

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR NORTE-RS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE
ORGANIZAÇÃO PÚBLICA EM SAÚDE**

**SEGURANÇA E SAÚDE ALIMENTAR DE
TRABALHADORES EM UNIDADES DE
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

ARTIGO DE ESPECIALIZAÇÃO

Cristiane de Lima Flores

Santa Maria, RS, Brasil

2014

SEGURANÇA E SAÚDE ALIMENTAR DE TRABALHADORES EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Cristiane de Lima Flores

Artigo apresentado ao Curso de Especialização do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organização Pública em Saúde EAD, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialização em Gestão de Organização Pública em Saúde.**

Orientador: Prof. Luiz Anildo Anacleto da Silva

Santa Maria, RS, Brasil

2014

Segurança e Saúde Alimentar de Trabalhadores em Unidades de Alimentação e Nutrição.

Cristiane de Lima Flores¹

Luiz Anildo Anacleto da Silva²

RESUMO: O objetivo do estudo foi de conhecer o que vem sendo publicado a respeito da saúde dos trabalhadores atuantes nas unidades de alimentação e nutrição. **Método:** trata-se de uma pesquisa bibliográfica de reflexão teórica sobre a condição alimentar de trabalhadores da área de nutrição em relação ao processo de gestão. **Resultados:** os discursos mostram história de prevalência de excesso de peso entre os trabalhadores ativos de Unidades de Alimentação e Nutrição. **Conclusão:** o resultado da revisão realizada com a população de trabalhadores, ativos da Unidade de Alimentação e Nutrição mostra a necessidade de ações voltadas aos funcionários através da modificação de seu estado nutricional por meio de intervenções de cunho preventivo e educacional nos indivíduos. Todavia se faz necessário um aprofundamento maior sobre o estado de saúde de trabalhadores em geral para que se possa ter uma maior atuação como gestora e propagadora de saúde.

DESCRITORES: Gestão nutricional. Excesso de peso. Alimentação coletiva.

ABSTRACT: the aim of the study is to know what has been published about the nutrition of active workers in nutrition services. **Method:** It is an article of theoretical reflection on food condition of workers in the area of nutrition in relation to the management process. **Results:** The speeches show history prevalence of overweight among active workers of Food and Nutrition Units. **Conclusion:** the result of the review conducted with the population of employees, assets of the Food and

¹ Bacharel em Nutrição

² Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Docente do Curso de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organização Pública de Saúde da Universidade Federal de Santa Maria – Campus de Palmeira das Missões.

Nutrition Unit shows the need for actions to employees by modifying their nutritional status through preventive interventions and educational character in individuals. However a further deepening of the state of health of workers in general so you can have a greater role as manager and propagator of health is required.

KEYWORDS: Nutritional Management. Overweight. Collective power.

INTRODUÇÃO

Observa-se, nos últimos anos, um crescente aumento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, enquanto que a morbimortalidade por doenças infecciosas diminuem, o que caracteriza uma mudança no perfil da população brasileira denominada de transição epidemiológica. O aumento da morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis e outras de causas externas estão relacionadas a transformações ambientais, demográficas, culturais e socioeconômicas. O estilo de vida da população parece influenciar na etiologia dessas doenças (PRATA, 1992; PATARRA, 2000; MONTEIRO; MONDINI; COSTA, 2000).

Preconiza-se uma redução das doenças crônicas não transmissíveis por meio do controle de fatores de risco aliados à melhora da qualidade e condições de vida. A prevenção dessas doenças se faz através de ações voltadas tanto para indivíduos como para coletividades, caracterizando uma forma de intervenção diante de tal quadro de morbidade (NASCIMENTO; MENDEZ, 2002).

No campo de ação da Nutrição, a transição nutricional caracteriza-se por um quadro de saúde complexo vivenciado por grande parte da população brasileira atualmente, com a presença de diferentes perfis de morbidade (ESCODA, 2002). Transição que consiste na mudança do padrão do estado nutricional que até a década de 80 era marcada por quadros localizados de fome nas regiões periféricas dos grandes centros urbanos e por carência nutricional. A partir dos anos 1990 até os dias de hoje se caracteriza pela diminuição das formas graves de desnutrição, mantendo sua cronicidade e agregando doenças chamadas da modernidade como obesidade, diabetes II e as dislipidemias (PRATA, 1992; ESCODA, 2002).

