos de trabalho. Com base nesta Recomendação, na década de 70, o governo brasileiro regulamenta a obrigatoriedade dos serviços de segurança e medicina do trabalho, nas empresas acima de determinado porte e grau de risco (OLIVEIRA; MUROFUSE, 2001).

A saúde do trabalhador, no pensamento clássico da medicina ocupacional, era entendida como relacionada apenas ao ambiente físico, na medida em que o trabalhador está em contato com agentes químicos, físicos e biológicos que lhe causem acidentes e enfermidades. Contudo, esta proposta recebeu novo enfoque, a partir da década de 80, no contexto da transição democrática, e em sintonia com o que ocorreu no mundo ocidental (MENDES, 1991). Esse novo enfoque expressou-se nas discussões da VIII Conferência Nacional de Saúde, na realização da I Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores, e foi decisivo para a mudança estabelecida na nova Constituição Federal de 1988 (MENDES, 1995).

De acordo com a Constituição Federal, a saúde do trabalhador pode ser definida como o processo saúde e doença dos grupos humanos, em sua relação com o trabalho. Trabalho entendido enquanto espaço de dominação e submissão do

trabalhador pelo capital, mas, igualmente, de resistência, de constituições e do fazer histórico dos trabalhadores, que buscam o controle sobre as condições e os ambientes de trabalho, para torná-los mais saudáveis, num processo lento, contraditório, desigual no conjunto da classe trabalhadora, dependente de sua inserção no processo produtivo e do contexto sócio-político de uma determinada sociedade. Nesse sentido, a saúde do trabalhador aparece enquanto uma prática social e instituída dentro de um determinado modo de produção (ALESSI, 1994).

Nesta perspectiva, Laurell (1985) coloca que o trabalho, como categoria social, está sujeito a múltiplos condicionantes. As condições de trabalho e suas patologias estão relacionadas a outras variáveis, tais como a organização do trabalho e refletem valores e regras da sociedade. Fica, portanto, difícil falar de um mundo do trabalho, e um mundo fora do trabalho. O mundo é um só, e os trabalhadores existem no mundo, transformando e por ele sendo transformados, com um modo de viver determinado historicamente, definido socialmente e diferenciado em classes sociais. É por meio do trabalho que o indivíduo se constitui como sujeito, afirmando sua identidade e seu desejo de ser reconhecido socialmente (OLIVEIRA; MUROFUSE, 2001).

2.2 OBESIDADE E ATIVIDADE OCUPACIONAL

A redução do nível de atividade física e sua relação com a ascensão na prevalência da obesidade referem-se às mudanças na distribuição das ocupações por setores (ex.: da agricultura para a indústria) e nos processos de trabalho com redução do esforço físico ocupacional; das alterações nas atividades de lazer, que passam de atividades de gasto acentuado, como práticas esportivas, para longas horas diante da televisão ou do computador; e do uso crescente de equipamentos domésticos com redução do gasto energético da atividade, por exemplo, lavar roupa na máquina ao invés de fazê-lo manualmente (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

Os dados sobre as características de atividade física da população são ainda mais escassos do que sobre o consumo alimentar, uma vez que não existe estudo nacional de base populacional que tenha investigado o nível de atividade física. Até recentemente, havia uma tendência, nos países desenvolvidos, de se pesquisar somente a atividade física de lazer pelo fato do indivíduo ter maior controle dessas atividades por serem atividades voluntárias, facilitando, dessa forma, a obtenção de informações mais confiáveis e também por assumir-se que as atividades ocupacionais nesses países são, na sua grande maioria, leves (ROCHA et al., 2002).

