

# **Perfil antropométrico e influência do ambiente de trabalho nos hábitos alimentares de trabalhadores de UANs de uma cidade de pequeno porte**

Nataly Scala **ROCHA**<sup>1</sup> (natalyscale@hotmail.com); Denise Félix **QUINTÃO**<sup>2</sup>; Danielle Cristina Guimarães da **SILVA**<sup>3</sup> (daniellenut@hotmail.com)

1. Graduada em Nutrição pelo UNIFAMINAS (Centro Universitário de Minas), Muriaé (MG).
2. Mestre em Ciência da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa (MG); coordenadora do Curso de Nutrição do UNIFAMINAS.
3. Doutora em Ciência da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa (MG); professora adjunta da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreira (BA).

**RESUMO:** Trata-se de um estudo transversal com 25 colaboradores de unidades de alimentação e nutrição (UANs) comerciais de Muriaé (MG). Foi aplicado um questionário e coletados dados antropométricos e verificou-se a prevalência de sobrepeso e obesidade, 48% e 24%, respectivamente. A média da circunferência abdominal também se mostrou elevada – 96,75 cm para os homens e 89,38 cm para as mulheres –, caracterizando alto risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Evidenciou-se o ganho de peso nos colaboradores após iniciarem o trabalho no local, sendo que 32%, apresentaram mudanças em seus hábitos alimentares, demonstrando que o ambiente de trabalho teve influência na alteração de peso.

**Palavras-chave:** unidades de alimentação e nutrição, hábitos alimentares, antropometria.

## **Introdução**

O setor de Alimentação Coletiva é representado por todos os estabelecimentos envolvidos com a produção e a distribuição de refeições para coletividades, tendo, portanto, uma grande importância econômica e social. Historicamente, as unidades de alimentação e nutrição (UANs) surgiram no Brasil na década de 20, porém, é no final da década de 30, que o setor começou a ter sua importância reconhecida (MACIEL, 2002).

O estilo de vida da sociedade ocidental, desde o desenvolvimento industrial do século XX, vem sendo modificado, principalmente em relação ao padrão de consumo alimentar. Nesse contexto, o hábito alimentar atual é caracterizado por um aumento no consumo de grãos processados, produtos de origem animal, carboidratos refinados, produtos industrializados e alimentação fora de casa. Com essa alimentação, os indivíduos aumentaram a ingestão de gorduras totais, colesterol e carboidratos simples e diminuíram a de fibras, vitaminas e minerais. Associado a isso, ocorreu o aumento do sedentarismo e, como

consequência, verificou-se o crescente aumento dos casos de obesidade e doenças crônicas não-transmissíveis (SCARPARO, 2010).

Os inquéritos telefônicos de âmbito nacional ocorridos no Brasil (Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) têm mostrado uma tendência a hábitos alimentares inapropriados da população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Um destes é o indicador que mostra a frequência no hábito de substituir o almoço ou o jantar por um lanche de baixo valor nutritivo. A última pesquisa do Vigitel mostrou que 16,5% dos brasileiros (12,6% dos homens e 19,7% das mulheres) costumam trocar o almoço ou jantar por lanches como pizzas, sanduíches ou salgados diariamente. Outro indicador que preocupa é o consumo excessivo de gordura saturada: 31% da população não consome regularmente a carne gordurosa e mais da metade (53,5%) consome leite integral habitualmente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A pesquisa do Vigitel de 2013 revelou ainda que, pela primeira vez em oito anos, o percentual de brasileiros com excesso de peso parou de crescer. Em 2012, de acordo com o levantamento, 51 % das pessoas estavam acima do peso. Em 2013, 50,8% da população tinham sobrepeso. O percentual de pessoas obesas também não apresentou crescimento significativo de 2012 para 2013. Em 2013, a pesquisa mostrou que, em 2012, 17,4 % das pessoas estavam obesas. Em 2013, o levantamento mostrou que a obesidade foi constatada em 17,5% da população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

O excesso de peso e suas comorbidades influenciam diretamente a capacidade de trabalho do indivíduo. A obesidade leve tem sido associada a dificuldades no trabalho, problemas nas relações sociais e dificuldade na realização das atividades (SIMON et al., 2014). Paixão et. al. (2009) demonstraram relação direta e indireta entre obesidade e acidentes de trabalho, fator que impede o indivíduo de desenvolver suas atividades profissionais, principalmente se estas estiverem relacionadas a um maior esforço físico.