A redução na prevalência de desnutrição protéico-energética e o aumento na prevalência de sobrepeso que se evidencia tanto nos países desenvolvidos, como nos países em desenvolvimento caracteriza o processo de transição

nutricional e se coloca como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo (MONTEIRO, 1995).

Estudos realizados na população em geral identificam a obesidade, por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), como fator de risco para a mortalidade. (WHO, 2000). Apesar de não medir a composição corporal, o IMC possui bom potencial como indicador do estado nutricional em estudos epidemiológicos. Sua utilização se baseia nos resultados de estudos populacionais que mostram que o IMC é pouco relacionado com a altura, e altamente correlacionado com a massa de gordura absoluta e na associação existente entre IMC elevado e morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares, diabetes mellito, câncer de cólon e doenças das vias biliares (WHO, 1998; STEVENS, 2000).

Programas educativos nutricionais podem ser um meio de promoção de hábitos alimentares mais saudáveis, com resultados positivos no perfil lipídico. No caso do sobrepeso, muito embora o quadro seja decorrente de inúmeros fatores, o seu principal determinante é o desequilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético, fatores modulados por características sociais e de estilo de vida (WHO, 1990).

Segundo Sichieri (1998), os poucos dados de base populacional a respeito do padrão dietético e a prática de atividades físicas dificulta o estabelecimento dos determinantes envolvidos no processo saúde-doença-nutrição e alimentação, há muito pouca informação sobre o padrão de consumo alimentar e sobre gasto energético. Pouco se sabe também sobre as características deste consumo e as motivações e determinantes simbólicos e culturais envolvidos no padrão alimentar das pessoas. O conhecimento sobre o estado nutricional e os fatores sociais relacionados ao consumo alimentar de um indivíduo ou de uma coletividade são elementos relevantes nesse diagnóstico e servem como subsídios para o planejamento de ações com a finalidade de promover a saúde (STOLTE, HENNINGTON; BERNARDES, 2006).

A nutrição como processo que envolve as práticas de alimentação, influi significativamente nas condições de saúde das populações. Desse modo, uma dieta adequada em quantidade e qualidade faz com que o organismo adquira energia e os nutrientes necessários para o bom desempenho de suas funções e para manutenção de um bom estado de saúde (MONDINI; MONTEIRO, 1994). O nutricionista, como o profissional atuante em todas as áreas nas quais existem

interações entre o homem e o alimento, tem por dever exercer a sua função de maneira a promover a saúde por meio de atividades assistenciais e educativas (COSTA; RIBEIRO; RIBEIRO, 2001).

Para que se possa, elaborar estratégias com finalidade de atender às necessidades específicas no campo da saúde sem que se sigam modelos empregados em outros países, faz-se necessário o conhecimento do perfil nutricional de uma população ou de seus indivíduos (SANZ et al., 1996).

OBJETIVO: O processo de elaboração e oferta de refeições para trabalhadores de unidades de alimentação, motivou-me a buscar e conhecer o que vem sendo publicado a respeito da saúde desses profissionais atuantes nos serviços de nutrição, para uma efetiva atuação na promoção e proteção de sua saúde.

MÉTODO: Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de reflexão teórica sobre a condição alimentar de trabalhadores de unidades de alimentação e nutrição.

RESULTADOS

Uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) pode ser considerada como uma unidade de trabalho de uma instituição ou empresa, que desenvolve atividades relacionadas à alimentação e nutrição (TEIXEIRA; OLIVEIRA; REGO *et al.*, 2007).

Teixeira ; Oliveira; Rego *et al.*, (2007) considera a Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) um subsistema responsável por atividades fins ou meios. Como atividade-fim podem ser citados os serviços ligados a hospitais e centros de recuperação, os quais correspondem a um conjunto de bens e serviços destinados a prevenir, melhorar, ou recuperar a população que atendem. Como órgão meio, estão os serviços ligados às indústrias, instituições escolares e quaisquer outras que reúnam pessoas por um período de tempo que justifique o fornecimento de refeições.

