

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Anelise Hertzog

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE E CONTEXTO DE
TRABALHO DE COLABORADORES DE SERVIÇOS DE
ALIMENTAÇÃO**

Porto Alegre

2017

Anelise Hertzog

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE E CONTEXTO DE
TRABALHO DE COLABORADORES DE SERVIÇOS DE
ALIMENTAÇÃO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito parcial para a obtenção do
grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal
do Rio Grande do Sul, Departamento de Nutrição.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Janaína Guimarães Venzke
Co-Orientador: Prof^a. Dr^a. Cariza Teixeira Bohrer

Porto Alegre

2017

CIP - Catalogação na Publicação

Hertzog, Anelise

Avaliação das Condições de Saúde e Contexto de Trabalho de Colaboradores de Serviços de Alimentação / Anelise Hertzog. -- 2017.

71 f.

Orientadora: Janaína Guimarães Venzke.

Coorientadora: Cariza Teixeira Bohrer.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Saúde do trabalhador. 2. sobrepeso. 3. obesidade. 4. hotelaria. I. Venzke, Janaína Guimarães, orient. II. Bohrer, Cariza Teixeira, coorient. III. Título.

Anelise Hertzog

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE E CONTEXTO DE TRABALHO DE
COLABORADORES DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Departamento de Nutrição.

Porto Alegre, _____ de _____ de 2017.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Monografia, elaborada por Anelise Hertzog, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Comissão Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Raquel Canuto (UFRGS)

Prof^a. Dr^a. Júlia Dubois Moreira (UFSC)

Prof^a. Dr^a. Janaína Guimarães Venzke - Orientadora

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço ao meu filho, Arthur, pequena grande surpresa do início do curso! Além de ser o serzinho mais importante do meu mundo, sua descoberta coincidiu com essa nova fase da minha vida. A descoberta da gestação nas primeiras semanas do primeiro semestre ligam a sua vida a esse curso de uma maneira muito incrível! Esse trabalho é para ti e eu te amo mais do que seria capaz de colocar em palavras!

Ao meu namorado, esposo, amigo, confidente, companheiro, Marlon! Obrigada por tudo! Todos os trabalhos acompanhados de chimarrão e violão, todas as noites mal-dormidas (sendo em função de faculdade ou em função de filho), todas as marmitas, caronas, quebra-galhos. Sem ti eu certamente não teria chegado até aqui com a mesma sanidade! Eu te amo demais!

À minha família, meus pais e irmãos, que estiveram presentes em todos os momentos. Sem vocês eu nada seria. Amo vocês!

À Fernanda dos Santos Silva que, apesar de distante fisicamente, sempre se manteve muito mais perto do que muitos outros. Sempre acrescentando e somando. Sempre construindo junto comigo tudo o que sou. Te amo Bionte!

À minha orientadora Janaína Venzke que sempre esteve presente quando precisei e foi capaz de me incentivar e questionar sobre novas possibilidades a cada instante.

À professora Cariza Teixeira Bohrer da UFSM que compartilhou conosco a parceria de um projeto tão interessante de ser executado.

Às nutricionistas Rayza Camillo e Lívia Trois por abrirem as portas e permitirem o acesso aos hotéis da Rede Master onde pude realizar o presente trabalho. O meu muito obrigada! Aprendi demais com vocês durante todo o processo de construção dessa monografia.

À todos os colaboradores que aceitaram participar dessa pesquisa e a tornaram possível.

Aos professores do curso de Nutrição que contribuíram, direta ou indiretamente, para minha formação profissional.

E finalmente, a todos que contribuíram de alguma forma para que este trabalho pudesse ser construído, o meu muito obrigada!

RESUMO

Os colaboradores de serviços de alimentação são essenciais para que o trabalho atinja seus objetivos. O presente estudo visou avaliar as condições de saúde e o contexto de trabalho de colaboradores de serviços de alimentação de nutrição de uma rede hoteleira de Porto Alegre, RS. Estudo transversal de caráter descritivo-quantitativo realizado com 73 colaboradores. Para a avaliação do estado nutricional foi realizada aferição do peso, estatura e circunferência da cintura para cálculo da relação cintura-estatura, além de questionário estruturado. Para verificação das condições de saúde dos colaboradores foi aplicada a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT) composta por 31 questões para avaliar questões relacionadas às condições de trabalho, a organização do trabalho e as relações socioprofissionais. Considerando a análise nutricional foi encontrada prevalência de sobrepeso e obesidade em 72,2% da população analisada com índice de massa corporal médio classificado como sobrepeso ($29,02 \text{ kg/m}^2$) igualmente distribuída entre os sexos. A relação cintura-estatura foi um preditor melhor (79%) em comparação com os pontos de corte de classificação da circunferência da cintura (72%), mas não houve diferença significativa entre os métodos analisados para a detecção de excesso de peso nos participantes. Considerando as condições de trabalho, as questões relacionadas com as repetições excessivas das atividades desempenhadas, forte exigência e demanda por resultados por parte das chefias e presença de ruídos ambientais foram os principais agentes estressores de trabalho relatados. Os resultados encontrados corroboram com o previamente discutido pela literatura que aponta para a importância de estudos com colaboradores de serviços de alimentação, no que diz respeito aos aspectos físicos e sociais, de forma a estabelecer as melhores estratégias que visem o melhor desempenho desses trabalhadores.

Palavras-chave: Avaliação nutricional. Saúde do trabalhador. Alterações de peso corporal. Obesidade. Esgotamento profissional.

ABSTRACT

Food service workers are essential for the work achieve its goals. The present study aimed to evaluate the health conditions and the working context of employees of nutrition services of a hotel chain in Porto Alegre, RS. A cross-sectional descriptive and quantitative study was made with 73 employees. For assessing the nutritional status, waist, height and waist circumference were measured for the calculation of the waist-height ratio, in addition to a structured questionnaire. In order to verify the employees' health conditions, the Work Context Assessment Scale was used, which is composed of 31 questions to evaluate issues related to working conditions, work organization and socio-professional relations. Considering the nutritional analysis, overweight and obesity was found in 72.2% of the analyzed population. The average body mass index was equally distributed between sexes and was classified as overweight (29.02 kg/m²). The waist-to-height ratio was a better predictor (79%) compared to waist circumference cut-off points (72%), but no significant difference were found between these two methods for detection of overweight in the participants. In the working conditions, the excessive repetition of the activities performed, strong demand and demand for results by the bosses and presence of environmental noise were the main stressors of work. The results found corroborate with the previously discussed by the literature that leads to the importance of studies with food service workers, regarding the physical and social aspects, in order to establish the best strategies to improve performance of these workers.

Keywords: Nutrition assessment. Occupational health. Body weight changes. Obesity. Burnout Professional.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REVISÃO DA LITERATURA	8
2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO.....	8
2.2 OBESIDADE E A SAÚDE DO TRABALHADOR.....	9
2.3 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL	10
2.4 RISCOS OPERACIONAIS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO.....	11
2.5 FATORES PSICOSSOCIAIS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	13
3 JUSTIFICATIVA	15
4 OBJETIVOS	16
4.1 OBJETIVO GERAL.....	16
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
5 REFERÊNCIAS	17
6 ARTIGO 1. ANÁLISE DO CONTEXTO DE TRABALHO E RISCO DE ADOECIMENTO DOS COLABORADORES DE UMA REDE HOTELEIRA DE PORTO ALEGRE, RS.....	21
7. ARTIGO 2. PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE E PRESENÇA DE RISCO CARDIOVASCULAR EM COLABORADORES DE SERVICOS DE ALIMENTACAO DE UMA REDE HOTELEIRA.....	38
APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	57
APÊNDICE II – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	59
APÊNDICE III – ESCALA DE AVALIAÇÃO DO CONTEXTO DE TRABALHO.....	61
ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA DE NUTRIÇÃO.....	62

1 INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) podem ser definidas como os órgãos responsáveis por desenvolver atividades relacionadas à alimentação e nutrição composto por uma estrutura administrativa simples, mas com funcionamento complexo (TEIXEIRA *et al.*, 2007). Diversos estudos demonstram a complexidade da organização de uma UAN e as condições de trabalho envolvidas no processo que engloba tanto a produção de alimentos como a saúde do trabalhador (ALBUQUERQUE *et al.*, 2012; BARRETO *et al.*, 2016; CASAROTTO; MENDES, 2003; MATOS; PROENÇA, 2003; PAIVA; CRUZ, 2009; SILVA; GARCIA, 2009). Para atender as diversas atividades desenvolvidas na UAN, se torna necessário um quadro de pessoal adequado (TEIXEIRA *et al.*, 2007) uma vez que a produção das refeições depende direta ou indiretamente de fatores como o tipo de alimento utilizado, técnicas de preparo, infraestrutura, necessidade de equipamentos e utensílios além do número adequado de operadores (MATOS; PROENÇA, 2003).

Os restaurantes hoteleiros são aqueles presentes dentro de hotéis onde seu principal objetivo é o atendimento e a satisfação do hóspede (FONSECA, 2006). São serviços de alimentação que apresentam características complexas de produção, com turnos contínuos e mão-de-obra especializada que lidam com matérias-primas de excelente qualidade, além de uma estrutura física que permite a conservação dos alimentos e a execução das atividades em ambientes saudáveis (BARRETO *et al.*, 2016). Neste sentido, o colaborador assume papel fundamental para a garantia da qualidade das refeições ofertadas, a partir de uma maior conscientização da existência de relação das condições de trabalho e saúde com desempenho e produtividade (MATOS; PROENÇA, 2003).

Os estudos que avaliam o estado nutricional de trabalhadores de serviços de alimentação de cozinhas coletivas sugerem altas taxas de sobrepeso e obesidade relacionados com o tipo das atividades executadas como forte pressão temporal, movimentos repetitivos e posturas extremas para levantar pesos nas atividades de preparação, cocção e distribuição de refeições (BOCLIN; BLANK, 2006; BOCLIN; BLANK, 2010; KAZAPI *et al.*, 1998; MARIATH *et al.*, 2007). Matos e Proença (2003) identificaram que o aumento no peso corporal pode ser desencadeado a partir do início do trabalho na unidade, contribuindo para transformar a atividade desenvolvida pelo colaborador, mais desgastante com o passar dos anos. Em estudo realizado por Estevam e Guimarães (2013), com trabalhadores de uma UAN hospitalar de Muriaé (MG), foi observado que todos os colaboradores permaneciam em pé na maior parte do tempo de serviço e mais da metade do pessoal apresentou sintomatologia de

doenças ocupacionais, como dores nas pernas e na coluna, causadas pelas condições ergonômicas desfavoráveis.

Nesse contexto, Dejours, Dessors e Desrioux (1993) apontam que os desgastes no trabalho podem estar relacionados com o envelhecimento precoce do trabalhador, mas que, apesar disso, se enquadram como um fator essencial de equilíbrio e desenvolvimento do ser humano. Assim, o trabalho exerce uma função ambígua na vida do trabalhador, ora como fonte de satisfação das suas necessidades humanas e necessário para sua manutenção, ora como uma fonte de adoecimento se os instrumentos adequados para protegê-lo destes riscos estiverem ausentes (MURTA; TRÓCCOLI, 2004; ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011).

A portaria nº 1823, de 23 de agosto de 2012, que institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, aponta entre seus objetivos a necessidade da identificação das demandas e problemas de saúde do trabalhador, bem como sua análise de saúde (BRASIL, 2012). Nesse contexto de alto nível de exigência do setor hoteleiro, considerando que o trabalhador passa cerca de um quarto de sua vida no trabalho (SANTOS *et al.*, 2013) e que a qualidade das refeições está diretamente relacionada ao desempenho da mão-de-obra (MATOS; PROENÇA, 2003), conhecer o perfil de saúde e o contexto de trabalho desses colaboradores é de suma importância para a adequada tomada de decisões.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são formadas por um conjunto de áreas que tem como objetivo o fornecimento de refeições balanceadas, dentro dos padrões dietéticos e higiênicos, aliando o atendimento às necessidades nutricionais de seus clientes e as condições financeiras da instituição. Podem apresentar diversas formas de gerenciamento, tais como a autogestão, na qual a própria empresa possui e gerencia as refeições ofertadas aos seus trabalhadores, ou ainda a concessão, em que a empresa apenas sede o espaço necessário para uma unidade particular que se responsabiliza pelos encargos da gestão da UAN (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011).

O mercado de refeições coletivas cresceu nos últimos anos, apesar da queda no último ano. Estimativas da Associação Brasileira de Empresas de Refeições Coletivas (2017) para 2017 apontam cerca de 0,05 milhões de refeições/dia distribuídas por serviços de autogestão, 10,3 milhões de refeições dia ofertadas por refeições coletivas (prestadoras de serviços) e 6,3

milhões de refeições convênio (tíquetes, cupons para restaurantes populares, entre outros). Indicam ainda a participação de 180 mil colaboradores no setor de refeições coletivas e um faturamento de R\$ 17,3 bilhões de reais, que reafirma o potencial de crescimento deste setor e sua capacidade de admissão de um grande número de pessoal (ABERC, 2017).

Dentre as principais atividades desenvolvidas em cozinhas industriais estão a manipulação manual e intensa de alimentos, tanto em sua preparação como na distribuição e também na limpeza do local de trabalho. Tais características submetem seus executores a movimentos repetitivos de membros superiores e coluna, períodos longos de permanência em pé e levantamento de peso excessivo, que acabam comprometendo a saúde do trabalhador (CASARROTO; MENDES, 2003; MATOS; PROENÇA, 2003).

À medida que estudos realizados demonstram a importância das condições de trabalho e do estado de saúde dos trabalhadores para seu rendimento e produtividade, passa-se cada vez mais a atentar as condições de saúde dos manipuladores, buscando adequar o ambiente de trabalho aos mesmos, a fim de minimizar os possíveis riscos (ESTEVAM; GUIMARÃES, 2013). Todos os profissionais de uma UAN estão expostos a riscos ocupacionais potenciais, encontrados em todos os setores da unidade, que podem acarretar em diversos problemas a saúde do trabalhador, a curto, médio e/ou longo prazo, se não corretamente controlados (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011).