A mudança nos hábitos alimentares após o início das atividades em uma unidade de alimentação coletiva pode ser considerada um dos fatores relacionados ao aumento do sobrepeso e obesidade dos funcionários. Isso sinaliza a necessidade de avaliar o estado nutricional dos trabalhadores das unidades de alimentação e nutrição e propor ações de intervenção (SCARPARO, 2010).

A presente pesquisa teve como objetivo verificar o perfil antropométrico e a influência do ambiente de trabalho nos hábitos alimentares de trabalhadores de UANs de um município de pequeno porte.

## **I – Metodologia**

Foi realizado estudo transversal, no mês de julho de 2014, no município de Muriaé (MG), localizado na região da Zona da Mata mineira, com população estimada em 106.576 habitantes (IBGE, 2014), com 25 colaboradores de duas UANs comerciais que, após assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido, responderam a um questionário semi-

estruturado, que abordou os hábitos alimentares e a influência do ambiente de trabalho na alteração de peso.

A coleta de dados antropométricos foi realizada em uma área reservada da empresa. Para aferição das medidas antropométricas, utilizou-se balança eletrônica microdigital, marca Personal Scale ®, com capacidade de 180 kg e duas fitas métricas inextensíveis com capacidade para medição de altura até 150 centímetros, sendo uma para aferição da altura e outra para aferição da circunferência abdominal e braquial.

Para aferição do peso corporal, a balança foi posicionada em chão plano e pediu-se então que o indivíduo subisse na balança (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Para a verificação da altura, foi fixada uma fita métrica inelástica em uma parede lisa, sem rodapés. O indivíduo encontrava-se descalço e com a cabeça livre de adereços, então, com o auxílio de uma régua escolar posicionada em ângulo reto sobre a cabeça do participante, foi marcado o valor e realizou-se a leitura da estatura (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Após as aferições do peso corporal e altura, foi calculado o índice de massa corporal (IMC), de acordo com os pontos de corte propostos pela WHO (1998).

A medição da circunferência abdominal foi efetuada na cicatriz umbilical e, a partir desta aferição, determinou-se o percentual de risco para morbidades relacionadas ao acúmulo de gordura nessa região (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Para aferição da circunferência braquial, pediu-se ao entrevistado que relaxasse o braço direito, mantendo-o estendido ao longo do corpo. Para realizar a leitura, verificou-se se a fita estava no mesmo nível em todas as partes do braço (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). A partir da aferição desta medida, procedeu-se ao cálculo de adequação da medida, segundo os valores preconizados por Frisancho (1991).

O hábito alimentar dos participantes da pesquisa foi avaliado por meio de perguntas referentes a sua rotina alimentar.

Para descrever as variáveis quantitativas foram calculadas as médias e desvios-padrão, utilizando-se o Microsoft Office Excel® 2013. As variáveis categóricas foram descritas por meio de suas frequências absolutas (n) e relativas (%).

## **II – Resultados e discussão**

O estudo foi realizado com 25 colaboradores de duas UANs comerciais da cidade de Muriaé (MG), sendo 13 do sexo feminino e 12 do sexo masculino, todos moradores da área urbana dessa mesma cidade, que voluntariamente colaboraram com a pesquisa. A média de idade dos participantes foi de  $33,8 \pm 12,39$ , variando de 20 a 57 anos, apresentando tempo médio de trabalho nas UANs de  $2,54 \pm 4,08$ , com variação de 3 meses a 18 anos. Suas funções variavam entre cozinheiros, balconistas, garçons, churrasqueiros e chapeiros, sendo que 7 funcionários (28%) relataram realizar mais de uma função dentro da UAN.

De acordo com a avaliação do IMC, pôde-se verificar que os valores médios de ambos os sexos ficaram acima do limite de eutrofia (Tabela 1), sendo que a média masculina foi de 28,10 kg/m<sup>2</sup> e a feminina de 29,03 kg/m<sup>2</sup>, caracterizando sobrepeso.