Em ambos os casos, os estabelecimentos de alimentação coletiva podem ter gestão própria ou serem concedidos a terceiros. A primeira alternativa é comumente chamada de autogestão. Neste sistema, a própria empresa é responsável pela infraestrutura, pessoal, matéria-prima e gestão do processo. A segunda alternativa consiste na contratação de empresas no ramo de administração do serviço de alimentação, denominadas concessionárias ou cozinhas industriais. Independente do tipo de gestão ou finalidade, o objetivo de uma UAN é o fornecimento de uma

refeição equilibrada nutricionalmente, apresentando um bom nível de sanidade adequada ao cliente ou comensal, denominação dada ao consumidor em alimentação coletiva (PROENÇA, 1997).

O mercado da alimentação é dividido em alimentação comercial e alimentação coletiva, sendo que os estabelecimentos que trabalham com produção e distribuição de alimentação para coletividades, atualmente recebem o nome de Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). A produção de refeições para uma clientela definida envolve fatores como: o número de operadores, tipo de alimento utilizado, técnicas de preparo e infra-estrutura. Exigindo, ainda, uma série de equipamentos e utensílios que visam à otimização das operações, tornando-as mais rápidas e confiáveis do ponto de vista da conformidade do produto final. Destaca-se, também, que a qualidade das refeições está diretamente ligada ao desempenho da mão de obra. Vários autores ressaltam a relação entre a qualidade do trabalho e a qualidade do produto final, salientando-se as preocupações apresentadas em diversos países europeus e EUA para o melhoramento das condições de processamento de refeições (PROENÇA, 1997).

Neste sentido, a preocupação com a saúde do trabalhador de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) começa a surgir no setor de alimentação coletiva, na medida da conscientização de que condições de trabalho e saúde estão diretamente relacionados com a performance e a produtividade. Além disso, atualmente, a questão do estado nutricional tem sido bastante discutida, visto que algumas pesquisas demonstram o alto índice de sobrepeso em trabalhadores de UANs. Importante salientar, ainda, que o excesso de peso pode contribuir para tornar a atividade mais desgastante, pois acaba gerando uma sobrecarga à coluna, influenciando conseqüentemente, nas posturas adotadas (MONTEIRO, SANTANA; DUARTE, 1997; KAZAPI, AVANCINI, KAZAPI, 1998; VEIROS et al., 1998). Este fator se torna especialmente preocupante ao considerar-se que o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC), mais especificamente a obesidade, está diretamente relacionado com fatores de morbimortalidade (ANJOS, 1992).

A obesidade é uma condição caracterizada pelo acúmulo excessivo da gordura corporal. A Organização Mundial da Saúde classifica a obesidade baseando-se no Índice de Massa Corporal (IMC) e no risco de mortalidade associada. Assim se considera obesidade quando o IMC se encontra acima de 30 kg/m² (SOARES; FALCÃO, 2007). Estudos populacionais indicam que o excesso de

tecido adiposo está relacionado ao risco de desenvolvimento de doença arterial coronariana, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemias e, essa associação se eleva na medida em que o Índice de Massa Corporal (IMC) aumenta (ROMERO; ZANESCO, 2006).

A causa da obesidade é de difícil identificação, pois é caracterizada como uma doença multifatorial, resultante de uma complexa interação entre fatores comportamentais, culturais, genéticos, fisiológicos e psicológicos. Pode ser classificada em dois contextos: por determinação genética ou fatores endócrinos e metabólicos ou então, influenciada por fatores externos, sejam eles de origem dietética, comportamental ou ambiental. Acredita-se que os fatores externos são mais relevantes na incidência de obesidade do que os fatores genéticos (BOUCHARD, C., 2000; DAMASO, A., 2003; ROMERO, C. E. M.; ZANESCO, A., 2006).

A acumulação excessiva de tecido adiposo resulta de um aporte calórico excessivo e crônico de substratos presentes nos alimentos e bebidas como proteínas, carboidratos, lipídios e álcool em relação ao gasto energético (metabolismo basal, efeito termogênico e atividade física). Nesse acúmulo influenciam os hábitos alimentares e de estilos de vida e fatores sociológicos além de alterações metabólicas e neuro-endócrinas, como os componentes hereditários (MARTÍNEZ; FRÜHBECK.,1996; MARQUES-LOPES, 2001; CORBOLAN, , 2002).