2.2 OBESIDADE E A SAÚDE DO TRABALHADOR

As Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) foram responsáveis por 63% dos óbitos de 2008 (BRASIL, 2011). No Brasil esse número responde por mais de 70% das causas de morte, sendo mais frequente nos estratos de baixa e média renda e nos grupos vulneráveis (DUNCAN *et al.*, 2012). O destaque da ocorrência de DCNT são as doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e doença respiratória crônica que possuem entre os principais fatores de risco o tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física e o consumo nocivo de álcool (BRASIL, 2011).

A obesidade é uma doença crônica, que resulta de um desequilíbrio energético crônico entre a ingestão calórica excessiva e a energia despendida (YOO, 2016) e envolve fatores sociais, comportamentais, ambientais, culturais, psicológicos, metabólicos e genéticos (BRASIL, 2004). A diminuição dos níveis de atividade física e o aumento da ingestão calórica são os fatores ambientais mais determinantes (ABESO, 2016). Nesse contexto, a obesidade apresenta-se como um fator de risco para o desenvolvimento de DCNT, sendo

maior o risco para o desenvolvimento de *diabetes mellitus* e hipertensão (FRANCISCHI *et al.*, 2000; SCHMIDT *et al.*, 2011). Segundo Duncan *et al.* (2012), se não controlado, o aumento da obesidade ameaça os avanços recentes no controle das DCNT, ressaltando que o melhor conhecimento sobre essas doenças e seus fatores de risco são de fundamental importância.

Atualmente, estima-se que mais de 115 milhões de pessoas sofram de problemas relacionados com a obesidade em diversas populações do mundo, incluindo no Brasil (ABESO, 2016). Nas últimas décadas a população está aumentando o consumo de alimentos com alta densidade calórica, alta palatabilidade, baixo poder sacietógeno e de fácil absorção e digestão (ABESO, 2016). Aliado a isso, as mudanças sócio-comportamentais também contribuem para o aumento da obesidade através da diminuição do número de refeições realizadas em casa, do aumento compensatório da alimentação em redes de *fast food* e da necessidade de realizar as refeições em um curto espaço de tempo. Desse modo, nosso ambiente moderno e estilo de vida frenético funcionam como poderosos estímulos para a obesidade (ABESO, 2016).

No que diz respeito ao âmbito de trabalho em UAN, o setor apresenta uma parcela considerável destes trabalhadores em quadro de sobrepeso e obesidade, a qual pode comprometer suas atividades tanto no local de trabalho quanto na vida pessoal (BOCLIN; BLANK, 2006; BOCLIN; BLANK, 2010; ESTEVAM; GUIMARÃES, 2013; KAZAPI *et al.*, 1998; MARIATH *et al.*, 2007; MATOS; PROENÇA, 2003). Pesquisas realizadas em UAN no estado de São Paulo, Santa Catarina e Bahia analisaram a composição da dieta e o estado nutricional de seus funcionários, também identificando altos índices de sobrepeso e obesidade, acompanhados de mudanças nos hábitos alimentares destes trabalhadores, sendo o último, iniciado a partir do ingresso nas atividades da UAN (SIMON *et al.*, 2014). Além disso, há relatos de que o consumo diário de proteínas e frituras é elevado pela constante presença desses alimentos no cotidiano dos trabalhadores (MATOS; PROENÇA, 2003) o que poderia contribuir para o excesso de peso encontrado no setor. Esses fatores reforçam a necessidade de avaliar o estado nutricional e o contexto de trabalho desses colaboradores.

2.3 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

A antropometria, que compreende medidas de massa, estatura, perímetros, diâmetros ósseos e espessura de dobras cutâneas, é amplamente utilizada e aconselhada devido a sua simplicidade e rapidez na coleta, facilidade de interpretação, baixo custo e por serem métodos

não invasivos (ROSSI; CARUSO; GALANTE, 2008). A avaliação da composição corporal permite a identificação de riscos à saúde e monitoração de modificações na composição corporal. O Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir da divisão do peso pela altura ao quadrado, é amplamente utilizado como método antropométrico e possui importante associação com a gordura corporal, porém não descreve adequadamente a composição corporal de um indivíduo (NACIF, 2011).

A presença de tecido adiposo intra-abdominal é um fator de risco para distúrbios metabólicos e é determinada tradicionalmente pela relação entre as circunferências da cintura e do quadril (RCQ) (FRANCISCHI *et al.*, 2000). No entanto, há cerca de 20 anos reconheceu-se que o estabelecimento de pontos de corte para a medida de circunferência da cintura (CC) reflete melhor a presença de conteúdo de gordura visceral abdominal do que a RCQ. A associação da medida da CC com o IMC pode oferecer uma avaliação combinada de risco e ajudar a diminuir as limitações de cada uma das avaliações isoladas (ABESO, 2016). Aliado a isso, mais recentemente, a relação cintura-estatura tem se mostrado como um bom preditor ao risco de mortalidade para ambos os sexos, até melhor do que o IMC (ABESO, 2016; ASHWELL; GIBSON, 2014).

A relação cintura-estatura (RCEst) é calculada pela divisão da circunferência da cintura pela altura do indivíduo e tem recebido muita atenção nos últimos anos como índice antropométrico devido à capacidade de mensurar a obesidade abdominal (ASHWELL; HSIEH, 2005). Essa medida tem se mostrado mais sensível do que o uso universal do IMC para detectar riscos de saúde. Sugere-se um ponto de corte de 0,5 que pode ser utilizado para diferentes sexos, em diferentes grupos étnicos e até mesmo para crianças e adolescentes (BROWNING; HSIEH; ASHWELL, 2010; KUBA; LEONE; DAMIANI, 2013). O uso da RCEst possui uma mensagem de saúde pública bastante clara e simples, que recomenda “Mantenha sua circunferência abdominal para menos da metade da sua altura” (ASHWELL; GIBSON, 2014).

2.4 RISCOS OPERACIONAIS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

Abreu, Spinelli e Pinto (2011) destacam os riscos operacionais e ambientais como possíveis comprometedores da saúde e bem-estar dos trabalhadores de serviços de alimentação. Dentre os riscos operacionais estão, por exemplo, a utilização de máquinas desprotegidas, pisos escorregadios, instalações inadequadas, produtos de limpeza, entre

outros. Enquanto os riscos ambientais compreendem os ruídos, iluminação, umidade entre outros, estando mais relacionados ao ambiente físico de trabalho.

A Norma Regulamentadora (NR 9) que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, define como riscos ambientais aqueles agentes químicos, físicos e biológicos, presentes no ambiente de trabalho, que em função da sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, podem comprometer a saúde do trabalhador. Dentre os agentes físicos estão as diferentes fontes de energia a que os colaboradores estão expostos, como ruídos, vibrações, pressão anormal, radiações ionizantes e não ionizantes, temperaturas extremas, infrassom e ultrassom (BRASIL, 1994).

Os agentes químicos compreendem as substâncias, compostos ou produtos que entram em contato com o organismo dos trabalhadores, seja pela via respiratória, na forma de poeira, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou ainda pela natureza da atividade de exposição, algo que possa ter contato ou ser absorvido através da pele ou por ingestão. E dentre os agentes microbiológicos estão bactérias, fungos, leveduras, parasitas, protozoários, vírus, entre outros, que quando em contato com o homem podem comprometer a saúde do manipulador (BRASIL, 1994). Salienta-se que ambas as situações são frequentemente encontradas em serviços de alimentação.

Nesse sentido, dentre as estratégias estudadas para minimizar estes riscos ambientais e os acidentes de trabalho, está a elaboração e aprovação da NR 6 relacionada ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), destinado a proteção contra estes riscos ambientais que possam ameaçar a segurança e a saúde do trabalhador. Esta norma especifica que cabe ao empregador o fornecimento gratuito e individual do equipamento adequado ao risco que o trabalhador está exposto, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nos casos em que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção, em que as medidas de proteção coletiva estejam sendo implantadas e/ou para atender a situações de emergência. Destaca ainda que cabe ao funcionário a utilização do equipamento para proteção da sua integridade física (BRASIL, 1978).

A presença de riscos físicos e ergonômicos levam à necessidade de contínuas adaptações entre trabalhador e trabalho (ALBUQUERQUE *et al.*, 2012) uma vez que existe uma relação direta entre os altos índices de estresse ocupacional e a ausência de concepções ergonômicas e preparo físico dos funcionários nas empresas (BITTAR *et al.*, 2004). Essas

adaptações surgem então na tentativa de que o manipulador possa desempenhar suas atividades sem prejuízo da sua saúde física e mental, de modo a trabalhar com maior satisfação, motivação, desempenho e menores índices de absenteísmo (ALBUQUERQUE *et al.*, 2012).

2.5 FATORES PSICOSSOCIAIS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

Além dos riscos ambientais e operacionais sobre os quais os trabalhadores de serviços de alimentação estão diariamente expostos, também destaca-se a alta produtividade em curto espaço de tempo, com atividades realizadas muitas vezes em condições de trabalho inadequadas, levando a insatisfação, cansaço, queda de produtividade, problemas de saúde e inclusive acidentes de trabalho em serviços de alimentação (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011). Frequentemente as organizações consideram os aspectos ambientais como fatores preventivos em saúde e segurança, mas acabam não levando em consideração os fatores psicossociais que também atuam na redução do desempenho do trabalhador (FREITAS, 2010).

Devereux, Vlakonicolis e Buckle (2002) relatam que juntos, fatores físicos e psicossociais agem como determinantes de lesões musculoesqueléticas nas costas, pescoço e membros superiores. Dentre os fatores psicossociais de maior importância neste contexto estão a intensa carga de trabalho, pressão temporal, baixo controle sobre o trabalho, monotonia e baixo apoio dos colegas e da gestão local. Outros estudos apontam a relação entre questões psicossociais e desenvolvimento dos chamados Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). DORT podem ser caracterizados pela ocorrência de vários sintomas como dores nas pernas, sensação de peso, parestesia, fadiga, entre outros, concomitantes ou não, além de afecções de músculos, tendões, nervos, fâscias, sinóvias e ligamentos. Nesse sentido, os DORT atuam como motivo de afastamento temporário ou permanente por incapacidade laboral (FREITAS, 2010).

O trabalho é um fator importante para o desenvolvimento emocional, moral e cognitivo saudável de um ser humano e não age apenas como uma atividade e sim considera uma forma de relação social onde o sujeito engaja sua subjetividade num mundo hierarquizado, ordenado e coercitivo (DEJOURS, 2004). Uma vez que no trabalho são dedicadas várias horas do dia de cada trabalhador, torna-se indiscutível a possibilidade do desenvolvimento de enfermidades emocionais oriundas do estresse (AQUINO, 2005). Segundo Dejours (2004) os conflitos surgem no interior dos coletivos de trabalho quando o

individualismo triunfa sobre o coletivo, de forma a arruinar seu funcionamento frente a um sistema intrínseco de cooperação.

O estresse ocupacional constitui um complexo estado físico-psíquico derivado das exigências e inadequações dos fatores ambientais, organizacionais e humanos do ambiente de trabalho (BITTAR *et al.*, 2004). Stacciarini e Tróccoli (2001) entendem por estresse ocupacional aquele que resulta da incapacidade de lidar com as fontes de pressão no local de trabalho, podendo resultar em problemas de saúde tanto física quanto mental, influenciando na satisfação no trabalho e comprometendo o sujeito e a organização. Esse estresse pode ser originado por fatores relacionados ao trabalho, papéis estressores, relações no ambiente de trabalho, desenvolvimento da carreira, cultura organizacional (AQUINO, 2005), sendo as reações mais frequentemente desencadeadas em relação ao estresse, a presença de dores de cabeça, distúrbios do sono, dificuldade de concentração, irritação, problemas digestivos, insatisfação com o emprego e moral baixa (REGIS-FILHO; RIBEIRO, 2015). Ainda segundo Régis-Filho e Ribeiro (2015) cerca de 50% dos gastos com cuidados de saúde são de trabalhadores que relata altos níveis de estresse no trabalho.

3 JUSTIFICATIVA

Considerando todos os pressupostos sobre a importância da determinação do estado de saúde dos trabalhadores de UAN e da escassez de estudos que enfoquem os trabalhadores de redes hoteleiras, o presente estudo visa ampliar as informações dessa classe de trabalhadores, conhecendo o perfil nutricional e o contexto de trabalho, de modo a determinar apropriadamente, as medidas de controle e prevenção cabíveis e promover ações para melhorias no contexto de trabalho.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar as condições de saúde e o contexto de trabalho de colaboradores de serviços de alimentação e nutrição.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar o estado nutricional de manipuladores de serviços de alimentação.

Identificar as condições de saúde e de trabalho através da caracterização das condições de trabalho, a organização do trabalho e as relações socioprofissionais dos manipuladores de serviços de alimentação.

5 REFERÊNCIAS

ABERC. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. **Mercado Real: Estimativa para 2017**. São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.aberc.com.br/mercadoreal.asp?IDMenu=21>> Acesso em: 10 junho 2017.

ABESO. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016**. 4 ed. São Paulo, 2016. 188pgs. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>> Acesso em: 20 maio 2017.

ABREU, Edeli Simioni; SPINELLI, Monica Gloria N.; PINTO, Ana Maria de Souza. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. São Paulo: Editora Metha, 2011.

ALBUQUERQUE, Erika Natalia *et al.* Riscos físicos em uma unidade de alimentação e nutrição: implicações na saúde do trabalhador. **Revista Associação Brasileira de Nutrição**, São Paulo, v.4, p. 40-47, jan./jul. 2012.