**TABELA 1** Descrição das variáveis antropométricas dos colaboradores das unidades de alimentação e nutrição, Muriaé, 2014

Variáveis	Masculino		Feminino	
	Média	DP*	Média	DP*
Peso (kg)	87,21	18,86	72,48	14,16
Altura (m)	1,77	0,07	1,60	0,08
Índice de massa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	28,10	6,81	29,03	6,03
Circunferência braquial (cm)	32,96	4,70	32,15	4,85
Circunferência abdominal (cm)	96,75	18,12	89,38	14,04

DP\*: desvio padrão

A média dos valores de circunferência abdominal também se mostrou elevada, sendo 96,75 cm para os homens e 89,38 cm para as mulheres, o que causa preocupação devido aos riscos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV), visto que 50% dos homens e 46,15% das mulheres apresentaram risco aumentado ou muito aumentado para desenvolvimento de DCV. Dos 25 entrevistados, 48% apresentavam-se com sobrepeso, 24% com obesidade, 24% com eutrofia e 4% com baixo peso. Os dados apresentados na tabela 2 complementam essas informações.

**TABELA 2** Classificação do estado nutricional e avaliação do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares de colaboradores das unidades de alimentação e nutrição, Muriaé, 2014

Variáveis	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
Estado nutricional				
Baixo peso	1	8,3	-	-

<b>Eutrófico</b>	2	16,7	4	30,8
<b>Sobrepeso</b>	7	58,3	5	38,4
<b>Obesidade</b>	2	16,7	4	30,8
<b>Risco de doença cardiovasculares</b>				
<b>Sem risco</b>	6	50	7	53,85
<b>Risco aumentado</b>	2	16,7	1	7,69
<b>Risco muito aumentado</b>	4	33,3	5	38,46

O estudo de Wielewski (2007), que também avaliou 25 funcionários de UANs do interior de Santa Catarina, mostrou que 92% apresentavam algum excesso de peso, sendo que, de acordo com a circunferência abdominal, 65,2% apresentavam risco aumentado para desenvolvimento de DCV. Em relação à circunferência da cintura, estudos como o de Peixoto et al. (2006) e Rosa et al. (2007), têm recomendado esta medida isolada para demonstrar os riscos de complicações metabólicas associadas à obesidade, tendo em vista que sua medida independe da altura, correlaciona-se fortemente com o IMC e parece predizer melhor o tecido adiposo visceral.

Também no estudo de Paiva e Cruz (2009), ao avaliar 23 funcionárias de UANs da cidade de Patos de Minas (MG), verificou-se a presença de excesso de peso ou obesidade em 56% da amostra.

O estado nutricional de trabalhadores de unidades de alimentação e nutrição já vem sendo muito discutido. Alguns estudos identificaram um alto índice de excesso de peso, corroborando com os dados do presente estudo. Matos e Proença (2003), ao avaliar o estado nutricional de trabalhadores de uma UAN, observaram que, segundo o IMC, dos oito operadores, dois (28,5%) estavam eutróficos e cinco (71,5%) apresentavam sobrepeso. Sgnaolin (1998), em um estudo realizado com 52 operadoras de UANs do Vale do Itajaí (SC), obteve resultados semelhantes em relação ao percentual de sobrepeso (69,22%) (PAIVA, 2009).

No presente estudo, verificou-se que 32% dos participantes apresentaram mudanças em suas rotinas alimentares e o restante, 68%, não relataram nenhuma modificação. As mudanças citadas foram a negligência das principais refeições, refeições realizadas em horários irregulares e diminuição nas porções consumidas, sobretudo nas principais refeições.

Em relação à rotina alimentar, um considerável número, 40%, declararam não conseguir fazer suas refeições em horários regulares, devido ao fato do excessivo cansaço, perda de apetite, falta de tempo e pelo intenso movimento na empresa, além disso, 32% relataram preferir dormir ao invés de se alimentar.

De acordo com Wielewski (2007), uma alimentação adequada tem relação direta com o rendimento do trabalho, podendo auxiliar no aumento da produtividade. Uma alimentação

apropriada, quando adequada aos esforços físicos produzidos pelos trabalhadores diminui o número de acidentes de trabalho e o afastamento de trabalhadores.