O aumento no mundo da prevalência da obesidade atribui-se principalmente às mudanças nos estilos de vida, aumento do consumo de alimentos ricos em gordura, redução da atividade física, etc que incluem certa suscetibilidade ou predisposição genética para ser obeso (BRAY; BOUCHARD, 1997).

A obesidade está sendo considerada uma doença crônica e epidêmica, pois vem apresentando um rápido crescimento em sua prevalência nas últimas décadas, e está relacionada com uma alta taxa de morbidade e mortalidade. A epidemia também atinge o Brasil, segundo apontam os inquéritos nacionais realizados nos anos de 1975 e 1989, que registraram elevações na frequência de obesidade nesse período, para ambos os sexos e para todos os estratos socioeconômicos (HALPERN et al., 1998). No Brasil, verifica-se um processo de transição nutricional nas últimas décadas, estudos epidemiológicos vêm mostrando uma associação do crescimento expressivo na incidência de doenças crônicas, como o diabete mellitus tipo 2 e as doenças coronarianas, com a diminuição do tempo de vida livre de doenças, á

medida que ocorre um aumento do IMC da população (WANG; MONTEIRO; POPKIN, 2002; STAMLER, 1993).

A evolução nutricional da população no Brasil revela, nas últimas décadas, mudanças em seu padrão. As tendências temporais da desnutrição e da obesidade definem uma das características marcantes do processo de transição nutricional do país. Ao mesmo tempo em que decresce a ocorrência da desnutrição em crianças e adultos em ritmo acelerado, cresce a prevalência de sobrepeso e obesidade. No entanto estes agravos continuam a co-existir, ainda que a desnutrição atinja grupos populacionais mais delimitados, representando situação de extrema gravidade social, pois expõe os indivíduos a maior risco de adoecer e morrer (BATISTA FILHO: RISSIN, 2003, MONTEIRO, 1995).

As origens da chamada transição nutricional estão fortemente ligadas às mudanças nos padrões de consumo de alimentar, e também a modificações de ordem demográfica e social. Fatores econômicos, sociais e culturais estão presentes, destacando-se o novo papel feminino na sociedade e sua inserção no mercado de trabalho, a concentração das populações no meio urbano e a diminuição do esforço físico e, conseqüentemente, do gasto energético, tanto no trabalho quanto na rotina diária, assim como a crescente industrialização dos alimentos, que também parece condicionar o crescimento da obesidade (GIGANTE, 2004).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o número de pessoas obesas entre os anos de 1995 e 2000 passou de 200 para 300 milhões, totalizando quase 15% da população mundial. Estimativas sugerem que, em 2025, o Brasil será o quinto país no mundo a ter problemas com obesidade em sua população (BOUCHARD, 2000; DAMASO, 2003). Devido á magnitude da obesidade e da velocidade da sua evolução em vários países do mundo, este agravo tem sido definido como uma pandemia, atingindo tanto países desenvolvidos como em desenvolvimento, entre eles o Brasil (SWINBURN; EGGER; RAZA, 1999, BRASIL, 2004).

Atualmente, 12,7% das mulheres e 8,8% dos homens adultos brasileiros são obesos, sendo esta prevalência mais alta nas regiões Sul e Sudeste do país. Esta tendência de aumento da obesidade foi registrada para os homens e mulheres de todas as faixas de renda, no período de 1974 a 1989. No período seguinte (1989-2003), os homens continuaram apresentando aumento da obesidade

independentemente de sua faixa de renda, enquanto que, entre as mulheres, somente aquelas com baixa escolaridade e situadas nas faixas de renda mais baixas (entre as 40% mais pobres) apresentaram este aumento (BRASIL, 2004).