AQUINO, Jael Maria de. **Estressores no trabalho das enfermeiras em centro cirúrgico: conseqüências profissionais e pessoais**. 2005. 154 f. Tese (Doutorado em Enfermagem)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/Universidade De São Paulo (USP), Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22131/tde-19102006-154614/pt-br.php>> Acesso em: 20 maio 2017.

ASHWELL, Margaret; HSIEH, Shiun Dong. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. **International Journal of Food Sciences and Nutrition** v. 56, n. 5, p. 303-307. August 2005.

ASHWELL, Margaret; GIBSON Sigrid. A proposal for a primary screening tool: ‘Keep your waist circumference to less than half your height’. **BMC Medicine** v. 12, p. 207. 2014.

BARRETO, Laís Karla da Silva *et al.* Trabalho, prazer e sofrimento na hotelaria. **RCPA** v.10, n.4, p.63-79. Nov 2016.

BITTAR Aparecida Donizete da Silva *et al.* Influenciada intervenção ergonômica e o exercício físico no tratamento do estresse ocupacional. **Reabilitar**, v.6, n.24, p. 35-44. Jul-set. 2004.

BOCLIN, Karina de Lima Sório; BLANK, Nelson. Excesso de peso: característica dos trabalhadores de cozinhas coletivas? **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v.31, n.113, p. 41-47. 2006.

BOCLIN, Karina de Lima Sório; BLANK, Nelson. Prevalência de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de cozinhas dos hospitais públicos estaduais da Grande Florianópolis, Santa Catarina. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v.35, n.121, p. 124-130. 2010.

BRASIL, 1978. Ministério Do Trabalho e Emprego. Portaria GM nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras -NR - do CapítuloV, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 jul. 1978. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/839945.pdf>> Acesso em 22 junho 2017.

BRASIL, 1994. Ministério Do Trabalho e Emprego. Portaria nº 25, 29 de Dezembro de 1994. Aprova o texto da Norma Regulamentadora nº 9- Riscos Ambientais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 dez. 1994. Disponível em: <<http://www.feg.unesp.br/Home/cipa998/norma-regulamentadora-9.pdf>> Acesso em: 22 junho 2017.

BRASIL, 2001. Ministério do Trabalho e Emprego. Orientações da Educação Alimentar, 3ª tiragem, Brasília DF. 2004. 31p.

BRASIL, 2004. Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Brasil 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. 2004. 12pgs. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/sobrepesoobesidade.pdf>>

BRASIL, 2011. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2012. Ministério da Saúde, Brasília-DF. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf> Acesso em: 22 junho 2017.
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf

BRASIL, 2012. Ministério da Saúde. Portaria No 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 ago. 2012. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html> Acesso em: 22 junho 2017.

BROWNING, Lucy M.; HSIEH, Shiun Dong; ASHWELL, Margaret. A systematic review of waist-to-height ratio as a screening tool for the prediction of cardiovascular disease and diabetes: 0,5 could be a suitable global boundary value. **Nutrition Research Reviews**, v.23, p. 247-269. 2010.

CASAROTTO, Raquel Aparecida; MENDES, Luciane Frizo. Queixas, doenças ocupacionais e acidentes de trabalho em trabalhadores de cozinhas industriais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v.28, n.107/108, p. 119-126. 2003.

DEJOURS, Christophe. Subjetividade, trabalho e ação. **Revista Produção**, v.14, n.3, p. 27-34. 2004.

DEJOURS, Christophe; DESSORS, Dominique; DESRIEUX, François. Por um trabalho, fator de equilíbrio. **Revista de Administração de Empresas**, v.33, n.3, p. 98-104. 1993.

DEVEREUX, J. J.; VLAKONICOLIS, I. G.; BUCKLE, P. W. Epidemiological study to investigate potential interaction between physical and psychosocial factors at work that may increase the risk of symptoms of musculoskeletal disorder of the neck and upper limb. **Occup Environ Med**, Reino Unido, v.59, n.4, p. 269-277, out. 2002.

DUNCAN, Bruce Bartholow *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Rev Saúde Pública**, v.46 (supl), p.126-134, Nov. 2012.

ESTEVAM, Elaine; GUIMARÃES, Marilene. Caracterização do perfil nutricional e dos aspectos ergonômicos relacionados ao trabalho de colaboradores de uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Cientificada Faminas**, Minas Gerais, v.9, n. 2, p. 55-68, fev. 2013.

FONSECA, Marcelo Traldi. **Tecnologias gerenciais de restaurantes**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

FRANCISCHI, Rachel Pamfílio Prado de, *et al.* Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.13, n.1, p. 17-28, jan./abr. 2000.

FREITAS, Fabiana Cristina Taubert de. **A ginástica laboral na redução de queixas de estresse ocupacional e dor osteomuscular em funcionários administrativos de uma universidade pública**. 2010. 169 p. Dissertação (Mestrado em Ciência, Programa Enfermagem Fundamental)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/ Universidade De São Paulo, Ribeirão Preto, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-17052011-090329/pt-br.php>> Acesso em: 20 maio 2017.

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 XV – CONBRAN 1998**. 136pgs.

KUBA, Valesca Mansur; LEONE, Claudio; DAMIANI, Durval. Is waist-to-height ratio a useful indicator of cardio-metabolic risk in 6-10-year-old children? **BMC Pediatrics**, v.13, p.91. 2013.

MARIATH, Aline Brandão *et al.* Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Cad. Saúde Pública**; v.23, n.4, p. 897-905, abr. 2007.

MATOS, Cristina Henschel; PROENÇA, Rossana Pacheco da Costa. 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.

MURTA, Sheila Giardini; TRÓCCOLI, Bartholomeu Torres. Avaliação de intervenção em Estresse Ocupacional. **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 20, n.1, p.039-047, jan./abr. 2004.

NACIF, Márcia A.L. **Avaliação antropométrica no ciclo da vida: uma visão prática**. 2 ed. São Paulo: Editora Metha, 2011.

PAIVA, Aline Cardoso; CRUZ, Augusto Antonio Feitoza. Estado nutricional e aspectos ergonômicos de trabalhadores de Unidade de Alimentação e Nutrição. **Revista Mineira de Ciências da Saúde**, v.1, n.1, p. 1-11. 2009.

REGIS-FILHO, Gilsée Ivan; RIBEIRO, Dayane Machado. Estresse e qualidade de vida no trabalho. *In Qualidade de vida no trabalho. O que as empresas precisam saber sobre ergonomia.* Ed. Univille, Univali editora. Itajaí/ Joinville. 2850gs. 2015

ROSSI, Luciana; CARUSO, Lucia; GALANTE, Andrea Pólo. **Avaliação Nutricional: Novas Perspectivas.** São Paulo: Editora Roca, 2008.

SANTOS, Juliano dos, *et al.* Excesso de peso em funcionários de unidades de alimentação e nutrição de uma universidade do estado de São Paulo. **Einstein**, v.11, n.4, p. 486-491. 2013.

SCHMIDT, Maria Inês *et al.* Chronic non-communicable diseases in Brasil: burden and current challenges. **Lancet**; v.377, n. 9781, p. 1949-1961. 2011.

SIMON, Miriam Isabel Souza dos Santos *et al.* Avaliação nutricional dos profissionais do serviço de nutrição e dietética de um hospital terciário de Porto Alegre. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.22, n.1, p.69-74, jan./mar. 2014.

SILVA, Maria de Fátima Gomes; GARCIA, Fernando Coutinho. Dinâmica prazer-sofrimento em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN). **XXXIII Encontro da ANPAD**, São Paulo; 2009. Disponível em: < <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/GPR47.pdf>> Acesso em: 10 junho 2017.

STACCIARINI, Jeanne Marie R; TRÓCCOLI, Bartholomeu T. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v.9, n.2, p.17-25, mar. 2001.

TEXEIRA, Suzana *et al.* **Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição.** São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

YOO, Eun-Gyong. Waist-to-height ratio as a screening tool for obesity and cardiometabolic risk. **Korean J Pediatr.**, v.59, n.11, p. 425-431. 2016.

6 Análise do contexto de trabalho e risco de adoecimento dos colaboradores de uma rede hoteleira de Porto Alegre, RS.

Work environment analysis and sickness risk on employees of a hotel chain in Porto Alegre, RS.

Hertzog, Anelise¹

Bohrer, Cariza Teixeira²

Venzke, Janaína Guimarães³

1. Departamento de Nutrição, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. 2017. F. (51) 99665-1227. anne.hertzog@gmail.com

2. Departamento de Alimentos e Nutrição. Professora adjunta do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões, UFSM, Brasil. F. (55) 3742-8858.

3. Departamento de Nutrição. Professora adjunta do Curso de Nutrição do Departamento de Nutrição da Faculdade de Medicina (FAMED), UFRGS, Brasil. F. (51) 98264-4901 . janaina.venzke@ufrgs.br

Endereço para correspondência: Prof^a. Dr^a. Janaína Guimarães Venzke. Faculdade de Medicina (FAMED-UFRGS). Av. Jerônimo de Ornelas, 721. 4^o andar, sala 402. Bairro Santana. Porto Alegre, RS. CEP 90040-341

Resumo

Poucos são os estudos em psicodinâmica do trabalho no Brasil, especialmente com trabalhadores da área de serviços de alimentação. Os restaurantes hoteleiros estão presentes em hotéis com objetivo central de bom atendimento e satisfação do hóspede e apresentam características complexas de produção. O presente estudo visa determinar se as condições de trabalho são satisfatórias ou não, a fim de minimizar os danos à saúde dos colaboradores. Foi aplicada a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho composta de três categorias (organização do trabalho, relações socioprofissionais, condições de trabalho) e três classificações de acordo com sua gravidade (contexto de trabalho grave; crítico e satisfatório). A categoria Organização do Trabalho foi o único conjunto que obteve classificação grave no item referente à repetição das tarefas e classificação limítrofe, no item de fiscalização do desempenho, sendo os mais relevantes para o aumento do estresse no trabalho. Com relação as relações socioprofissionais, os pontos mais críticos de serviço foram relacionados com a exclusão dos funcionários da tomada de decisões e da falta de comunicação entre os próprios colaboradores. Considerando as condições de trabalho, o condicionante mais crítico encontrado foi a presença de barulhos e ruídos durante o expediente. Apesar disso, os colaboradores não sentem que as condições de trabalho ofereçam risco à sua segurança. Os resultados encontrados no presente estudo corroboram com os agentes estressores encontrados na literatura, considerados agravantes para as condições de saúde do trabalhador. Sabe-se então, quais ações precisam ser tomadas para a melhora da qualidade do serviço.

Termos de indexação: Saúde do trabalhador. Psicodinâmica. Esgotamento profissional.

Abstract

There is few studies on work psychodynamics in Brazil, especially with food service workers. The hotel restaurants are present in hotels and have a complex set of characteristics witch the main objective is offers good service and guest satisfaction. The present study aims to determine if the working conditions are satisfactory or not, in order to minimize the damage to the employees' health. The Work Context Assessment Scale was applied, composed of three categories and work organization, socioprofessional relations, working conditions and three according to their severity (critical work context, critical and satisfactory). The category of Work Organization was the only one that obtained a severe classification in the item referring to the repetition of the tasks and border classification, in the performance monitoring item, being the most relevant for the increase of the stress in the work. With regard to socioprofessional relations, the most critical points of service were related to the exclusion of employees from decision-making and the lack of communication among employees. Considering the working conditions, the most critical condition found was the presence of noises during the working day. Despite this, employees do not feel that working conditions pose a risk to their safety. The results found in the present study corroborate with the stressors found in the literature, considered to be aggravating the health conditions of the worker. It is known, then, what actions need to be taken to improve the quality of service.

Keywords: Occupational health. Psychodynamic. Burnout Professional.

Introdução

A psicodinâmica do trabalho emergiu como teoria no final dos anos 1970 por um grupo de pesquisadores franceses liderados por Christopher Dejours, interessados na restauração da integridade e dignidade do homem no papel de produtor^[1]. Essa teoria se apóia na psicanálise, na ergonomia, na sociologia política e na psicologia do trabalho francesa aliado a estudos psicossomáticos para investigar a vida psíquica do trabalhador^[2]. São destacados aspectos relacionados ao sofrimento emocional e as possibilidades de trabalho como estruturantes dos encaminhamentos do sofrimento em direção ao prazer e à saúde^[1].

A pesquisa em psicodinâmica do trabalho oferece condições para o pesquisador, em qualquer área do conhecimento, investigar a relação saúde-trabalho, assim como qualquer categoria profissional pode ser objeto de estudo à luz da psicodinâmica^[3]. Entretanto, ainda são poucos os estudos no Brasil sobre o tema de modo que se trata de um campo abrangente de intervenção^[2: 4-8].

Nesse contexto, Dejours, Dessors e Desrioux (1993)^[9] apontam que os desgastes no trabalho podem estar relacionados com o envelhecimento precoce do trabalhador mas que, ainda sim, se enquadram como um fator essencial de equilíbrio e desenvolvimento do ser humano. Assim, o trabalho é um fator importante para um desenvolvimento emocional, moral e cognitivo saudável de um ser humano, uma vez que nele são dedicadas várias horas do dia de cada trabalhador, tornando-se indiscutível a possibilidade de desenvolvimento de enfermidades emocionais oriundas do estresse^[10]. O trabalho exerce então uma função ambígua na vida do trabalhador, ora como fonte de satisfação de diversas necessidades humanas e necessário para sua manutenção, ora como uma fonte de adoecimento para o trabalhador se os instrumentos adequados para protegê-lo destes riscos estiverem ausentes^[6:11].