Conforme Alevato e Araújo (2009), o trabalho da unidade de alimentação e nutrição tem um ritmo muito acelerado, com a intensa movimentação da empresa muitos dos trabalhadores tem que realizar diversas tarefas. Esta condição pode levar a insatisfações, queda de produtividade, cansaço excessivo e problemas de saúde, que acarretam na diminuição ou até mesmo, a perda da fome.

Dentre as refeições realizadas ao longo do dia, a mais consumida foi o almoço, 92%; em seguida foi o jantar, 72%; o café da manhã ficou em terceiro lugar: 52%.

Segundo o estudo de Barbosa (2007), sobre a alimentação dos brasileiros, as três refeições mais consumidas foram o café da manhã (97%), o almoço (96%) e o jantar (91%). Em seguida, foi o lanche da tarde (49%). O café da manhã foi apontado no estudo como a principal refeição. No entanto, em relação à saciedade, o almoço foi considerado a refeição mais importante, pois segundo os participantes do estudo de Barbosa (2007) é a "refeição que dá o sustento durante todo o dia". O jantar, que é considerado a terceira refeição do dia, é bem semelhante ao almoço, porém, em menor quantidade, se transformando em uma alimentação mais leve.

Em relação ao número de refeições realizadas ao longo do dia, o presente estudo mostrou que apenas 40% dos participantes realizam o número adequado de refeições diárias, que de acordo com o Guia Alimentar Saudável publicado em 2014, varia entre 4 a 6 refeições (Tabela 3). Para garantir a saúde, é recomendado pelo Ministério da Saúde (2013) no mínimo três refeições ao dia (café da manhã, almoço e jantar). No entanto, entre estas refeições deve-se realizar pequenos lanches, sendo assim de quatro a seis refeições diárias com volume moderado de alimento, favorecendo o ritmo de metabolismo e facilitando a digestão (BRASIL, 2014).

Ao se comparar com um estudo realizado por Wielewski (2007), com trabalhadores de uma UAN de Santa Catarina, pôde-se observar uma melhoria quanto ao número de refeições ingeridas pelos trabalhadores desse presente estudo, visto que a maioria (70%), ingere 4 ou mais refeições diariamente, enquanto os trabalhadores de Santa Catarina têm um grande percentual (80%) consumindo apenas 3 refeições diárias.

**TABELA 3** Frequência de refeições ingeridas diariamente pelos colaboradores das UANs de Muriaé (MG), 2014

Refeições	N	%
Café da manhã	13	52
Colação	6	24
Almoço	23	92
Lanche da tarde	11	44

<b>Colação</b>	10	40
<b>Jantar</b>	18	72
<b>Ceia</b>	10	40
<b>Número de refeições</b>		
<b>1 – 2 /dia</b>	4	16
<b>3- 4 /dia</b>	11	44
<b>≥ 5/dia</b>	10	40

Ao se avaliar a questão de ingerir alimentos fora dos horários de refeição, mais conhecido pelo termo “beliscar”, 40% dos colaboradores dessa pesquisa admitiram ter esse hábito. De acordo com Barbosa (2007), muitas são as pessoas que ingerem números menores de refeições ao longo dia, no entanto, em muitos destes casos elas consomem alimentos entre as refeições. Com os dados obtidos, observou-se que estas “pequenas refeições” ou também conhecido como “beliscar” no ponto de vista cultural não é entendido como refeição.

Em concordância com Boclin e Blank (2006), é possível verificar que muitos trabalhadores de cozinhas industriais têm o hábito de “beliscar” entre as refeições. Deve ser levada em consideração algumas características: em primeiro lugar, este hábito depende do perfil do cozinheiro, já que em alguns casos, por ter que provar alimentos, eles fazem disso um hábito frequente. Outra situação seria o nível socioeconômico (renda, ocupação, escolaridade, poder de compra de alimentos), pois esse é um fator que explicaria a necessidade de se alimentar em seu local de trabalho para realizar suas atividades ao longo dia.