Em levantamento realizado em 1990, aproximadamente 50,0% dos trabalhadores americanos, que não praticavam atividade física de lazer, disseram realizar pelo menos uma hora de atividade ocupacional pesada (MENDONÇA; ANJOS, 2004). No Brasil, numa comparação do nível de atividade física ocupacional (NAFO), baseado nas informações sobre a ocupação principal, entre os dados do Estudo Nacional da despesa familiar (ENDEF) e da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), percebeu-se que a prevalência do NAFO leve e moderado aumentou, enquanto a do pesado declinou,

passando de 25,2% para 22,6%. Os percentuais de redução das atividades ocupacionais de nível pesado e o ligeiro aumento dos níveis leve e moderado não seriam capazes, isoladamente, de justificar o crescimento tão acelerado e extenso da obesidade entre os adultos brasileiros (MENDONÇA; ANJOS, 2004). Na verdade, aconteceu aumento de obesidade em todos os níveis de atividade física. Deve-se ter em mente que essas comparações sofrem limitações, porque podem ter havido mudanças tecnológicas nos processos de trabalho entre os estudos e podem existir diferenças substanciais no gasto energético para realizar a mesma tarefa ocupacional entre as várias regiões do país.

É interessante ressaltar que o crescimento da participação feminina na população ativa ocupada ocorreu de modo concomitante ao aumento da obesidade entre as mulheres. Em 1960, as mulheres ocupadas representavam 16,5% da população ativa, percentual que aumentou para 31% no Censo de 1991, chegando a 43,6% em 2000. Por outro lado, houve redução nesse percentual para os homens, de 77,2% em 1960 para aproximadamente 68,0% entre os dois últimos censos (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

Os indicadores demonstram que o aumento da participação feminina no mercado de trabalho foi mais acentuado, nas últimas décadas, para aquelas de estratos socioeconômico médio e alto, e em atividades que provavelmente poderiam ser consideradas como leves do ponto de vista de gasto energético, pois se verifica um incremento nos anos de estudo e no rendimento médio do trabalho feminino (IBGE, 2002).

Por outro lado, Rotenberg (1999) documentou, em mulheres moradoras da Favela da Rocinha, no Rio de Janeiro, uma série de atividades remuneradas realizadas no espaço doméstico, tais como lavar roupa para fora e tomar conta de crianças da vizinhança, que não eram consideradas pelas próprias mulheres entrevistadas como trabalho, e que provavelmente não as registravam por ocasião dos recenseamentos. Com relação às atividades não ocupacionais (lazer, transporte, doméstica) não se realizou, até o momento, pesquisa de base domiciliar e de abrangência nacional que as tenha investigado com detalhes (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

Na pesquisa sobre os Padrões de Vida em 1997, observou-se que 20,0% da população indicou a prática de exercício físico ou esporte (EF), havendo um grande diferencial entre homens (27,3%) e mulheres (13,1%). A frequência de prática de EF foi semelhante entre as Regiões Nordeste (18,7%) e Sudeste (20,9%); contudo, substancialmente menos mulheres do Nordeste (8,9%) praticavam EF comparadas às do Sudeste (15,9%). Entre as pessoas que não faziam EF, 23,0% e 49,3% tinham NAFO pesado e moderado, respectivamente. Ao somarem-se as pessoas com NAFO pesado às pessoas que disseram que não praticavam EF, o total de ativos sobe para 27,7% e para 44,2%, se forem acrescentadas as com NAFO moderado (ANJOS, 2000). Apesar da limitação na pergunta sobre a prática de EF, esta foi a primeira pesquisa de base populacional em regiões brasileiras que obteve tal informação.

Além disso, um estudo sobre o impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil mostra que houve um aumento de peso em indivíduos eutrofos e com

sobrepeso e ainda naqueles com obesidade instalada após a implantação do programa (VELOSO; SANTANA, 2002).