Os restaurantes hoteleiros são aqueles presentes dentro de hotéis sendo seu principal objetivo o atendimento e a satisfação do hóspede^[12]. São estabelecimentos que apresentam características complexas de produção, com turnos contínuos e mão-de-obra especializada, com matérias-primas de alta qualidade, além de uma estrutura física que permita a conservação dos alimentos e a execução das atividades em ambientes sadios^[13]. Alguns

estudos demonstram que o trabalho em cozinhas coletivas diversos é complexo, desde sua organização até as condições de trabalho envolvidas no processo^[7;13-17]. Ritmo e esforço de trabalho intensos, horários prolongados e sobrecarga de trabalho, pressão de prazo, exigências posturais, movimentação repetitiva para a realização das tarefas e número insuficiente de trabalhadores, são alguns dos fatores que influenciam tanto na produtividade como na saúde dos colaboradores^[11;18]. Dessa forma, a qualidade das refeições está diretamente relacionada ao desempenho da mão-de-obra^[7].

Assim, conhecer o contexto de trabalho desses colaboradores, a fim de observar se as condições de trabalho são satisfatórias ou não é de suma importância para a tomada de decisões na busca de adequação do ambiente de trabalho aos mesmos, de modo a minimizar os possíveis danos à saúde desses trabalhadores. O objetivo do presente estudo é analisar o contexto de trabalho e risco de adoecimento de colaboradores de cozinhas coletivas de restaurantes hoteleiros.

Métodos

O presente estudo faz parte de um estudo multicêntrico com a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Possui caráter transversal descritivo-quantitativo e foi realizado com colaboradores de serviços de alimentação de uma rede hoteleira em Porto Alegre, RS. A amostra foi selecionada por conveniência em local de estágio do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Foram entrevistados 73 colaboradores pertencentes aos nove hotéis da rede em Porto Alegre, nos três turnos de trabalho existentes. Todos os colaboradores maiores de 18 anos foram convidados a participar, independente do cargo ocupado, e a aceitação voluntária de cada um foi confirmada através da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias.

Para a realização dessa pesquisa foi utilizado uma escala auto-aplicada, a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT), que faz parte do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA)^[19]. A EACT é composta por três categorias, sendo: *Organização do trabalho*, composta por onze itens que analisam as normas e o ritmo de trabalho e o modo como as tarefas são divididas e realizadas; *Relações Socioprofissionais*, composta por

dez itens que envolvem gestão do trabalho, interações e comunicações entre os profissionais. O último item, *Condições do trabalho*, é composto por 10 itens que abordam desde a existência de equipamentos e materiais para execução das tarefas até a qualidade do ambiente físico e do posto de trabalho. A EACT é constituída de 31 questões e possui uma escala Likert de 5 pontos (1= nunca, 2= raramente, 3= às vezes, 4= frequentemente e 5= sempre). A partir das médias das avaliações, considera-se como resultado para o contexto de trabalho os valores abaixo:

Acima de 3,7 = contexto de trabalho grave / avaliação negativa.

Entre 2,3 e 3,69 = contexto de trabalho crítico / avaliação moderada.

Abaixo de 2,29 = contexto de trabalho satisfatório / avaliação positiva.

As análises estatísticas foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 23 para *Windows* (SPSS, Inc, Chicago, IL, EUA)^[20]. Foram realizadas análises descritivas das variáveis com médias parciais e globais para cada uma das categorias do questionário.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP, da Universidade Federal de Santa Maria com o número de parecer de 1.670.102 e segue a Resolução nº 466/2012 de 12 de dezembro de 2012, que regulamenta a pesquisa com seres humanos^[21].

Resultados

A amostra foi composta por 73 colaboradores distribuídos nos nove hotéis da rede, sendo 39 homens e 34 mulheres com idade entre 20 e 61 anos (média 37,07 + - 10,27 anos). A Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT) está subdividida em três grandes conjuntos que avaliam os aspectos gerais do contexto da vivência de trabalhadores no que se refere à organização do trabalho, a qualidade das relações socioprofissionais entre os trabalhadores e ainda as condições físicas, químicas e biológicas para a realização do trabalho.

Na tabela 1 são mostrados os itens equivalentes a divisão do trabalho, o tempo, as normas, as exigências e os controles de desempenho das tarefas pelos colaboradores. De acordo com os resultados obtidos nesse primeiro conjunto, observa-se que apenas um dos itens pode ser avaliado como grave, *As tarefas são repetitivas* (média = 3,86), enquanto todos os demais foram

avaliados como itens críticos de trabalho. O item *Existe fiscalização do Desempenho* (média = 3,69) ficou no limite entre contexto crítico e contexto grave de trabalho. Os itens que obtiveram as menores médias nessa parte do questionário foram *Os resultados esperados estão fora da realidade* (média = 2,36) e *As tarefas executadas sofrem descontinuidade* (média = 2,48) indicando que apesar de classificados como itens críticos do trabalho são aqueles que também possuem maior índice de satisfação quando comparado aos demais. A média geral de 3,07 mostra um contexto de organização do trabalho considerado crítico pelos colaboradores do setor (tabela 1).

Na tabela 2 estão evidenciados os elementos que constituem as interações profissionais com os colegas entre si e com as chefias, além de habilidades de comunicação e sociabilidade no trabalho. Nesse segundo aspecto da escala de contexto de trabalho não foram encontrados item classificados como graves, contudo 70% dos itens foram classificados como de contexto crítico de trabalho. Os itens classificados com as maiores médias foram *Os funcionários são excluídos das decisões* (média = 2,82) e *A comunicação entre funcionários é insatisfatória* (média = 2,73) indicando serem os itens mais críticos no quesito das relações socioprofissionais. Três itens foram considerados como satisfatórios nesse segundo bloco do questionário. Os itens com as médias relacionados com contexto de trabalho satisfatório foram *As tarefas não são claramente definidas* (média = 2,19), *A distribuição das tarefas é injusta* (média = 2,20) e *As informações que preciso para executar minhas tarefas são de difícil acesso* (média = 1,74). A média geral encontrada para essa segunda categoria foi de 2,43; caracterizada como uma média crítica para as relações socioprofissionais. No entanto, essa média está mais próxima do nível considerado satisfatório pela EACT do que do nível considerado grave (tabela 2).

A Tabela 3 evidencia as condições de trabalho e é constituída pelos elementos estruturais que o definem, como ambiente físico, mobiliário, material de consumo e equipamentos necessários e o apoio institucional para o desempenho e desenvolvimento profissional uma vez que reflete o investimento da instituição no ambiente físico de trabalho de seus funcionários. Nessa categoria somente dois itens foram identificados como críticos para o desenvolvimento adequado do trabalho que foram *Existe muito barulho no*

ambiente de trabalho (média = 2,72) e *Os instrumentos de trabalho são insuficientes para realizar as tarefas* (média = 2,75) evidenciando um ambiente de trabalho com altos índices de ruídos e ausência de materiais para a realização das tarefas. Os itens que tiveram as menores médias foram *As condições de trabalho oferecem risco à segurança das pessoas* (média = 1,79) e *O posto de trabalho é inadequado para a realização das tarefas* (média = 1,91) indicando que são pontos satisfatórios no ambiente de trabalho analisado. A média geral da terceira categoria foi a única que obteve classificação satisfatória de 2,15 no contexto da EACT indicando que as condições de trabalho são consideradas positivas pela maioria dos colaboradores desse serviço de alimentação e nutrição (tabela 3).

Discussão

A organização do trabalho está atrelada a diversos fatores, como por exemplo, à repetitividade, à monotonia, ao controle do tempo de execução e dos movimentos físicos dos trabalhadores. Assim, o trabalho nem sempre funciona como fonte de crescimento, reconhecimento e independência profissional podendo ser um local que gera insatisfação, irritação, exaustão e adoecimento^[13]. De acordo com os resultados encontrados, somente um dos itens da EACT apresentou-se como grave, além de outro que foi limítrofe. Ambos itens estão presentes no primeiro bloco da escala, referentes à divisão de tarefas entre os trabalhadores, questões hierárquicas e de controle^[22] e se constituíram como os mais relevantes para o aumento do estresse no trabalho nos serviços de alimentação avaliados. O presente estudo encontrou que existe forte fiscalização por parte das gerências e que, no cotidiano dos funcionários, as tarefas tendem a ser repetitivas, onde o funcionário tende a passar mais da metade do seu turno de trabalho em uma única tarefa como, por exemplo, na lavagem de louças^[17]. O item classificado grave está relacionado com a repetição excessiva das atividades, o que confirma o encontrado em outros estudos que encontraram a mesma reclamação pelos trabalhadores do setor de cozinhas coletivas^[14;17;23]. Ciclos de atividades menores que 30 segundos ou a utilização dos mesmos grupos musculares durante mais de metade do ciclo de trabalho, aliado a posturas inadequadas de membros superiores e de força manual excessiva são os principais

responsáveis pelo aparecimento de doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT)^[24]. Segundo Ferreira e Mendes (2007)^[19] quando o resultado obtido é considerado grave existe forte risco de adoecimento do trabalhador, o que requer providências imediatas nas causas, visando eliminá-las ou, pelo menos, atenuá-las; uma vez que as condições de trabalho e o estado de saúde dos trabalhadores vão influenciar diretamente no seu rendimento e produtividade^[7;23].

O item de fiscalização de desempenho que teve média limiar entre os contextos crítico e grave indica que existe uma rigidez na organização do trabalho^[13;15]. Combinados esses itens com a média geral crítica da primeira categoria (3,07) demonstram que as relações de organização do trabalho são rígidas e exigentes para os colaboradores. Resultado semelhante foi encontrado por Barreto, Leone, Santiago e Nóbrega (2016)^[13] que identificaram avaliações graves e críticas para todos os itens da Organização do Trabalho em colaboradores de serviços de alimentação de um hotel em Natal-RN. Esse estresse ocupacional pode ser visto como resultado da incapacidade do colaborador de lidar com as fontes de pressão no ambiente de trabalho, provocando conseqüências como problemas de saúde física e mental que comprometem o sujeito e a organização^[8].

O segundo conjunto, das relações socioprofissionais que ditam as comunicações com as chefias diretas ou externas, como clientes, fornecedores e fiscais^[22], foi classificado como de contexto crítico. Essa categoria age como indicador de uma “situação limite” que potencializa o sofrimento no trabalho e alerta para um estado que requer providências a curto e médio prazos^[25]. Os itens mais críticos foram aqueles relacionados com a exclusão dos funcionários da tomada de decisões e da própria falta de comunicação entre os funcionários, similar ao previamente encontrado por Colares e Freitas (2007)^[18] que identificaram relacionamentos conflituosos entre as chefias e os subordinados de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) da Universidade Federal Fluminense, RJ. Apesar do discurso geral das instituições de promover o maior envolvimento dos trabalhadores na gestão do trabalho, na prática o planejamento ainda se encontra separado da execução do trabalho sendo distintas as dimensões do trabalho prescrito (tarefa) e do trabalho real (atividade)^[13]. Assim, a dicotomia encontrada entre as chefias e gerências que

decidem as tarefas e os funcionários que executam, somando-se a falta de comunicação satisfatória entre os próprios funcionários, provavelmente indica que algumas tarefas podem ser cumpridas de forma incorreta ou mesmo não cumpridas pelas falhas na comunicação o que compromete o setor como um todo.

Os itens que receberam as menores médias consistiram na definição e distribuição das tarefas e do acesso às informações necessárias para sua realização. Por terem obtido médias satisfatórias, esses fatores demonstram que o grupo estudado possui clara definição das suas tarefas diárias e que as mesmas possuem uma justa distribuição entre os colegas, aliado a facilidade dos colaboradores em terem acesso as informações quando as mesmas são necessárias para a realização do trabalho. Assim, a saúde mental não depende somente das atitudes individuais dos colaboradores mas, principalmente, da solidariedade e de ações coletivas^[26]. São as estratégias operatórias e de mobilização coletiva que mantém os trabalhadores mais próximos da saúde^[25].

A terceira categoria engloba os itens relacionados com as condições de trabalho como o ambiente físico (temperatura, barulho, vibrações...), o ambiente biológico (parasitas, fungos, vírus, bactérias) e as condições de higiene, de segurança e as características antropométricas do posto de trabalho^[22]. Os itens encontrados críticos são os mais comumente relacionados ao ambiente de trabalho de serviços de alimentação. O barulho do ambiente de trabalho já havia sido descrito por Paiva e Cruz (2009)^[15] e por Albuquerque, Seabra, Rolim e Gomes (2012)^[14] que afirmam que os prejuízos na audição não são percebidos pelo trabalhador até o momento em que alcança as frequências baixas. A surdez por ruído tem caráter progressivo e piora constante, com efeitos como aborrecimento, cefaléia, queda no rendimento e aumento de tensão psicológica. Para evitar tal condição, é fundamental a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, como protetores auriculares^[14]. Outro aspecto que pode ser considerado é o uso de música ambiente dentro da cozinha, que tem sido recomendada como um meio de quebrar a monotonia e reduzir a fadiga, especialmente em situações de trabalho altamente repetitivas e por longas jornadas de trabalho^[14].

Os itens com as menores médias da terceira categoria indicam que, apesar de estarem em um ambiente supostamente perigoso em função dos

equipamentos utilizados em cozinhas coletivas, a segurança operacional do trabalho, a presença de EPIs em número suficiente e o espaço adequado para a realização das tarefas, impedem que o serviço seja considerado como algo que ofereça risco à saúde do trabalhador e evidencia os processos de valorização do profissional como parte essencial da estrutura do trabalho. Resultado oposto foi identificado em estudo com profissionais de serviços de alimentação e nutrição hoteleira em Natal-RN que identificou avaliações críticas quanto à saúde dos profissionais também na categoria Condições de Trabalho^[13].