Observou-se que 68% dos entrevistados apresentaram ganho de peso, uma média de 7,71kg  $\pm$ 6,83 kg, 12% perderam peso, média de 2,5kg e 20% relataram não ter tido nenhuma alteração relevante. Sendo que de acordo com um estudo feito com funcionários de um restaurante universitário no Rio Grande do Sul, 74,6% de seus colaboradores obteve ganho de 2,6kg em média no primeiro ano de trabalho (SCARPARO, 2010).

A frequência alimentar é um dos possíveis fatores para o favorecimento do aumento de peso de trabalhadores de produção de alimento, isto porque, devido a sua jornada de trabalho, muitas vezes tem um aumento de apetite induzindo ao consumo de alimentos hipercalóricos (SCARPARO, 2010).

A produção de refeições em UANs, de maneira geral, obedece a um ritmo de trabalho intenso, muitas vezes, as condições de trabalho mostram-se inadequadas, com problemas nos equipamentos, ambientes quentes etc. Estas condições acarretam insatisfações, cansaço excessivo, queda de produtividade, problemas de saúde e acidentes de trabalho. O excesso de

peso pode ainda agravar as condições de trabalho, visto que o desgaste de ossos e músculos são maiores em pessoas com maior peso corporal (ALEVATO; ARAÚJO, 2009).

### III – Conclusão

Pôde-se observar que o perfil antropométrico dos trabalhadores das UANs mostrou-se insatisfatório, uma vez que a maioria se apresentou com excesso de peso. Evidenciou-se o ganho de peso nos colaboradores após iniciarem o trabalho no local, demonstrando que o ambiente de trabalho teve influência nessa alteração de peso. Observou-se que isso pode se dever ao fato de esses trabalhadores passarem a ingerir mais alimentos fora dos horários das principais refeições, ou até mesmo, deixar de fazer alguma refeição, devido ao fluxo de trabalho, o que acarreta em uma ingestão exagerada numa próxima refeição. Concluiu-se que é preciso atenção especial com a alimentação dos trabalhadores de UANs, orientando-os quanto aos riscos de doenças crônicas não transmissíveis, associadas ao excesso de peso, e estimulando-os a cuidar mais de sua saúde.

### Referências

- ALEVATO, H.; ARAÚJO, E. Gestão, organização e condições de trabalho. In: **V Congresso Nacional de Excelência em Gestão**. 5. 2009. Niterói, Brasil. Gestão do Conhecimento para a Sustentabilidade. Disponível em: <[http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg5/anais/T8\\_0155\\_0577.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg5/anais/T8_0155_0577.pdf)>. Acesso em: 14 jul. 2014.
- BARBOSA, L. Feijão com arroz e arroz com feijão: o Brasil no prato dos brasileiros. **Horizontes Antropológicos**, v. 13, n. 28, p. 87-116, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832007000200005&script=sci\\_arttext&tlng=esja.org](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832007000200005&script=sci_arttext&tlng=esja.org)>. Acesso em: 26 jul. 2014.
- BOCLIN, K. L. S.; BLANK, N. Excesso de peso: característica dos trabalhadores de cozinhas coletivas? **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 31, n. 113, p. 41-47, 2006.
- FRISANCHO, A. R. Anthropometric standards for the assessments of growth and nutritional status. University of Michigan, 1990. 189 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília, 2014. Disponível em: <[http://www.foodpolitics.com/wp-content/uploads/Guia-Alimentar-para-a-pop-brasiliera\\_Miolo\\_PDF-Internet.pdf](http://www.foodpolitics.com/wp-content/uploads/Guia-Alimentar-para-a-pop-brasiliera_Miolo_PDF-Internet.pdf)>. Acesso em: 14 jul. 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas. **Coordenação de População e Indicadores Sociais**. 2014. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=314390>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

MACIEL, T. R. S. **Fatores interferentes na satisfação dos trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção – Área de concentração Ergonomia) – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2002. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/82323>>. Acesso em: 29 mai. 2014.

MATOS, C. H.; PROENÇA, R. P. C. 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, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1415-52732003000400012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1415-52732003000400012&script=sci_arttext)>. Acesso em: 10 jul. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN: Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Ministério da Saúde: Brasília – DF, 2004. Disponível em: <[http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes\\_basicas\\_sisvan.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf)>. Acesso em: 9 jun. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Ministério da Saúde: Brasília – DF, 2013. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2012.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2012.pdf)>. Acesso em: 9 jun. 2014.