A obesidade integra o grupo de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANTs). As DANTs podem ser caracterizadas por doenças, com história natural prolongada, múltiplos fatores de risco, interação de diversos fatores etiológicos, especificidade de causa desconhecida, ausência de participação ou participação de microorganismos entre os determinantes, longo período de latência, longo curso assintomático, curso clínico em geral lento, prolongado e permanente, manifestações clínicas com períodos de remissão e de exacerbação, lesões celulares irreversíveis e evolução para diferentes graus de incapacidade ou para a morte (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

Estudos recentes realizados na população demonstram a relação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e a gordura corporal e, ainda, o aumento do risco de mortalidade à medida que cresce o índice. Com base na constatação de que a partir de 25kg/m² de IMC já se verifica incrementos nesse risco, a Organização Mundial da Saúde recomenda identificar não apenas pacientes obesos (IMC superior a 30 kg/m²), mas também um grupo de indivíduos adultos pré-obesos ou com sobrepeso (25kg/m² e 29,9kg/m²). Considerando esses critérios, os dados mundiais disponíveis sobre prevalência de obesidade são alarmantes. Estima-se que existam, atualmente, 100 milhões de indivíduos obesos no mundo (BJORNTORP, P., 1996).

Segundo Stevens (2000), a obesidade aumenta o risco de morbimortalidade em adultos com idades entre os 30 e os 74 anos, sendo que este risco é mais acentuado em indivíduos mais novos e menos relevante a partir dos 75 anos. Estudos mostram altos índices de obesidade em operadores de UAN. Sugerindo que este aumento de peso corporal ocorre após o início da atividade em UANs, como uma conseqüência da natureza do trabalho acompanhada de uma mudança significativa de hábitos alimentares, podendo levar ao comprometimento da qualidade de vida do operador. A determinação do peso corporal é importante pois fornece subsídios para verificar as condições físicas do operador, como também, para diagnosticar a capacidade deste para a realização de determinadas tarefas, sem que haja sofrimento físico (MONTEIRO; SANTANA; DUARTE, 1997; KAZAPI AVANCINI,; KAZAPI, 1998; VEIROS et al., 1998).

Uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) tem por objetivo prestar serviço de refeições à clientela bem como promover assistência nutricional com qualidade e segurança, em consonância com as diretrizes da empresa. Para isso, além do atendimento nutricional é responsável, também, pela produção e distribuição de refeições equilibradas, adequadas às necessidades nutricionais da clientela, em condições higiênico-sanitárias satisfatórias com custo acessível e com fins lucrativos. As atividades na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) sustentam-se, basicamente, em duas áreas de atuação que se complementam no atendimento aos comensais: área de produção e distribuição de refeições ao cliente e aos colaboradores que dela compõe seu quadro.

Dotada de uma infra-estrutura própria, ocupando um espaço físico uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é constituída de áreas específicas destinadas às atividades e operações necessárias à produção e distribuição das refeições. A mesma é classificada como de auto-gestão, ou seja, é administrada pelo seu proprietário ou por acionistas com a supervisão de uma nutricionista.

Produz um número x refeições/dia entre café da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar, sendo composta por arroz, feijão, guarnição, salada, uma porção de carne e uma porção de fruta, servida normalmente em sistema de bufê. O cardápio é montado mensalmente pela nutricionista de acordo com as preferências regionais e contratuais.

DISCUSSÃO

A preocupação com o estado de saúde do operador de UAN surge no setor de alimentação coletiva devido a uma maior conscientização da existência de relação das condições de trabalho e sua saúde refletindo no seu desempenho e produtividade. Hoje é muito discutido o estado nutricional dos trabalhadores, e inúmeras pesquisas revelam um elevado índice de sobrepeso em operadores de UAN sugerindo que esse aumento de peso seja consequência de uma mudança dos hábitos alimentares ocorrendo após o início da atividade neste tipo de unidade (SGNAOLIN, C.; 1998).

Desde 2003, no Brasil, o excesso de peso já afeta 41,1% dos homens e 40% das mulheres, sendo a obesidade predominante em 8,9% dos homens e 13,1% das mulheres adultas do país. Assim, os obesos representavam, já nessa época, 20% do total de homens e um terço das mulheres com excesso de peso. Baseado nos dados

antropométricos obtidos neste estudo pôde-se verificar alta prevalência de sobrepeso e obesidade, refletindo o panorama atual encontrado em pesquisas realizadas no Brasil. Em estudo realizado por Matos e Proença, 2003 em um grupo de trabalhadores de uma UAN, avaliando o Índice de Massa Corporal (IMC) indicou sobrepeso em diversos graus nesses trabalhadores.