Barreto *et.al.* (2016)^[13] encontraram que as avaliações da EACT eram na maioria categorizadas como críticas e graves, podendo inferir que o contexto do trabalho é o responsável por provocar danos físicos, psíquicos e sociais nos trabalhadores, o que favoreceria os riscos de adoecimento. O contexto geral encontrado no presente estudo foi diferente do relatado por Barreto *et.al.* (2016)^[13] pois encontrou duas dimensões classificadas como críticas e apenas uma como satisfatória. Contudo, a segunda categoria, das relações socioprofissionais, se encontrou mais próxima do limiar satisfatório do que grave. Sendo médias satisfatórias evidências de que o resultado encontrado representa positividade e uma fonte produtora de prazer no trabalho, aspecto a ser mantido e consolidado no ambiente organizacional^[19].

O presente estudo apresenta como limitações principais aquelas relacionadas com o número amostral baixo da pesquisa. Além disso, como diversas afirmativas da EACT são na forma negativa para quantificar a presença de estresse no ambiente de trabalho, pode que algumas afirmativas tenham sido interpretadas e assinaladas erroneamente pelos colaboradores.

Conclusão

Os serviços de alimentação hoteleiros são caracterizados por serem ambientes que exigem alta produtividade em um curto período, sendo as atividades, na maioria das vezes, realizadas com condições de trabalho inadequadas, que acabam levando a insatisfação, cansaço excessivo, queda na produtividade, problemas de saúde e acidentes de trabalho. A preocupação com a saúde do trabalhador emerge então como parte de uma conscientização

da relação entre as condições de trabalho e o desempenho e a produtividade dos funcionários.

Os dados encontrados no presente estudo corroboram os principais fatores estressores encontrados por outros estudos como as demandas relacionadas as repetições das atividades desempenhadas, forte exigência por resultados pelas chefias e presença de ruídos ambientais. Esses fatores são condicionantes para o agravamento das condições de saúde dos colaboradores. Assim, fica evidente quais as condições de trabalho precisam ser melhoradas de forma a beneficiar a qualidade de vida e refletir no desenvolvimento da qualidade do serviço por parte dessa classe de trabalhadores.

Referências

1. Lancman S, Sznelman L. Christophe Dejours: Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. *Cad. Saúde Pública* 2005; 21(3): 984-990.
2. Lavanchich GRFS. A clínica psicodinâmica do trabalho: teoria e método. *Revista Transdisciplinar* 2015; 2(2).
3. Giongo CR, Monteiro JK, Sobrosa GMR. Psicodinâmica do trabalho no Brasil: revisão sistemática da literatura. *Temas em Psicologia* 2015; 23(4): 803-814.
4. Freitas-Swerts FCT, Robazzi MLCC. Efeitos da ginástica laboral compensatória na redução do estresse ocupacional e dos osteomuscular. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2014; 22(4): 629-636.
5. Schmidt DRC, Dantas RAS, Marziale MHP, Laus AM. Estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico. *Texto Contexto Enferm.* 2009; 18(2): 330-337.
6. Murta SG, Tróccoli BT. Avaliação de intervenção em estresse ocupacional. *Psicologia: teoria e pesquisa* 2004; 20(1): 39-47.
7. Matos CH, Proença RPC. Condições de trabalho e estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva: um estudo de caso. *Rev. Nutr.* 2003; 16(4): 493-502.
8. Staccianini JMR, Tróccoli BT. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. *Rev. Latino-am Enfermagem* 2001; 9(2): 17-25.
9. Dejours C, Dessors D, Desrioux F. Por um trabalho, fator de equilíbrio. *Revista de Administração de Empresas* 1993; 33(3): 98-104.

10. Aquino JM. Estressores no trabalho das enfermeiras em centro cirúrgico: conseqüências profissionais e pessoais. Tese Doutorado em Enfermagem. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto. 2005; 154pgs.
11. Abreu ES, Spinelli MGN, Pinto AMS. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. 6ª Ed. São Paulo: Editora Metha; 2011.
12. Fonseca MT. Tecnologias gerenciais de restaurantes. São Paulo: Editora Senac São Paulo; 2006.
13. Barreto LKS, Leone NMCPG, Santiago JLS, Nóbrega ABN. Trabalho, prazer e sofrimento na hotelaria. RCPA 2016; 10(4):63-79.
14. Albuquerque EN, Seabra LMJ, Rolim PM, Gomes LM. Riscos físicos em uma unidade de alimentação e nutrição: implicações na saúde do trabalhador. Rev. Assoc. Bras. Nutr. 2012; 4(5): 40-47.
15. Paiva AC, Cruz AAF. Estado nutricional e aspectos ergonômicos de trabalhadores de Unidade de Alimentação e Nutrição. Revista Mineira de Ciências da Saúde 2009; 1(1): 1-11.
16. Silva MFG, Garcia FC. Dinâmica prazer-sofrimento em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN). XXXIII Encontro da ANPAD, São Paulo; 2009. Disponível em: < <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/GPR47.pdf>>
17. Casarotto RA, Mendes LF. Queixas, doenças ocupacionais e acidentes de trabalho em trabalhadores de cozinhas industriais. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional 2003; 28(107/108): 119-126.
18. Colares LGT, Freitas CM. Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: entre a prescrição e o real do trabalho. Cad. Saúde Pública 2007; 23(12): 3011-3020.
19. Ferreira MC, Mendes AM. Inventário sobre trabalho e riscos de adoecimento – ITRA: instrumento auxiliar de diagnóstico de indicadores críticos no trabalho. In: Mendes AM (org). Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2007.
20. Statistical Package for the Social Sciences. SPSS version 23 for Windows; Inc, Chicago, IL, EUA.
21. Brasil. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

Diário Oficial da União. Poder executivo, Brasília, DF. Ministério da Saude 2013. Seção 1, p.59. Disponível em: <
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html

>

22. Bueno M, Macedo KB. A clínica psicodinâmica do trabalho: de Dejours às pesquisas brasileiras. ECOS 2012; 2(2): 306-318.

23. Estevam E, Guimarães M. Caracterização do perfil nutricional e dos aspectos ergonômicos relacionados ao trabalho de colaboradores de uma unidade de alimentação e nutrição. Revista Científica da Faminas 2013; 9(2): 55-68.

24. Devereux JJ, Vlachonikolis IG, Buckle PW. Epidemiological study to investigate potential interaction between physical and psychosocial factors at work that may increase the risk of symptoms of musculoskeletal disorder of the neck and upper limb. Occup Environ Med 2002; 59: 269-277.

25. Mendes AM. Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2007.

26. Dejours C. Subjetividade, trabalho e ação. Revista Produção 2004; 14(3): 27-34.

Tabela 1: Primeira categoria da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho relacionada às questões referentes aos itens de Organização do Trabalho

Item	Média
O ritmo de trabalho é excessivo	3,08
As tarefas são cumpridas com pressão de prazo	2,79
Existe forte cobrança por resultados	3,23
As normas para a execução das tarefas são rígidas	3,32
Existe fiscalização do desempenho	3,69
O número de pessoas é insuficiente para se realizar as tarefas	3,00
Os resultados esperados estão fora da realidade	2,36
Existe divisão entre quem planeja e quem executa	3,11
As tarefas são repetitivas	3,86
Falta tempo para realizar pausas de descanso no trabalho	2,85
As tarefas executadas sofrem descontinuidade	2,48
Média geral	3,07

Tabela 2: Segunda categoria da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho relacionada com as Relações Socioprofissionais entre os colaboradores.

Item	Média
As tarefas não são claramente definidas	2,19
A autonomia é inexistente	2,71
A distribuição das tarefas é injusta	2,20
Os funcionários são excluídos das decisões	2,82
Existem dificuldades na comunicação entre chefia e subordinados	2,30
Existem disputas profissionais nos locais de trabalho	2,45
Falta integração no ambiente de trabalho	2,71
A comunicação entre funcionários é insatisfatória	2,73
Falta apoio das chefias para o meu desenvolvimento profissional	2,45
As informações que preciso para executar minhas tarefas são de difícil acesso	1,74
Média geral	2,43

Tabela 3: Terceira categoria da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho relacionada com os itens referentes às Condições de Trabalho.

Item	Média
As condições de trabalho são precárias	2,10
O ambiente físico é desconfortável	1,94
Existe muito barulho no ambiente de trabalho	2,72
O mobiliário existente no local de trabalho é inadequado	2,00
Os instrumentos de trabalho são insuficientes para realizar as tarefas	2,75
O posto/estação de trabalho é inadequado para a realização das tarefas	1,91
Os equipamentos necessários para a realização das tarefas são precários	2,12
O espaço físico para realizar o trabalho é inadequado	1,92
As condições de trabalho oferecem risco à segurança das pessoas	1,79
O material de consumo é insuficiente	2,29
Média geral	2,15

7 Prevalência de sobrepeso e obesidade em colaboradores de serviços de alimentação de uma rede hoteleira.

Overweight, obesity risk on food services employees of a hotel chain.

Hertzog, Anelise Hertzog¹

Bohrer, Cariza Teixeira²

Venzke, Janaína Guimarães³

1. Departamento de Nutrição, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. 2017. F. (51) 99665-1227. anne.hertzog@gmail.com

2. Departamento de Alimentos e Nutrição. Professora adjunta do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões, UFSM, Brasil. F. (55) 3742-8858.

3. Departamento de Nutrição. Professora adjunta do Curso de Nutrição do Departamento de Nutrição da Faculdade de Medicina (FAMED), UFRGS, Brasil. F. (51) 98264-4901 . janaina.venzke@ufrgs.br

Endereço para correspondência: Prof^a. Dr^a. Janaína Guimarães Venzke. Faculdade de Medicina (FAMED-UFRGS). Av. Jerônimo de Ornelas, 721. 4^o andar, sala 402. Bairro Santana. Porto Alegre, RS. CEP 90040-341

Resumo

O presente estudo analisa a prevalência de sobrepeso e obesidade em colaboradores de serviços de alimentação de uma rede hoteleira. Foram realizadas medidas antropométricas de peso, estatura e circunferência da cintura e aplicação de questionário estruturado. Foram calculados o índice de massa corporal e a relação cintura-estatura. Os colaboradores foram classificados de acordo com os pontos de corte para circunferência da cintura da Federação Internacional do Diabetes. O índice de massa corporal médio da população foi classificado como sobrepeso ($29,02 \text{ kg/m}^2$) e foi encontrada prevalência de excesso de peso em 72,2% dos trabalhadores, igualmente distribuída entre os sexos. Após análise estatística as variáveis de exposição analisadas não estiveram relacionadas com o excesso de peso. A relação cintura-estatura foi um preditor melhor de excesso de peso (79%) do que os pontos de corte de classificação da circunferência da cintura (72%), mas não houve diferença significativa entre os métodos analisados. A relação cintura-estatura foi um preditor importante de excesso de peso em indivíduos considerados eutróficos pelo índice de massa corporal.

Termos de indexação: sobrepeso, obesidade abdominal, estado nutricional, saúde do trabalhador, circunferência da cintura.

Abstract

The present study analyzes the prevalence of overweight and obesity in food service employees of a hotel chain. Anthropometric measures of weight, height and waist circumference and a structured questionnaire was applied. Body mass index and waist-to-height ratio were calculated. The contributors were further classified according to the cut-off points for waist circumference of the International Diabetes Federation. The mean body mass index of the population was overweight (29.02 kg/m²) and prevalence of overweight was found in 72.2% of the workers, equally distributed between the sexes. After statistical analysis, the exposure variables analyzed were not related to overweight. The waist-to-height ratio was a better predictor of overweight (79%) than waist circumference cut-off points (72%), but there was no significant difference between the methods analyzed. The waist-to-height ratio was an important predictor of overweight in individuals considered to be eutrophic by body mass index.

Keywords: overweight, obesity abdominal, nutritional status, occupational health, waist circumference

Introdução

O ambiente moderno é um potente estímulo para a obesidade. A diminuição dos níveis de atividade física e o aumento da ingestão calórica são fortes fatores determinantes ambientais do aumento do excesso de peso^[1]. Atualmente estima-se que mais de 115 milhões de pessoas sofram de problemas relacionados com a obesidade em diversas populações do mundo, incluindo no Brasil^[1]. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2002/2003) indicam excesso de peso em cerca de 40% dos indivíduos adultos brasileiros, independente do sexo^[2].

A distribuição de gordura induzida pelo aumento de peso afeta os riscos associados à obesidade e os tipos de doenças que dela resultam, como *diabetes mellitus* e hipertensão^[3]. A distribuição da gordura corporal pode estar concentrada na região abdominal ou estar distribuída de forma mais uniforme e periférica em todo o corpo^[4]. A presença de tecido adiposo intra-abdominal é um fator de risco para distúrbios metabólicos e é determinada tradicionalmente pela relação entre as circunferências da cintura e do quadril (RCQ)^[3].

No entanto, estudos tem demonstrado que a RCQ é o método menos eficiente como indicador de riscos cardiometabólicos, sendo facilmente ultrapassado por outros índices como o índice de massa corporal (IMC), a circunferência da cintura (CC) e a relação cintura-estatura (RCEst)^[5]. A RCEst é obtida através da razão entre a circunferência da cintura (medida em cm) e a estatura (também medida em cm) e possui como ponto de corte 0,5 para ambos os sexos em todas as idades^[6], inclusive podendo ser aplicado em crianças e adolescentes uma vez que a medida possui relação direta com o crescimento e a circunferência da cintura^[7].

O trabalhador passa cerca de um quarto de sua vida no trabalho e, considerando os níveis de exigência de trabalho em cozinhas coletivas, como a alta produtividade em curto espaço de tempo, exigências das chefias e ainda o tipo de trabalho executado e como isso pode afetar os hábitos alimentares^[8], a identificação de possíveis grupos de risco de sobrepeso e obesidade pode levar ao melhor entendimento dos fatores de risco existentes e a condução de medidas de controle e prevenção adequadas^[9]. Os estudos que avaliam o estado nutricional de trabalhadores de cozinhas coletivas sugerem altas taxas de sobrepeso e obesidade^[9-13] podendo indicar que esse grupo de

trabalhadores deva ser classificado como grupo de risco para a prevalência de excesso de peso.