Uma das possíveis explicações para os efeitos observados dos programas de alimentação é o perfil de classe dos hábitos alimentares. Em um estudo conduzido na França (POPKIN, 2001 apud MENDONÇA; ANJOS, 2004), verificou-se que a classe proletária consumia mais alimentos tidos como “fortes”, enquanto a pequena burguesia escolhia mais alimentos “saudáveis”. Nem a renda nem o preço do alimento se associavam ao tipo de alimento consumido. No Brasil, encontrou-se que a população de baixo poder aquisitivo dava preferência ao consumo de cereais e leguminosas, e a de renda mais alta, aos vegetais e carnes (BELIK, 1996). Esses dados são sugestivos de uma noção aparentemente comum nos segmentos pobres da população, de que o bom alimento é aquele que dá “sustentação ao corpo para o trabalho”. Desse modo, trabalhadores pobres, entre os quais predominam as atividades braçais, de grande gasto energético, prefeririam alimentos provedores de “sustança”, considerados fortes, a exemplo do feijão com arroz ou farinha. Além disso, a “sustança” é também referida, no contexto doméstico familiar das camadas populares de várias regiões do País, como uma propriedade da alimentação mais adequada para o homem, cuja atividade física é mais comumente pesada, do que para as mulheres e crianças (BRUM, 1991).

Assim, a sensação de saciedade dada por alimentos ricos em fibras e de custo mais barato, e a compreensão de que seriam fontes de maior energia, poderiam justificar a escolha de alimentos que proporcionam um peso corporal distante da eutrofia. Como a refeição provida pela empresa é entendida como um benefício pode-se pensar que o trabalhador tende a ingerir mais alimentos de modo a obter uma compensação, ainda maior, por parte daqueles que se apropriam da sua força de trabalho, em especial os de baixos salários. Embora esses estudos tenham sido realizados nos anos 1970 e 1980, não há evidências de que a realidade examinada nesta investigação seja diferente. Mais recentemente, verificou-se que pessoas pobres, para as quais não há garantia de acesso cotidiano à comida, procuram, sempre que lhes é dada a oportunidade de acesso, consumir uma quantidade maior do que a necessária (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

Vale também ressaltar que o maior aumento de peso entre indivíduos pré-obesos encontrado neste estudo pode não estar relacionado diretamente à ingestão calórica, mas à baixa atividade física espontânea, que pode permitir um balanço energético positivo e, conseqüentemente, aumento de peso nas pessoas propensas à obesidade. Estudos desenvolvidos na década de 1970 mostraram haver gasto energético decorrente da atividade física espontânea que variava entre 100 e 800 kcal/dia e que indivíduos obesos eram menos ativos do que os seus companheiros (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

Dessa forma, pode-se concluir que a obesidade está relacionada a um conjunto de fatores, como: a falta de campanhas sobre a educação nutricional no ambiente de trabalho e nos meios de comunicação; ao baixo nível de atividade física e aos aspectos culturais que induzem, principalmente, os indivíduos com baixa escolaridade a acreditar que o excesso de peso está associado à maior resistência física as atividades

diárias. Todavia, as atividades ocupacionais parecem não ter contribuição direta para o surgimento da obesidade, mas após a obesidade instalada, acredita-se que haja um incremento da mortalidade por inúmeras doenças crônicas, particularmente pela doença cardiovascular e isso pode acarretar um aumento nos acidentes de trabalho.

2.3 OBESIDADE E SEUS RISCOS PARA A SAÚDE E NA PROMOÇÃO DE ACIDENTES NO TRABALHO

A proporção de pessoas acima do peso no Brasil tem aumentado nos últimos 10 anos. No levantamento do Ministério da Saúde de 1989, o índice de obesos era de 32% para as pessoas com mais de 18 anos. Entre as crianças e adolescentes 20% estavam acima do peso. Em uma pesquisa de 1997, feita na Região Sudeste pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 40% da população adulta estava acima do peso. O critério das pesquisas para considerar que alguém está acima do peso foi o índice de massa corporal (IMC) igual ou superior a 25. A estimativa é que as doenças decorrentes da obesidade provocam cerca de 80 mil mortes por ano no Brasil. Entre os problemas de saúde que podem causar mortes, estão diabetes e hipertensão, além de dores na coluna e nos joelhos, costumam ocorrer nos obesos. Associado a isso o estilo de vida, o sedentarismo e a alimentação inadequada são as causas principais da obesidade (GARCIA et al., 2000).