Matos *et al* (2004), avaliando a prevalência dos fatores de risco para doença cardiovascular em funcionários do Centro de Pesquisas da Petrobrás, observaram prevalências de 42% de sobrepeso e de 17% de obesidade, o que demonstrou que 59% da amostra apresentava excesso de peso. Souza *et al* (2003), ao estudarem a obesidade e o risco cardiovascular de adultos em Campos, Rio de Janeiro, utilizando os critérios de diagnóstico da OMS, demonstraram uma prevalência de obesidade de 17,8%. Outros estudos brasileiros com características semelhantes também encontraram prevalências elevadas de obesidade, como aqueles conduzidos por Guns *et al* (2002), no Rio Grande do Sul, com 18,6%, e por Cervato *et al* (1997), em São Paulo, com 38%.

Castanheira *et al* (2003), realizou um estudo em adultos no Sul do Brasil e demonstrou que mais da metade da população masculina estudada apresentou excesso de peso, sendo 16% obesos. Gigante *et al* (1997), estudando a prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco, constataram que 21% da amostra apresentou obesidade, enquanto quase 40% apresentaram sobrepeso. A prevalência de obesidade foi significativamente mais elevada em mulheres que em homens (25% e 15%), resultados semelhantes aos obtidos no presente estudo, em que o excesso de peso prevaleceu entre as mulheres, que apresentaram x vezes mais chances de apresentarem sobrepeso ou obesidade em comparação aos homens.

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2002/2003), o excesso de peso tende a aumentar com o avanço da idade, mais rapidamente para os homens e de modo mais lento, porém mais prolongado, para as mulheres. Este resultado também foi obtido no presente estudo, em que os indivíduos maiores de quarenta anos apresentaram 3x vezes mais chances de não estarem eutróficos em relação aos menores de 20 anos. Signaolin (1998), em pesquisa realizada com 1.237 homens com idade de 14 a 76 anos, verificaram que 24,7% da população estudada apresentou sobrepeso ($IMC \geq 25kg/m^2$) e que essa prevalência aumentou com a idade, variando de 10,4% no grupo de 14 a 25 anos para 26,4% no grupo de

26 a 32 anos, e até 38% acima de 32 anos de idade. Souza et al (2003), demonstraram também em seu estudo que a prevalência de obesidade elevou-se com a idade, sendo cerca de duas vezes mais elevada a partir dos trinta anos do que no grupo com idade entre 18 e 29 anos. Gigante et al (2004), observaram que a proporção de obesidade é cerca de quatro vezes mais alta após os quarenta anos, fato que corrobora os resultados do presente estudo. Estes autores notaram, ainda, que as prevalências de obesidade são parecidas para os dois sexos até os quarenta anos, mas, após esta idade, as mulheres passam a apresentar prevalência duas vezes mais elevada do que os homens.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o resultado da revisão realizada com a população de trabalhadores ativa da Unidade de Alimentação e Nutrição é de extrema importância para a redução do excesso de peso, em especial o estado de sobrepeso nos indivíduos. Todavia se faz necessário um aprofundamento maior sobre o estado de saúde de trabalhadores em geral para que se possa ter uma maior atuação como gestora e propagadora de saúde.

Faz-se necessário, então, a modificação destes por meio de intervenções de cunho preventivo e educacional promovidas pela gestão, conscientizando os colaboradores sobre a importância de hábitos alimentares saudáveis e promovendo, assim melhora na qualidade de vida e maior produtividade.

REFERÊNCIAS

ANJOS, L. A. Índice de massa corporal (massa corporal/estatura²) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. **Rev. Saúde Públ.**, São Paulo, v.26, n.6, p.431-436, set./out., 1992.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 181-191, jan./fev., 2003.

BJORNTORP, P. Obesity: an alarming international problem. **Scand J Nutr.**,v. 40, p. 111-112, 1996.

BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade**. São Paulo: Manole, 2000. 260p.

BRAY, G.; BOUCHARD, C. Genetics of human obesity: research directions. **FASEB J**, v.11, n. 12, p. 937-945, oct./nov., 1997.

CASTANHEIRA, M. ; OLINTO, M.T.A. ; GIGANTE, D.P. Associação de variáveis sócio-demográficas e comportamentais com a gordura abdominal em adultos ; estudo de base populacional no Sul do Brasil. **Card. Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 55-65, 2003.