Desse modo o presente estudo visou avaliar o perfil nutricional e a prevalência de excesso de peso relacionada pela presença de gordura abdominal através de medidas de avaliação padronizadas em colaboradores de cozinhas coletivas de uma rede hoteleira de Porto Alegre, RS.

Métodos

O presente trabalho faz parte de um estudo multicêntrico com a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e possui caráter transversal descritivo-quantitativo. A amostra foi selecionada por conveniência em local de estágio do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A população estudada consistiu de colaboradores do serviço de alimentação de uma rede hoteleira de Porto Alegre, RS. Os nove hotéis da rede foram visitados nos meses de março a maio de 2017 e as coletas realizadas nos três turnos de expediente existentes, independente do cargo desempenhado. Os colaboradores foram convidados a participar do estudo através de um TCLE assinado em duas vias.

Para avaliação antropométrica, foram coletadas as medidas de peso, altura e circunferência da cintura. Os participantes foram pesados descalços e com o mínimo de vestimentas disponível em uma balança da marca Marte Classe III Série LC200-PP com capacidade máxima de 200kg e sensibilidade de 0,05kg. A estatura foi aferida com o auxílio de um estadiômetro da marca Altorexata com resolução de 1mm e campo de uso de 0,35 até 2,13m. O colaborador permaneceu na posição ereta, com os pés juntos, mãos laterais ao corpo e cabeça posicionada em ângulo de 90°. Para a classificação do estado nutricional, utilizou o Índice de Massa Corporal (IMC) de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo classificados como eutróficos os indivíduos com IMC de 18,5 a 24,9 kg/m², com sobrepeso de 25 a 29,9 kg/m² e obesidade acima de 30 kg/m² [4]. Para analisar a prevalência de excesso de peso nos colaboradores, utilizou-se a variável dicotômica sendo os participantes classificados em eutróficos (18,5 a 24,9 kg/m²) e em excesso de peso (acima de 25 kg/m²).

A medida da circunferência da cintura (CC) foi feita com o auxílio de uma fita métrica extensível e não flexível da marca MacroLife com precisão de 0,1 cm. A medida foi aferida na altura da cicatriz umbilical e os indivíduos foram classificados de acordo com os pontos de corte da IDF para presença de obesidade abdominal aumentada de CC igual ou superior a 94 cm para homens e 80 cm em mulheres^[14] e de acordo com a relação cintura-estatura (RCEst) com ponto de corte único de 0,5^[6].

Foi utilizado um questionário auto aplicado, o Questionário de Trabalho e de Saúde, que compreendeu as seguintes categorias: grau de escolaridade (ensino fundamental, ensino médio, ensino superior incompleto e ensino superior completo); prática de atividade física (sim e não); fumantes (nunca fumou, parou de fumar e fumante ativo); consumo de bebidas alcoólicas (nunca, nos finais de semana, todos os dias) e auto avaliação do estado de saúde (percepções como ótimo, bom, regular, ruim e péssimo)^[15]. Posteriormente a idade foi categorizada (de 20-39 anos e de 40-69 anos) para a realização das análises.

As análises estatísticas foram realizadas no programa Statistical Package for the Social Sciences versão 23 para Windows (SPSS, Inc, Chicago, IL, EUA)^[16]. Foram utilizadas as análises descritivas das variáveis, análise bivariada testando as correlações pelo índice de Spearman, testes de associações de qui-quadrado de Pearson, qui quadrado de tendência linear e diferenças entre médias pelo teste t de Student. A análise multivariada consistiu em associações das variáveis de exposição e o excesso de peso sendo aplicado modelos de regressão logística e razão de chances (RC) brutas e ajustadas. O nível de significância considerado foi de 95% ($p < 0,05$).

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEP, da Universidade federal de Santa Maria com o número de parecer de 1.670.102 e segue a Resolução nº 466/2012 de 12 de dezembro de 2012, que regulamente a pesquisa com seres humanos^[17].

Resultados

O estudo foi constituído de 73 colaboradores, com uma gestante excluída das análises, sendo um total de 72 indivíduos. A amostra foi constituída por 54,2% de homens e 45,8% de mulheres com idade entre 20 e

61 anos e média geral de 37,07 anos e desvio padrão (DP) de 10,27 anos. A maioria dos entrevistados possuía ensino médio (64,4%). As mulheres diferiram significativamente dos homens na faixa etária. Quando categorizados em faixas etárias (20-39 anos e 40-69 anos) as mulheres apresentaram 2,94 vezes mais chances de serem mais velhas do que os homens (IC 1,105 – 7,850).

O IMC médio da população estudada foi classificado como sobrepeso, estando presente o excesso de peso em 72,2% da população estudada. Não houve diferença significativa entre as médias de IMC masculinos e femininos. A escolaridade não influenciou estatisticamente o excesso de peso ($\chi^2=1,388$ e p-valor 0,752). Além disso, não foram encontradas diferenças significativas entre os sexos para as variáveis de exposição relacionadas ao estado de saúde auto avaliado, fumo, realização de atividade física e consumo de bebidas alcoólicas (**tabela 1**). Ademais, essas mesmas variáveis não se encontraram relacionadas com o excesso de peso dos grupos analisados (dados não apresentados).

A obesidade abdominal esteve presente em 72,2% da população estudada (n=52). Não houve diferença significativa entre as médias de CC masculinas e femininas (**tabela 1**). Quando as medidas de CC foram categorizadas pelos pontos de corte da Federação Internacional do Diabetes (IDF)^[14] e então associadas ao excesso de peso foram encontradas diferenças significativas entre os sexos, sendo 84,8% (n=28) das mulheres com a CC aumentada contrapondo os 61,5% (n=24) dos homens. Ambos os sexos obtiveram dados de CC aumentada em indivíduos eutróficos pelo IMC, um homem apresentou CC aumentada apesar de estar eutrófico enquanto 17,9% (n=5) das mulheres eutróficas apresentaram CC aumentada.

A relação cintura-estatura (RCEst) maior de 0,5 esteve presente em 79,2% (n=57) da população estudada. Quando associada ao sexo não houve diferença significativa entre os grupos ($\chi^2= 2,804$ e p-valor 0,094), presente em 50,9% dos homens e 49,1% das mulheres. A prevalência de excesso de peso (agrupando as categorias de sobrepeso e obesidade) foi maior em mulheres do que em homens, apesar de não significativa ($\chi^2= 0,008$ e p-valor 0,93), nos indivíduos com maior idade (40-69 anos) ($\chi^2= 7,697$ e p-valor 0,006)

independente do sexo e com razão de chances de 5,893 (IC 1,536-22,610). A RCEst foi encontrada relacionada com o excesso de peso ($\chi^2= 25,757$ e p-valor 0,000) e a CC aumentada obteve resultados similares ($\chi^2= 24,608$ e p-valor 0,000) e razão de chances mais fraca do que a RCEst (**tabela 2**).

Quando feita análise multivariada por regressão logística e análise de razão de chances, após ajuste por idade, ambas as medidas de presença de gordura abdominal, CC aumentada e RCEst maior que 0,5 permaneceram associadas ao excesso de peso significativamente, sendo a associação da RCEst com o excesso de peso maior do que a CC aumentada (**tabela 2**), no entanto a idade por categorias não mais esteve associada ao excesso de peso ($\chi^2= 0,744$ e p-valor 0,388).

Quando comparados entre si, os dois parâmetros de predição do excesso de peso foram similares sendo 98,1% das pessoas classificadas com CC aumentada com RCEst maior do que 0,5. Enquanto 70% dos indivíduos classificados com CC adequada, ou seja, sem risco de desenvolvimento de distúrbios cardiometabólicos também foram classificados como RCEst menor do que 0,5. Após análise de regressão logística ambas se encontraram similarmente associadas ao excesso de peso e estatisticamente significantes, sendo a RCEst levemente mais associada com o excesso de peso do que a CC aumentada (**tabela 3**).

Discussão

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2002/2003) a população brasileira apresenta excesso de peso em cerca de 40% dos indivíduos adultos, independente do sexo^[2]. O Inquérito domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis realizado pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) nas capitais brasileiras e Distrito Federal de 2002 a 2003 encontrou prevalência de sobrepeso de 30,8% e de obesidade de 12,2% para Porto Alegre^[18]. Segundo o Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas), a cidade de Porto Alegre apresenta 51% da população com sobrepeso (IMC $>25\text{kg}/\text{m}^2$), sendo mais frequente em homens (60,6%) do que em mulheres (43,4%), enquanto 17,4% da população apresenta obesidade (IMC $>30\text{kg}/\text{m}^2$), sendo mais prevalente em mulheres (26,1%) do que em homens (20,6%)^[19]. O

presente estudo analisado resultou em um grupo altamente homogêneo. Os homens obtiveram média de IMC em sobrepeso enquanto as mulheres tiveram média na faixa de obesidade, no entanto, o excesso de peso não foi diferente entre os sexos, pois ambos apresentaram taxas similares e elevadas. Foram encontradas prevalências de mais de 70% para cada um dos grupos, diferente de estudos que encontraram a prevalência de excesso de peso maior no sexo feminino^[9-10;20] ou estudos que verificaram prevalência de excesso de peso no grupo masculino^[11;21-23]. Além disso, a prevalência de 70% de excesso de peso encontrada nesse estudo chama a atenção quando comparada com os dados gerais da população brasileira de 40%^[2] e torna evidente que os trabalhadores de serviços de alimentação podem constituir um grupo de risco nessa questão.

Estudos indicam altas prevalências de excesso de peso em trabalhadores de cozinhas coletivas^[8;10;12;24] independente da atividade exercida^[13]. Alguns estudos apresentam prevalências diferentes entre os sexos, como 79,6% de excesso de peso em mulheres e 54% em homens em trabalhadores de cozinhas de hospitais públicos de Florianópolis, SC ^[10]. Outros demonstram resultados mais homogêneos, como em estudo com funcionários de unidades de alimentação e nutrição de uma universidade do Estado de São Paulo que apresentou 64% das mulheres e 57% dos homens com sobrepeso ou obesidade^[8], semelhante ao resultado que foi encontrado no presente estudo.

Segundo Boclin e Blank (2006)^[9] o excesso de peso encontrado em trabalhadores de cozinhas pode ser devido a oportunidade diferenciada do setor que permite que os colaboradores usufruam do alimento constantemente, uma vez que podem experimentar quando estão preparando-o, levando a uma alta ingestão ao longo da jornada de trabalho. Matos e Proença (2003)^[12] ainda relatam que o consumo de proteínas e de frituras é elevado uma vez que não é limitado ao almoço, ocorrendo beliscadas no lanche da manhã e durante a execução das atividades.

Além disso, segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2002/2003) a taxa de excesso de peso tende a aumentar com a idade (Santos et.al. 2013), de modo mais rápido entre os homens e mais lento e prolongado entre as mulheres^[2]. Resultado similar foi encontrado por Mariath *et al.* (2007)^[11] que encontrou prevalência de excesso de peso 5,49 vezes maior nos

indivíduos acima de 40 anos e por Gigante *et al.* (1997)^[20] que encontrou prevalência de sobrepeso e obesidade de 4,48 vezes em indivíduos acima de 40 anos, sendo que em mulheres essa prevalência mais do que dobrou depois dos 40 anos quando comparada aos homens. Esses fatos corroboram com os achados do presente estudo, que encontrou prevalência de 5,89 vezes na presença de excesso de peso nos indivíduos acima de 40 anos e que as mulheres apresentaram 2,94 vezes mais chances de serem mais velhas do que os homens. Quando aplicada razão de chances ajustada para sexo e idade, ambas relações não mais permaneceram associadas ao excesso de peso. O fato de não terem sido encontradas associações entre o excesso de peso e as variáveis analisadas pode ser devido aos comportamentos relacionados com o estilo de vida, aspectos ocupacionais do trabalho e pela homogeneidade encontrada na amostra. Resultados similares foram encontrados em outros trabalhos onde o excesso de peso não permaneceu associado com nenhuma das variáveis analisadas pelos respectivos estudos^[8] além da idade^[25].

Relacionado com a escolaridade, diversos estudos tem demonstrado a relação inversa entre nível sócio-econômico e obesidade, sendo os estratos mais inferiores da população onde se encontram as maiores taxas de excesso de peso^[19-20;22;26-28]. Alguns estudos demonstram uma relação inversa entre os sexos, onde a prevalência de obesidade no sexo feminino diminui com o aumento do nível de escolaridade, enquanto o contrário é observado entre os homens, sendo aqueles com maior escolaridade os que apresentam maiores taxas de sobrepeso e obesidade^[19;25;28]. Sarno *et.al.* (2008)^[23] verificou que o aumento da escolaridade feminina apresentava-se como fator protetor* (OR=5,8*; IC 2,6-12,9) contra o excesso de peso enquanto que em homem apresenta-se como um fator de risco** (OR=2,6**; IC 1,6-4,1) quando comparados trabalhadores com zero a oito anos de estudo e aqueles com mais de 12 anos de estudo^[23]. O presente estudo não encontrou relação entre o nível de escolaridade e a prevalência de excesso de peso, assim como também evidenciado em outros estudos recentes^[8;10-11].