Garcia e colaboradores (2000) analisaram dados dos exames periódicos realizados nos servidores da Universidade de São Paulo, no Serviço de Medicina do Trabalho, no período entre novembro de 1997 e outubro de 1998, foram consultados 8.356 prontuários médicos, e anotados as alterações mais frequentes que foram dislipidemia, obesidade, hipertensão arterial e diabetes. Também foram analisadas 362 Comunicações de Acidentes do Trabalho, emitidas neste período das quais 164 correspondiam a doenças profissionais. As doenças osteoarticulares, relacionadas ao trabalho, e as perdas auditivas induzidas por ruído ocupacional, foram as mais notificadas.

Salinas-Tovar e colaboradores (2002), do Instituto Mexicano do Seguro Social afirmam que a história de deformidades congênitas do sistema músculo-esquelético, traumas na coluna e obesidade são os fatores de risco mais freqüentes de trabalhadores afastados por dores crônicas nas articulações e na coluna.

A obesidade é importante fator de risco, independente, para Doença Arterial Coronária (DAC) foi demonstrada com a divulgação dos resultados do estudo de Framingham (HUBERT et al., 1983), quando ficou evidenciado que o ganho de peso durante a idade adulta aumenta o risco de DAC em ambos os sexos, independente da presença de outros fatores de risco. Além de contribuir de forma isolada para a DAC, a obesidade é fortemente correlacionada aos fatores de riscos considerados primários para essa doença, destacando-se sua associação à hipertensão arterial sistêmica (HAS), *diabetes mellitus* e dislipidemia.

É comprovado, atualmente, que o excesso de gordura depositada na região abdominal é um forte preditor para

doença cardiovascular e *diabetes mellitus* tipo 2. Isso pode ser parcialmente explicado pelo fato do excesso de acúmulo de gordura visceral relacionar-se, de forma independente à hipertensão arterial, intolerância à glicose, resistência à insulina e à dislipidemia (DEPRES et al., 1990; COLOMBO et al., 2003).

Além disso, segundo Rocha, Porto e Morelli (2002) o estresse ambiental de trabalho é um importante fator a ser considerado na avaliação da pressão arterial dos operários, adicionalmente às medidas usuais de repouso como agente desmascarador de indivíduos predisponentes à hipertensão arterial e que, talvez, o estresse ambiental crônico constitua mais um fator na gênese da hipertensão arterial, associado a um aumento do peso isso pode se tornar um risco para acidente de trabalho.

Morais (2004), investigou a influência da obesidade na percepção da saúde e do desempenho ocupacional de mulheres. A população estudada foi composta por 45 mulheres do Núcleo de Saúde da Família e do Ambulatório de Distúrbio da Conduta Alimentar do Hospital das Clínicas, ambos da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Os dados foram coletados no período de fevereiro a julho de 2003, os resultados indicaram que mesmo as mulheres com obesidade leve já apresentam dificuldades no trabalho, insatisfação com sua aparência, problemas nas relações sociais, dificuldades na realização e participação nas atividades da vida cotidiana.

No relatório sobre acidentes de mergulho do Dive Alert Network de 2005, podemos observar que das 61 fatalidades somente 36% dos indivíduos tinham índice de massa corporal apropriado ou normal, o restante, 33% tinham sobrepeso e 41% apresentavam obesidade. A obesidade é proporcionalmente maior entre as fatalidades. Nesse mesmo relatório, é evidenciado que, em relação aos fatores relacionados ao estado de saúde dos mergulhadores, foi observado que a prevalência de hipertensão e doença cardíaca foi maior entre as fatalidades. Como foi colocado anteriormente, essas doenças têm associação direta com a obesidade e a síndrome metabólica. A falta de desempenho físico e precária saúde cardíaca podem limitar a resposta do mergulhador ao lidar com condições adversas durante o mergulho e podem aumentar o risco de um evento fatal (RAMOS, 2006).