CERVATO, A.M. ; MAZZILLI, R.N. ; MARTINS, I.S. ; MARUCCI, M.F. Dieta habitual e fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Rev. Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 227-36, jun./jul, 1997.

CORBALAN, M. S. ; MARTI, A. ; FORGA, L. et al. Beta(2)-Adrenergic receptor mutation and abdominal obesity risk: effect modification by gender and hdl-cholesterol. **European Journal of Nutrition**, v. 41, n. 3, p. 114-118, jun./jul., 2002.

COSTA, E.Q. ; RIBEIRO, V.M.B. ; RIBEIRO, E.C.O. Programa de alimentação escolar: espaço de aprendizagem e produção de conhecimento. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 14, n. 3, p. 225-229, set./dez., 2001.

DAMASO, A. **Etiologia da obesidade**. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. 590p.

ESCODA, M.S.Q. Para a crítica da transição nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n.2, p. 219-226, 2002.

GIGANTE, D.P. ; BARROS, F.C.; POST, C.L.A.; OLINTO, M.T.A. Consumo alimentar de famílias de baixa renda no município de Piracicaba/SP. **Saúde em revista: Segurança Alimentar e Nutricional**, São Paulo, v. 6, n. 13, maio/ago, 2004.

GUNS, I.; FISCHMANN, A.; MEDINA, C. Prevalência dos fatores de risco da doença coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 78, n. 5, p. 478-83. 2002.

BRASIL. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil: pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003**. Rio de Janeiro, 2004. 80 p.

KAZAPI, I. A. AVANCINI, S. R. P. KAZAPI, R. G. Tipo de atividade desempenhada e estado nutricional dos funcionários do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 4., 1998, Brasília. Anais do **XV Congresso Brasileiro de Nutrição** - CONBRAN. Brasília (DF), 1998.p. 136.

KELLY, I. E. et al. Still hungry in hospital: identifying malnutrition in acute hospital admissions. **QJMed**, v. 93, n. 2, p. 93-98, dec./jan., 2000.

MATOS, C. H.; PROENÇA, R. P. Condições de trabalho e estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva: um estudo de caso. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 493-502, out./dez., 2003.

MATOS, M.F.D.; SILVA, N.A.S.; PIMENTA, A.J.M.; CUNHA, A.J.L.A. Prevalência dos fatores de risco para doenças cardiovasculares em funcionários do centro de pesquisas da Petrobrás. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 82, n. 1, p. 1-4, 2004.

MARQUES-LOPES, I. Postprandial de novo lipogenesis and metabolic changes induced by a high-carbohydrate, low-fat meal in lean and overweight men. **Am J Clin Nutr**, v. 73, n. 2, p. 253-261, feb./mar., 2001.

MARTÍNEZ, J. A.; FRÜHBECK, G. Regulation of energy balance and adiposity: a model with new approaches. **J Physiol Biochem**, v. 52, n. 4, p. 255-258, dec./jan., 1996.

MONDINI, L.; MONTEIRO, C. A. Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962-1988). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 6, p. 433-439, out./Nov., 1994.

MONTEIRO C.A. Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil. In: MONTEIRO, C. A. (Org). **Velhos e novos males da saúde do país**. 2ª ed. São Paulo: Editora Hucitec/Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, Universidade de São Paulo, 1995. p. 247-255.

MONTEIRO, J. C., SANTANA, A. M. C. DUARTE, M. F. S. Análise de posturas no trabalho para entender a performance física do trabalhador do setor de carnes do restaurante universitário da UFSC. In: CONGRSSO LATINO AMERICANO DE ERGONOMIA E CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 4.,1997, Florianópolis. Anais do **4º Congresso Latino Americano de Ergonomia e 8º Congresso Brasileiro de Ergonomia**. Florianópolis (SC), 1997. p. 400-406.

MONTEIRO, C. A. Epidemiologia da obesidade. In: HALPERN, A. et al. **OBESIDADE**. 3ª ed. Lemos Editorial, São Paulo, 1998; p.15-30.

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L. & COSTA, R. B. L. Mudança na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 251-258, jun./jul., 2000.