Evidências atuais indicam que a localização abdominal de gordura está mais associada a distúrbios cardiometabólicos e riscos cardiovasculares como dislipidemias, hipertensão arterial e *diabetes mellitus*^[11] e que a relação cintura-

estatura (RCEst) é um preditor superior sobre a circunferência da cintura (CC) para a detecção desses fatores de risco^[1]. Além disso, é uma medida mais sensível do que o IMC que pode ser utilizada para diferentes grupos étnicos, sexo, idade e, até mesmo, crianças e adolescentes, com um único ponto de corte de 0,5^[6]. Mariath *et al.* (2007)^[11] encontrou medidas de CC aumentada em 33% dos trabalhadores de uma indústria Jaraguá do Sul, SC enquanto Scaparo, Amaro e Oliveira (2010)^[24] encontraram 56,5% das mulheres com CC maior de 88 cm. Simon *et al.* (2014)^[26] encontrou 77,3% da população dos trabalhadores de uma UAN de um hospital de Porto Alegre, RS com CC aumentada, sendo mais prevalente em mulheres (79%) do que em homens (44,4%). O presente estudo encontrou porcentagens de CC aumentada elevadas para ambos os sexo. Quando analisada a totalidade da amostra foi encontrado que 72,2% dos indivíduos apresentavam CC aumentada, resultado bastante similar ao encontrado por Simon *et al.* (2014)^[26] e superior ao encontrado por outros estudos^[11;24]. As autoras ressaltam que o percentual de CC elevada encontrado (77,3%) foi maior do que os indivíduos que apresentavam excesso de peso (60,8%) indicando que uma parte dos indivíduos eutróficos apresentavam obesidade abdominal^[26]. Tal similaridade foi também observada nesse estudo, uma vez que 17,9% das mulheres que apresentaram CC aumentada encontravam-se com estado nutricional eutrófico segundo o IMC, indicando que o aumento de obesidade abdominal pode estar relacionado com a exposição constante ao alimento e menos relacionado com o IMC^[26]. A CC aumentada, nesse estudo, mostrou-se mais associada ao excesso de peso em homens, uma vez que somente um dos homens que possuía CC aumentada encontrava-se eutrófico.

Desse modo, a CC aumentada mostrou-se presente em seis indivíduos enquanto a RCEst maior do que 0,5 foi encontrada em oito indivíduos eutróficos. Esses indivíduos, se analisados somente pelo IMC seriam considerados sem risco de desenvolvimento de doenças crônicas e problemas cardiometabólicos e, no entanto, apresentam risco por possuírem distribuição de gordura abdominal aumentada. Segundo Ashwell & Gibson (2014)^[29] a proporção de homens e mulheres com risco pela RCEst, mas desprezadas pela classificação do IMC, são de 9% e 11% respectivamente. Assim, é

importante que não sejam analisados parâmetros isolados e sim um conjunto para a inclusão ou exclusão de um indivíduo em uma categoria de risco.

Finalmente, comparando os parâmetros analisados com relação a presença de obesidade abdominal e risco aumentado para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, hipertensão e *diabetes mellitus*, o presente estudo encontrou que ambos os parâmetros foram igualmente importantes na classificação dos indivíduos analisados. Houve um percentual de acerto de 98,1% entre os parâmetros para identificação de excesso de peso. Os resultados obtidos com a RCEst apoiam a inclusão dessa medida como um preditor para risco de desenvolvimento de doenças crônicas aliado à CC aumentada, como também observado em outros estudos^[7;30-33]. Ashwell e Gibson (2014)^[29] sugerem que o parâmetro da razão cintura-estatura seja amplamente utilizado em termos de saúde pública com uma mensagem simples e clara “Mantenha sua circunferência da cintura para menos da metade da sua altura”. Como limitações do presente estudo cabe ressaltar que o tamanho amostral pode ter influenciado para a alta prevalência de excesso de peso encontrada. Além disso, a população analisada foi específica à uma única rede de hotéis o que impede generalizações quanto a classe como um todo ou ainda na população em geral.

Conclusão

O presente estudo evidenciou a prevalência de mais de 70% de excesso de peso entre os colaboradores de unidades de alimentação e nutrição do setor de hotelaria. Apesar de estudos transversais não terem a capacidade de prever relações de causa e efeito entre as variáveis, é possível estabelecer a existência de uma relação de predisposição à presença de excesso de peso em trabalhadores de cozinhas coletivas, possivelmente em razão da proximidade elevada e constante com os alimentos ao longo da jornada de trabalho. Além disso, a relação cintura-estatura se mostrou um importante indicador de gordura abdominal, tanto em indivíduos classificados como sobrepeso ou obesidade como em indivíduos classificados como eutróficos pelo IMC, podendo ser analisada com maior profundidade em estudos futuros que englobem a investigação de parâmetros bioquímicos dos colaboradores.

São necessários estudos longitudinais que possam estabelecer as relações de causa e efeitos entre o tipo de trabalho realizado e o excesso de peso de modo a contribuir para o desenvolvimento de ações apropriadas que visem a promoção de saúde desses trabalhadores.

Referências

1. ABESO. Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. São Paulo. 4ª edição. 2016. 188pgs.
2. IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Ministério da Saúde, Brasil. 2004. 76 pgs. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/70/553a2408c2702.pdf>>
3. Francischi RPP, Pereira LO, Freitas CS, Klopfer M, Santos RC, Vieira P *et al.* Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. Rev. Nutr. 2000; 13(1): 17-28.
4. World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva-WHO Technical Report Series 894. 2000. 268pgs. Disponível em: <http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/>
5. Dumith SC, Rombaldi AJ, Ramires VV, Correa LQ, Souza MJA, Reichert FF. Associação entre gordura corporal relativa e índice de massa corporal, circunferência da cintura, razão cintura-quadril e razão cintura-estatura em adultos jovens. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde 2009; 14(3): 174-181.
6. Ashwell M & Hsieh SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. International Journal of Food Sciences and Nutrition 2005; 56(5): 303-307.
7. Haun DR, Pitanga, FJG, Lessa I. Razão cintura/estatura comparado a outros indicadores antropométricos de obesidade como preditor de risco coronariano elevado. Rev Assoc Med Bras 2009; 55(6): 705-711.

8. Santos J, Ferreira AA, Meira KC, Pierin AMG. Excesso de peso em funcionários de unidades de alimentação e nutrição de uma universidade do Estado de São Paulo. *Einstein* 2013; 11(4): 486-491.

9. Boclin KLS, Blank N. Excesso de peso: característica dos trabalhadores de cozinhas coletivas? *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* 2006; 31(113): 41-47.

10. Boclin KLS, Blank N. Prevalência de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de cozinhas dos hospitais públicos estaduais da Grande Florianópolis, Santa Catarina. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* 2010; 35(121): 124-130.

11. Mariath AB, Grillo LP, Silva RO, Schmitz P, Campos IC, Medina JRP *et al.* Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. *Cad. Saúde Pública* 2007; 23(4): 897-905.

12. Matos CH, Proença RPC. Condições de trabalho e estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva: um estudo de caso. *Rev. Nutr.* 2003; 16(4): 493-502.

13. Kazapi IA, Avancini SRP, Kazapi RG. Tipo de atividade desempenhada e estado nutricional dos funcionários do restaurante universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. In: Congresso Brasileiro de Nutrição XV – CONBRAN 1998. 136pgs.

14. IDF. International Diabetes Federation. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. IDF, 2006. 24pgs.

15. Brasil. Ministério do trabalho e emprego. Orientações da educação alimentar. 3ª tiragem. Brasília, DF, 2001. 31p.

16. Statistical Package for the Social Sciences. SPSS version 23 for Windows; Inc, Chicago, IL, EUA.

17. Brasil. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União. Poder executivo, Brasília, DF. Ministério da Saúde 2013. Seção 1, p.59. Disponível em: <
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html

>

18. Brasil. Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Brasil 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. 2004. 12pgs. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/sobrepesoobesidade.pdf>>

19. Brasil. Vigitel Brasil 2015 Saúde Suplementar: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: Ministério da Saúde, 2017. 170pgs. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Materiais_por_a_sunto/2015_vigitel.pdf>

20. Gigante DP, Barros FC, Post CLA, Olinto MTA. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. Rev. Saúde Pública 1997; 31(3): 236-246.

21. Rocha CL, Garcia L. Avaliação nutricional, alimentar e dos hábitos de vida de trabalhadores de um hotel do litoral baiano. Revista da Unifebe (online) 2012; 10: 59-67.

22. Gigante DP, Moura EC, Sardinha LMV. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. Rev. Saúde Pública 2009; 43(supl 2): 83-89.

23. Sarno F, Bandoni DH, Jaime PC. Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores de empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). Rev. Bras. Epidemiol. 2008; 11(3): 453-462.

24. Scaparo ALS, Amaro FS, Oliveira AB. Caracterização e avaliação antropométrica dos trabalhadores dos restaurantes universitários da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rev. HCPA 2010; 30(3): 247-251.

25. Höfelmann DA, Blank N. Excesso de peso entre trabalhadores de uma indústria: prevalência e fatores associados. Rev. Bras. Epidemiol. 2009; 12(4): 657-670.

26. Simon MISS, Garcia CA, Lino ND, Forte GC, Fontoura ID, Oliveira ABA. Avaliação nutricional dos profissionais do serviço de nutrição e dietética de um hospital terciário de Porto Alegre. Cad. Saúde Coletiva 2014; 22(1): 69-74.

27. Monteiro CA, Conde WL, Castro IRR. A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975-1997). *Cad. Saúde Pública* 2003; 19(supl. 1): S67-S75.

28. Wardle J, Waller J, Jarvis MJ. Sex differences in the association of socioeconomic status with obesity. *American Journal of Public Health* 2002; 92(8): 1299-1304.

29. Ashwell M, Gibson S. A proposal for a primary screening tool: 'Keep your waist circumference to less than half your height'. *BMC Medicine* 2014; 12:207.

30. Cai L, Liu A, Zhang Y, Wang P. Waist-to-height ratio and cardiovascular risk factors among chinese adults in Beijing. *PLoS One* 2013; 8(7): e69298.

31. Browning LM, Hsieh SD, Ashwell M. A systematic review of waist-to-height ratio as a screening tool for the prediction of cardiovascular disease and diabetes: 0,5 could be a suitable global boundary value. *Nutrition Research Reviews* 2010; 23: 247-269.

32. Schneider HJ, Friedrich N, Klotsche J, Pieper L, Nauck M, John U *et.al.* The predictive value of different measures of obesity for incident cardiovascular events and mortality. *J Clin Endocrinol Metab* 2010; 95(4): 1777-1785.

33. Pitanga FJG, Lessa I. Razão cintura-estatura como discriminador do risco coronariano em adultos. *Rev Assoc Med Bras* 2006; 52(3): 157-161.

Tabela 1 Distribuição das variáveis do estudo.

Variáveis	Total		Homens		Mulheres	
	n	%	n	%	n	%
Idade (anos) * \bar{d}						
Média		37,07 (+-10,27)	38	34,58 (+-10,37)	33	40,06 (+-9,64)
Circunferência da cintura (cm) \bar{d}	72	96,45 (+-13,00)	39	96,05 (+-11,74)	33	96,5 (+-14,47)
IMC (kg/m ²) \bar{d}		29,02 (+-5,67)	39	27,96 (+-4,61)	33	30,12 (+-6,61)
Classificação do Estado Nutricional ξ						
Eutrofia	20	27,8	11	28,2	9	26,5
Sobrepeso	24	33,3	15	38,5	9	26,5
Obesidade	28	38,9	13	33,3	15	44,1
Escolaridade ξ						
Ensino fundamental	17	23,3	7	17,9	10	31,3
Ensino médio	46	64,4	26	66,7	20	62,5
Ensino superior incompleto	6	8,2	5	12,8	1	3,1
ensino superior completo	2	2,7	1	2,6	1	3,1
Estado de saúde auto avaliada ξ						
ótimo	16	21,9	9	23,1	7	21,2
bom	32	43,8	18	46,2	14	42,4
regular	22	31,5	11	28,2	11	33,3
ruim	2	2,7	1	2,6	1	3
péssimo	0	0	0	0	0	0
Fumo* ξ						
nunca fumou	46	64,4	24	61,5	22	66,7
parou de fumar	13	17,8	8	20,5	5	15,2
fumante	12	16,4	6	15,4	6	18,2
Atividade física ξ						
não	30	42,5	13	33,3	17	51,5
sim	42	57,5	26	66,7	16	48,5
Consumo de bebidas alcólicas ξ						
nunca	34	47,23	16	47,1	18	52,9
fim semana	38	52,77	23	60,5	15	39,5
todos os dias			0	0	0	0

* dados faltantes para homens (n=1)

 \bar{d} Teste t Student - apresentados valores médios para as categorias ξ Qui quadrado de Pearson

Tabela 2 Associação entre o excesso de peso e seus indicadores (CC e RCEst)

Variáveis	Excesso de Peso		χ^2	<i>p</i> -valor	RC bruta (IC)*	RC ajustada (IC)*
	n	%				
CC						
Menor de 80cm/ 94cm	6	11,5	15,547	0.000	17,889 (4,974-63,340)	16,059 (4,040-63,835)
Maior de 80cm/ 94 cm	46	88,5				
RCEst						
Menor de 0,5	3	5,8	12,422	0.000	24,5 (5,636-106,494)	17,600 (3,572-86,725)
Maior de 0,5	49	94,2				

* Qui quadrado de Wald ajustado para idade em categorias. Nos parênteses encontra-se o intervalo de confiança

Tabela 3 Grau de similaridade entre as medidas indicadoras de excesso de peso

Variáveis	Excesso de Peso		χ^2^*	<i>p</i> -valor	RC (IC)
	n	%			
CC aumentada	51	98,1	4,041	0,044	5,670 (1,044-30,783)
RCEst maior de 0,5			3,973	0,046	6,802 (1,032-44,814)

* Qui quadrado de Wald

APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Estudo: Avaliação das condições de saúde e contexto de trabalho de colaboradores de serviços de alimentação

Pesquisadora Responsável: Cariza Teixeira Bohrer

Pesquisadora: Janaína Guimarães Venzke

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina – FAMED. Departamento de Nutrição.

Telefone: (51) 3308-5122

Local da coleta de dados: Rede Hoteleira Master Hotéis

Eu Prof^ª **Janaína Guimarães Venzke**, responsável pela pesquisa “Avaliação das condições de saúde e contexto de trabalho de colaboradores de serviços de alimentação”, o convido para participar como voluntário (a) deste nosso estudo que pretende verificar o estado nutricional, condições de saúde e contexto de trabalho de colaboradores de serviços de alimentação.