Outros problemas relacionados à obesidade são os distúrbios do sono, pois o sono está relacionado ao aumento do risco de acidentes é a Síndrome da Apnéia e Hipoapnéia Obstrutiva do Sono (SAHOS) (GEORGE; SLILEY, 1999). Estudos mostram também que pacientes com SAHOS avaliados em um teste de 30 a 90 minutos simulando estarem dirigindo, mostraram que a concentração, o tempo de reação e o período recorrente ao sono, encontravam-se diminuídos. Pessoas com SAHOS apresentam taxas de acidentes automotivos duas a três vezes maiores que a população sem SAHOS, mostrando mais uma vez que esta síndrome é um fator de risco para acidentes de trânsito (LAUBE et al., 1999). A prevalência de pessoas com SAHOS é maior na população de motoristas profissionais, que na população em geral, e ainda pode estar relacionado à idade, e ao sedentarismo.

Ricardo e colaboradores (1994), estudaram 90

caminhoneiros avaliando os seguintes parâmetros: hábitos de sono, roncos, sonolência diurna excessiva, obesidade e o envolvimento em acidentes. Constataram que pessoas com distúrbios ventilatórios, sonolência diurna e obesidade se envolviam duas vezes mais em acidentes do que os motoristas que não apresentaram as alterações estudadas.

Um estudo realizado com trabalhadores de uma refinaria de petróleo, localizada em São Francisco do Conde, Estado da Bahia, no qual os funcionários foram submetidos a exames periódicos anuais entre 1982 e 1998. Foram selecionados 150 indivíduos que apresentavam alterações nas enzimas hepáticas. Os resultados do presente estudo sugerem que, além dos fatores de risco eminentemente biológicos e/ou comportamentais, a exposição ocupacional desempenha papel importante na determinação das alterações de enzimas hepáticas em trabalhadores do refino de petróleo. Foram considerados fatores de risco biológicos e/ou comportamentais a obesidade: o consumo de álcool, raça negra, aumento da idade e resistência à insulina como os principais responsáveis pelas alterações nas enzimas hepáticas de trabalhadores petroquímicos (CARVALHO et al., 2006).

A entidade americana que estuda as doenças dos agricultores afirma que estes indivíduos têm mais artrose no joelho e no quadril do que profissionais de outras áreas, além de sofrer mais dores articulares indefinidas das articulações em geral. Cerca de 10 a 12% desses trabalhadores rurais têm uma incapacidade nessas duas articulações. Suspeita-se que a obesidade e a ergonomia inadequada no desempenho das funções desses trabalhadores sejam fatores relacionados ao desenvolvimento deste problema (TRABALHO..., 2003).

Ogata (2006) discute que as empresas devem se preocupar com a obesidade, pois de acordo com pesquisas, o sobrepeso e a obesidade estão fortemente associados a aumento nos custos de assistência médica (despesas até 44% maiores) e do absentismo. Um estudo mostrou aumento de 74% nas faltas acima de 7 dias e 61% nas faltas de 3 a 6 dias, quando comparados os trabalhadores de peso normal e os obesos. A explicação lógica para este fato é a associação entre a obesidade e doenças cardiovasculares, o diabetes e certos tipos de cânceres. Mas, provavelmente, a obesidade, por si própria, pode ser um fator associado à perda de produtividade no trabalho.

Em um estudo descritivo realizado com os empregados do Centro de Pesquisas da Petrobras, foram analisadas 970 pessoas, sendo 75,4% homens e 24,6% mulheres, com idade média de 42,2 anos. A prevalência de fatores de risco foi o sedentarismo (67,3%), o colesterol > 200 mg/dl (56,6%), o sobrepeso (42%), a obesidade (17%), a hipertensão arterial (18,2%), o tabagismo (12,4%) e o diabetes mellitus (2,5%). Onde se pode concluir que a elevada prevalência de fatores de risco para doença cardiovascular, em indivíduos jovens, alerta para a necessidade de adoção de programas de promoção de saúde e prevenção de doenças no ambiente de trabalho (MATOS et al., 2004).