PAIVA, A. C.; CRUZ, A. A. F. Estado nutricional e aspectos ergonômicos de trabalhadores de unidade de alimentação e nutrição. **Revista Mineira de Ciências da Saúde Patos de Minas: UNIPAM**, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2009. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/scholar?q=Estado+nutricional+e+aspectos+ergon%C3%B4micos+de+trabalhadores+de+Unidade+de+Alimenta%C3%A7%C3%A3o+e+Nutri%C3%A7%C3%A3o.+Revista+Mineira+de+Ci%C3%A2ncias+da+Sa%C3%BAde+Patos+de+Minas%3A+UNIPAM&btnG=&hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.com.br/scholar?q=Estado+nutricional+e+aspectos+ergon%C3%B4micos+de+trabalhadores+de+Unidade+de+Alimenta%C3%A7%C3%A3o+e+Nutri%C3%A7%C3%A3o.+Revista+Mineira+de+Ci%C3%A2ncias+da+Sa%C3%BAde+Patos+de+Minas%3A+UNIPAM&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5)>. Acesso em: 10 jul. 2014.

PAIXÃO, M. C. P.; PAIXÃO, S. J. P.; FRANCO, L. R. Obesidade como fator de risco para acidentes no trabalho. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 2, n. 3, p. 379-386, 2009. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1186>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

PEIXOTO, M. R. G.; BENÍCIO, M. H. A.; LATORRE, M. R. D. O.; JARDIM, P. C. B. V. Circunferência da cintura e índice de massa corporal como preditores da hipertensão arterial.

**Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, n. 4, p. 462-470, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v87n4/11.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

ROSA, M. L. G.; MESQUITA, E. T.; ROCHA, E. R. R.; FONSECA, V. M. Índice de massa corporal e circunferência da cintura como marcadores de hipertensão arterial em adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 5, p. 573-578, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2007000500012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2007000500012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 14 jul. 2014.

SCARPARO, A. L.; AMARO, F. S.; OLIVEIRA, A. B. A. de Caracterização e avaliação antropométrica dos trabalhadores dos restaurantes universitários da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Revista HCPA - Clinical & Biomedical Research**, v. 30, n. 3, 2010. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/hcpa/article/viewArticle/15382>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

SGNAOLIN, C. **Incidência de obesidade em funcionários de uma cozinha industrial**. 1998. Monografia (Especialização em Terapia Nutricional) – Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 1998. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/scholar?q=Incid%C3%A2ncia+de+obesidade+em+funcion%C3%A1rios+de+uma+cozinha+industrial&btnG=&hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.com.br/scholar?q=Incid%C3%A2ncia+de+obesidade+em+funcion%C3%A1rios+de+uma+cozinha+industrial&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5)>. Acesso em: 10 jul. 2014.

SIMON, M. I. S. dos S.; GARCIA, C. A.; LINO, N. D.; FORTE, G. C.; FONTOURA, I. de D.; OLIVEIRA, A. B. A. de Avaliação nutricional dos profissionais do serviço de nutrição e dietética de um hospital terciário de Porto Alegre. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 69-74, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2014000100069&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2014000100069&script=sci_arttext)>. Acesso em: 10 jun. 2014.

WIELEWSKI, D. C.; CEMIN, R. N. A.; LIBERALI, R. Perfil antropométrico e nutricional de colaboradores de unidade de alimentação e nutrição do interior de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 1, n. 1, p. 39-52, 2007. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/viewFile/5/5>>. Acesso em: 12 jul. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic** – Report of a WHO consultation on obesity. Geneva, 1998. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/scholar?q=.+Obesity%3A+Preventing+and+managing+the+global+epidemic+%E2%80%93+Report+of+a+WHO+consultation+on+obesity.+Geneva%2C+1998&btnG=&hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.com.br/scholar?q=.+Obesity%3A+Preventing+and+managing+the+global+epidemic+%E2%80%93+Report+of+a+WHO+consultation+on+obesity.+Geneva%2C+1998&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5)>. Acesso em: 14 jul. 2014.