NASCIMENTO, L. C.; MENDES, I. J. M. Perfil de saúde dos trabalhadores de um Centro de Saúde-escola. **Rev. Latino-am Enfermagem**, vol. 10, n. 4, jul./ago. 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva, World Health Organization (WHO Technical Report Series, Nº. 894), 1998.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Manejo da desnutrição grave: um manual para profissionais de saúde de nível superior e suas equipes auxiliares**. Genebra, 2000.

PATARRA, N. L. Mudanças na dinâmica demográfica. In: MONTEIRO C. A, ORGANIZADOR. **Velhos e novos males da saúde no Brasil**. São Paulo: Editora Hucitec/Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, Universidade de São Paulo, 2000. p. 61-78.

PINHEIRO, A. R. O; FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 4, out./dez., 2004.

PRATA, P. R. A transição epidemiológica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 8, n. 2, p. 168-175, abr/jun, 1992.

PROENÇA, R. P. C. **Ergonomia e organização do trabalho em projetos industriais: uma proposta no setor de Alimentação Coletiva**.1997. 102 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia)- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 1997.

ROMERO, C. E. M.; ZANESCO, A. O papel dos hormônios leptina e grelina na gênese da obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 85-91, jan./fev., 2006.

SANZ, J.J.D; ESTIVARIZ, F.C.; LARARO, A.V.; et al. Impact of a nutrition education program on the lipid profile and food habits of a working adult population. [Nutr Hosp](#); SPAIN, v. 11, n. 6, p. 334-348, Nov/Dec, 1996.

SAWAYA, A. L. **Desnutrição urbana no Brasil em um período de transição**. São Paulo: Cortez, 1997. 231 p.

SGNAOLIN, C. **Incidência de obesidade em funcionários de uma cozinha industrial** [monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 1998.

SICHERI R., **Epidemiologia da obesidade**. Rio de Janeiro: UERJ; 1998. 140 p.

SOARES, C. C.; FALCÃO, M. C. Abordagem nutricional nos diferentes tipos de cirurgia bariátrica. **Rev. Bras. Nutr.Clin**, v. 22, n. 1, p. 58-64, fev./mar. 2007.

SOUZA, L.J.; GICOVATE NETO, C.; CHALITA, F.E.B.; REIS, A.F.F.; BASTOS, D.A.; CÔRTEZ, V.A. Prevalência de obesidade e fatores de risco cardiovascular em

Campos, Rio de Janeiro. **Arq. Bras. Endocrinol Metab.**, v. 47, n. 6, p. 669-76, Dec./Jan. 2003.

STAMLER J. Epidemic obesity in the United States. **Arch Intern Med**, v. 153, n. 9, p. 1040-1044, may./jun., 1993.

STEVENS, J. Impact of age on associations between weight and mortality. **Nutrition Reviews**, v. 25, n. 5, p. 129-37, may./jun., 2000.

STOLTE, D.; HENNINGTON, É.A.; BERNARDES, J. Sentidos da alimentação e da saúde: contribuições para a análise do Programa de Alimentação do Trabalhador. **Cad. Saúde Pública.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p. 1915-1924, set./out., 2006.

SWINBURN, B.; EGGER, G.; RAZA, F. Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. **Preventive Medicine**, v.29, n. 4, p. 563-570, 1999.

TEIXEIRA, S.M.F.; OLIVEIRA, Z.M.C.; REGO, J.C.; BISCONTINE, T.M.B. **Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2007. 218p.

VEIROS, M.B.; VIEIRA, A.M.; NERBASS, F.B.; ALVES, F.S.; MARQUEZ, L.F.; PROENÇA, R.P.C. Panorama da qualidade de vida dos funcionários de uma unidade de alimentação e nutrição. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 4.,1998, Brasília. Anais do **XV Congresso Brasileiro de Nutrição - CONBRAN**. Brasília (DF), 1998.p.19

WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B. M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. **Am J Clin Nutr.**, v. 75, n. 6 p. 971-977, jun./jul., 2002.

WORD HEALTH ORGANIZATION.STUDY GROUP ON DIET, **Nutrition and prevention of chronic diseases**. Geneva, 1989. Report. Geneva, World Health Organization, 1990. (WHO - Technical Report Series, nº797), 1990.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic- Report of a WHO consultation on obesity**. Geneva: World Health Organization; 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva; 2000. (WHO- Technical Report Series, n. 894), 2000.