O Ministério da Saúde vem propondo medidas preventivas para a manutenção do peso saudável na população brasileira. Uma delas é a divulgação dos dez passos para o peso saudável, dentro do *Plano Nacional para a Promoção da Alimentação Adequada e do Peso Saudável* cujos objetivos são: (1) aumentar

o nível de conhecimento da população sobre a importância da promoção à saúde e de se manter peso saudável e de se levar uma vida ativa; (2) modificar atitudes e práticas sobre alimentação e atividade física; (3) prevenir o excesso de peso (BRASIL, 2006). Mas é importante que este alerta seja constante e que as empresas também se conscientizem de seu papel neste processo.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho demonstra que existe uma relação direta e indireta entre obesidade e acidentes de trabalho. Esta síndrome está se alastrando e conforme se observou já faz parte dos problemas que impedem o indivíduo de desenvolver suas atividades profissionais, principalmente se estas estiverem relacionadas a um maior esforço físico.

REFERÊNCIAS

- ALESSI, Neiry Primo et al. **Saúde e trabalho no sistema único de saúde**. São Paulo, SP: Hucitec, 1994.
- ANDERSON, D. A.; WADDEN, T. A. Tratando o paciente obeso: sugestões para a prática de atendimento primário. **JAMA Brasil – Jornal da Associação Médica Americana**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 5, p. 3172-3188, jun. 2000.
- ANJOS, Luiz Augusto. Physical activity estimates from a household survey in Brazil. **Med. Sci. Sports Exerc.**, v. 32, sup. 5, p. S188, 2000.
- BELIK, W. A reestruturação da indústria agroalimentar e abastecimento: uma nova agenda para discussão. In: GALEAZZI, M. A. M. (Org.). **Segurança alimentar e cidadania**. Campinas, SP: Mercado das Letras; 1996. p. 295-300.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **10 passos para o peso saudável**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1444>. Acesso em: 08 maio 2006.
- _____. Lei Nº 8.213, de 24 de Julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, 14 ago. 1998.
- _____. Portaria Nº 1339/Gm em 18 de Novembro de 1999. Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho - Relação de Agentes ou Fatores de Risco de Natureza Ocupacional, com as Respectivas Doenças que podem estar com eles relacionadas. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, v. 126, n. 66, p. 6009, 8 abr. 1988.
- BRUM, A. **O desenvolvimento econômico brasileiro**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1991.
- CARVALHO, F. M. et al. Alteração de enzimas hepáticas em trabalhadores de refinaria de petróleo. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n. 1, p. 92-98, jan./fev. 2006.
- CILISKA, D. R. N. **Beyond dieting-psychoeducational interventions for chronically obese women: a non-dieting approach**. New York: Brunner/Mazel, 1990.
- COLOMBO, R. C. R. et al. Caracterização da obesidade em pacientes com infarto do miocárdio. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 461-467, jul./ago. 2003.
- DEPRES, J. P. et al. Regional distribution of body fat, plasma lipoproteins, and cardiovascular disease. **Arteriosclerosis**, v. 10, n. 4, p. 497-511, 1990.
- GARCIA, M. E. et al. Análise de dados dos exames periódicos efetuados nos trabalhadores da Universidade de São Paulo. **Revista de Medicina do Hospital Universitário da USP São Paulo**, v. 10, n. 1, p. 29-33, jan./jun. 2000.
- GEORGE, C. P. F.; SLILEY, A. Sleep Apnea e Automobile Crashes. **Sleep**, v. 22, n. 6, p. 790-795, 1999.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição**. Londrina, PR: Midiograf, 1998.
- HUBERT, H. B. et al. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-years follow-up of participants in the Framingham Heart Study. **Circulation**, v. 67, n. 5, p. 968-977, 1983.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tabulação avançada do censo demográfico 2000**. Resultados preliminares da amostra. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2002.
- LAUBE, I. et al. Accidens related to sleepiness: Review of medical causes and prevention with special reference to Switzerland. **Schweiz Med Wochenschr**, v. 129, n. 3, p. 98, 1999.
- LAURELL, A. C. Saúde e trabalho: os enfoques teóricos. In: NUNES, E. D. (Org.) **As ciências sociais em saúde na América Latina: tendência e perspectivas**. Brasília, DF: OPAS, 1985.
- MATOS, M. F. D. et al. Prevalência dos Fatores de Risco para Doença Cardiovascular em Funcionários do Centro de Pesquisas da Petrobras. **Arq Bras Cardiol**, v. 82, n. 1, p. 1-4, 2004.
- MENDES, R. **Patologia do trabalho**. Rio de Janeiro, RJ: Atheneu, 1995.
- MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Rev. Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 341-349, 1991.
- MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. Aspectos das práticas

- alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 698-709, maio/jun. 2004.
- MORAIS, L. V. **A vida cotidiana de mulheres com obesidade: A percepção da saúde e do funcionamento ocupacional**. Ribeirão Preto, 2004. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2004.
- NOGUEIRA, D. P. Incorporação da saúde ocupacional à rede primária de saúde. **Rev. Saúde Públ.**, São Paulo, v. 18, p. 495-509, 1984.
- OGATA, A. **A Obesidade é um problema para as empresas?**. Associação Brasileira de Qualidade de Vida. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/1d7b269b07fee04a03256eae005ec615/2d62b3d53b9d2a7a03256f97004112ef/\\$FILE/NT000A35F6.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/1d7b269b07fee04a03256eae005ec615/2d62b3d53b9d2a7a03256f97004112ef/$FILE/NT000A35F6.pdf)>. Acesso em: 20 maio 2006.
- OLIVEIRA, B. R. G.; MUROFUSE, N. T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 109-115, jan. 2001.
- RAMOS, A. **Obesidade e Mergulho**. Disponível em: <<http://www.brasilmergulho.com/port/artigos/2006/014.shtml>>. Acesso em: 20 maio 2006.
- RIBEIRO, M. C. S. A. **Acidentes de trabalho referidos por trabalhadores moradores na Região Metropolitana de São Paulo em 1994: um levantamento de base populacional**. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- RICARDO, A. et al. Traffic accidents in commercial long-hours truck drivers: the influence of sleep-disorders breathing and obesity. **Sleep**, v. 17, n. 7, p. 619-623, 1994.
- ROCHA, R. et al. Efeito de estresse ambiental sobre a pressão arterial de trabalhadores. **Rev. Saúde Pública**, v. 36, n. 5, p. 568-575, out. 2002.
- ROTENBERG, S. **Práticas alimentares e o cuidado da saúde da criança de baixo-peso**. Dissertação (Mestrado) - Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1999.
- SALINAS-TOVAR, J. S. et al. El subregistro potencial de accidentes de trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. **Salud Publica Mex.**, v. 46, p. 204-209, 2004.
- SINGER, P. A economia dos serviços. **Estudos Cebrap**, v. 24, p. 127-135, 1979.
- TEIXEIRA, M. L. P.; FREITAS, R. M. V. Acidentes do Trabalho Rural no Interior Paulista. **São Paulo Perspec.**, v. 17, n. 2, p. 81-90, abr./jun. 2003.
- TRABALHO no campo - ergonomia e obesidade. **WMJ**, v. 102, n. 7, p. 38-44, 2003. Disponível em: <<http://ram.uol.com.br/materia.asp?id=367>>. Acesso em: 08 maio 2006.
- VELOSO, I. S.; SANTANA, V. S. Impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v. 11, n. 1, p. 24-31, 2002.
- WALDVOGEL, B. C. Acidentes do trabalho: vida ativa interrompida. In: CARVALHO NETO, A.; SALIN, C. A. (Org). **Novos desafios em segurança e saúde no trabalho**. Belo Horizonte, MG: FUNDACENTRO, 2001. p. 37-57.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Previnting and managing the global epidemic of obesity**. [S. l.]: Report Geneve, 1995. (Technical Report Series, 854).

Recebido em: 21 Setembro 2009

Aceito em: 30 Outubro 2009