Sua participação é fundamental e consistirá na permissão para avaliação do estado nutricional (afirmação do peso, altura, taxa de hidratação, percentual de massa muscular, percentual de massa óssea, percentual de gordura corporal, circunferência da cintura e circunferência do quadril), aplicação do Questionário para Diagnóstico de Saúde (contendo questões de identificação, auto avaliação do estado de saúde, estado nutricional, prática de atividade física, temperamento, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, doenças ou agravos à saúde e hábitos alimentares) e uma Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho que analisa questões relacionadas às condições de trabalho, a organização do trabalho e as relações socioprofissionais.

Esta pesquisa se justifica sob o ponto de vista de sua saúde, já que você receberá individualmente sua avaliação nutricional e dicas de alimentação saudável. Quanto aos benefícios indiretos, estima-se que os resultados da pesquisa trarão maiores contribuições científicas ao tema, mas também poderá indicar questões importantes a serem desenvolvidas em programas assistenciais aos trabalhadores, se a empresa assim desejar.

É possível que durante a coleta de dados você se sinta cansado (a) em responder aos questionamentos. Também, em virtude da coleta das medidas antropométricas, você poderá se sentir constrangido (a). Para minimizar tais riscos, as medidas antropométricas serão realizadas em local reservado, como no vestiário da unidade, na presença exclusiva dos pesquisadores. No caso de cansaço, ao responder aos questionários você poderá solicitar que os dados sejam coletados outro dia ou você poderá desistir de participar da pesquisa, sem que isso lhe cause qualquer prejuízo.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa citados abaixo. Você tem garantido a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, ou da unidade, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os dados coletados serão mantidos na UFRGS – Faculdade de Medicina, situado na Av. Jerônimo de Ornelas, 721 – 4º andar, sala 402. Bairro Santana. CEP 90040-341 – Porto Alegre - RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da Prof^ª. Janaína Guimarães Venzke. Após este período os dados serão destruídos.

Você não terá nenhum gasto para participar da pesquisa. Fica, também, garantida indenização em caso de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Autorização

Eu, _____, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento que será elaborado em duas vias, (sendo que uma ficará com o participante e outra via com os pesquisadores), e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade, bem como de esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo.

Assinatura do participante

Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE

Local,

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFSM - Cidade Universitária - Bairro Camobi, Av. Roraima, no1000 - CEP: 97.105.900 Santa Maria – RS. Telefone: (55) 3220-9362 – Fax: (55)3220-8009 Email: comiteeticapesquisa@smail.ufsm.br. Web: www.ufsm.br/cep.

APÊNDICE II – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO DE TRABALHO E DE SAÚDE

1. **Nome**..... **Idade**
2. **Data de nascimento**.....
3. **Desde quando trabalha nesse emprego**
4. **Sexo:** () Feminino () Masculino
5. **Escolaridade:** () 1o grau / Ensino fundamental () 2o grau / Ensino médio
() Superior completo () Superior incompleto
6. **Área de trabalho na empresa:**
() Produção, qual setor e função?.....
() Administração, qual setor e função?
- () Outra, qual?
7. **Como avalia o seu estado de saúde atual?**
() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
8. **Como avalia seu peso atual?**
() Normal () Abaixo do normal () Acima do normal
9. **Qual o seu peso antes de iniciar no trabalho atual?**kg
10. **Qual a sua altura?**m..... cm
11. **Você realiza algum tipo de atividade física?** () sim () não
- a) **Com que frequência?**
() Uma vez por mês
() Uma vez por semana
() Mais de duas vezes por semana
() Todos os dias
- b) **Qual a duração da sua atividade física?**
() Até 10 minutos () De 11 a 30 minutos () De 31 a 60 min () Mais de 1 hora
- c) **Qual a intensidade de sua atividade física?** () Leve () Moderada () Intensa
12. **Como é o seu temperamento?** () Calmo () Moderado () Ansioso () Agitado
13. **Você consome bebidas alcoólicas?**
() Nunca () Nos finais de semana () Todos os dias

14. Quantos cigarros você fuma por dia?

- () Nunca fumou () Deixou de fumar () Até 10
 () De 11 a 20 () De 20 a 40 () Mais de 40

15. Assinale com um “x” se algum médico já lhe disse que você tem/teve as seguintes doenças:

Doenças ou Agravo	Toma remédio para controlar	Alguém da família tem ou teve
() Diabetes		
() Hipertensão		
() Derrame cerebral		
() Infarto do miocárdio		
() Angina		
() Colesterol elevado		
() Triglicérides elevados		

16. Normalmente quantas(os):

- a) frutas você come por dia?.....
 Quais os tipos?..... ;
- b) porções de legumes você come por dia?.....
 Quais os tipos?..... ;
- c) porções de verduras você come por dia?
 Quais os tipos?..... ;
- d) copos de leite você bebe por dia?

17. Você prefere que os alimentos sejam? () Cozidos () Assados () Fritos**18. Assinale sim ou não.**

Você adiciona sal ao seu prato: () Sim () Não

19. Na sua casa, para preparar os alimentos, normalmente é utilizado

- () Óleo vegetal () Gordura vegetal () Gordura animal

Fonte: adaptado de BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego.

Orientações da Educação Alimentar. 3 Tiragem. Brasília, DF, 2001. 31 p.

**APÊNDICE III – ESCALA DE AVALIAÇÃO DO CONTEXTO DE TRABALHO
(EACT)**

Leia os itens abaixo e escolha a alternativa que *melhor corresponde* à avaliação que *você faz* do seu contexto de trabalho.

1 Nunca	2 Raramente	3 Às vezes	4 Frequentemente	5 Sempre
------------	----------------	---------------	---------------------	-------------

O ritmo de trabalho é excessivo	1	2	3	4	5
As tarefas são cumpridas com pressão de prazo	1	2	3	4	5
Existe forte cobrança por resultados	1	2	3	4	5
As normas para a execução das tarefas são rígidas	1	2	3	4	5
Existe fiscalização do desempenho	1	2	3	4	5
O número de pessoas é insuficiente para se realizar as tarefas	1	2	3	4	5
Os resultados esperados estão fora da realidade	1	2	3	4	5
Existe divisão entre quem planeja e quem executa	1	2	3	4	5
As tarefas são repetitivas	1	2	3	4	5
Falta tempo para realizar pausas de descanso no trabalho	1	2	3	4	5
As tarefas executadas sofrem descontinuidade	1	2	3	4	5
As tarefas não são claramente definidas	1	2	3	4	5
A autonomia é inexistente	1	2	3	4	5
A distribuição das tarefas é injusta	1	2	3	4	5
Os funcionários são excluídos das decisões	1	2	3	4	5
Existem dificuldades na comunicação entre chefia e subordinados	1	2	3	4	5
Existem disputas profissionais nos locais de trabalho	1	2	3	4	5
Falta integração no ambiente de trabalho	1	2	3	4	5
A comunicação entre funcionários é insatisfatória	1	2	3	4	5
Falta apoio das chefias para o meu desenvolvimento profissional	1	2	3	4	5
As informações que preciso para executar minhas tarefas são de difícil acesso	1	2	3	4	5
As condições de trabalho são precárias	1	2	3	4	5
O ambiente físico é desconfortável	1	2	3	4	5
Existe muito barulho no ambiente de trabalho	1	2	3	4	5
O mobiliário existente no local de trabalho é inadequado	1	2	3	4	5
Os instrumentos de trabalho são insuficientes para realizar as tarefas	1	2	3	4	5
O posto/estação de trabalho é inadequado para a realização das tarefas	1	2	3	4	5
Os equipamentos necessários para a realização das tarefas são precários	1	2	3	4	5
O espaço físico para realizar o trabalho é inadequado	1	2	3	4	5
As condições de trabalho oferecem risco à segurança das pessoas	1	2	3	4	5
O material de consumo é insuficiente	1	2	3	4	5

Fonte: MENDES, M. A. **Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA DE NUTRIÇÃO

Escopo e política

A **Revista de Nutrição** (e-ISSN 1678-9865) é um periódico especializado que publica artigos que contribuem para o estudo da Nutrição em suas diversas subáreas e interfaces. Com periodicidade bimestral, está aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional.

Não há taxa para submissão e avaliação de artigos.

Submissão

Todos os artigos devem ser submetidos de forma eletrônica pela página <<http://mc04.manuscriptcentral.com/rn-scielo>>.

Qualquer outra forma de envio não será apreciada pelos editores.

No momento da submissão deve ser anexado: (1) O artigo (arquivo completo em formato Word, incluindo folha de rosto, resumo, abstract, texto, referências e ilustrações); (2) As ilustrações (em arquivo editável, nos formatos aceitos pela revista); (3) Toda a documentação exigida pela revista (devidamente assinada por todos os autores).

Os manuscritos podem ser rejeitados sem comentários detalhados após análise inicial, por pelo menos dois editores da Revista, se os artigos forem considerados inadequados ou de prioridade científica insuficiente para publicação na Revista.

A Revista de Nutrição não publica mais que 1 (um) artigo do mesmo autor no mesmo ano (volume), para evitar a endogenia. Esse procedimento visa aumentar o número de temas e de colaborações provenientes de autores nacionais e internacionais.

Política de acesso público

A Revista proporciona acesso público - Open Access - a todo seu conteúdo e são protegidos pela Licença Creative Commons (CC-BY).

Pesquisas envolvendo seres vivos

Resultados de pesquisas relacionadas a seres humanos e animais devem ser acompanhados de cópia de aprovação do parecer de um Comitê de Ética em pesquisa.

Registros de Ensaio Clínicos

Artigos com resultados de pesquisas clínicas devem apresentar um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Conflito de interesse

Autores: Os autores devem declarar, de forma explícita, individualmente, qualquer potencial conflito de interesse financeiro, direto e/ou indireto, e não financeiro etc., bem como qualquer conflito de interesse com revisores *ad hoc*.

Revisores *ad hoc*: No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos revisores, o Comitê Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor *ad hoc*.

Plágio

A Revista verificará os artigos submetidos, por meio de uma ferramenta de detecção de plágio CrossCheck, após o processo de revisão por pares.

Redes Sociais

A Revista de Nutrição visando maior disseminação do seu conteúdo, solicita aos autores que, após a publicação no site da SciELO, divulguem seus artigos nas redes sociais abaixo, entre outras:

Academia.edu – <https://www.academia.edu/>

Mendeley – <https://www.mendeley.com/>

ResearchGate – <http://www.researchgate.net/>

Google Acadêmico - <https://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR>

Revisores

Os autores devem indicar três possíveis revisores para o manuscrito com os respectivos e-mails e as instituições as quais estão vinculados. Opcionalmente, podem indicar três revisores para os quais não gostaria que seu trabalho fosse enviado.

Processo de avaliação

Os originais serão aceitos para avaliação desde que não tenham sido enviados para nenhum outro periódico e/ou publicados anteriormente em eventos, preservando o caráter inédito do artigo, e que venham acompanhados de: Carta de apresentação de artigo para submissão, *Checklist* para submissão preenchido além dos demais documentos listados no item "Documentação". **Todos os documentos devem estar assinados por todos os autores do trabalho.**

Todos os manuscritos só iniciarão o processo de tramitação se estiverem de acordo com as Instruções aos Autores. Caso contrário, **serão devolvidos para adequação às normas**, inclusão de carta ou de outros documentos eventualmente necessários.

Originais identificados com incorreções e/ou inadequações morfológicas ou sintáticas **serão devolvidos antes mesmo de serem submetidos à avaliação** quanto ao mérito do trabalho e à conveniência de sua publicação. Veja o item Preparo do Manuscrito.

Pré-análise: a avaliação é feita pelos Editores Científicos com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a área de nutrição.

Aprovados nesta fase, os manuscritos serão encaminhados aos revisores *ad hoc* selecionados pelos editores. Cada manuscrito será enviado para três revisores de reconhecida competência na temática abordada, podendo um deles ser escolhido a partir da indicação dos autores. Em caso de desacordo, o original será enviado para um quarto revisor.

O processo de avaliação por pares é o sistema de *blind review*, procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores. Por isso os autores deverão empregar todos os meios possíveis para evitar a identificação de autoria do manuscrito.

Os pareceres dos revisores comportam três possibilidades: a) aprovação; b) recomendação de nova análise; c) recusa. Em quaisquer desses casos, o autor será comunicado.

Os pareceres são analisados pelos editores associados, que propõem ao Editor Científico a aprovação ou não do manuscrito. Caberá ao Editor-Chefe a decisão final sobre o parecer do artigo (Aprovado ou Rejeitado).

Manuscritos recusados, mas com possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

Os trabalhos que receberem sugestões para alterações serão devolvidos aos autores para as devidas correções, com os pareceres emitidos, devendo ser devolvidos no prazo máximo de 30 (trinta) dias, respeitando-se o fuso horário do sistema (fuso-horário de Londres).

Manuscritos aceitos: manuscritos aceitos poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações, no processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da Revista.

Publicação em inglês: em caso de aprovação, os artigos serão publicados na versão em inglês. Nestes casos para que o manuscrito seja publicado, os autores deverão providenciar sua versão completa (tal como aprovado) para o inglês, arcando com os custos de sua tradução.

Para assegurar a qualidade e uniformidade dos textos traduzidos para a Língua Inglesa, esse trabalho deverá ser realizado, necessariamente, por um tradutor altamente capacitado e com experiência comprovada na versão de textos científicos, indicados e credenciados junto à Revista.

Havendo necessidade de revisão de inglês do artigo por um profissional credenciado pela Revista, os autores deverão seguir as instruções de normalização do mesmo, conforme orientação enviada por e-mail. Os autores ficarão responsáveis pela verificação da tradução, em todos os itens do trabalho (corpo do texto, ilustrações, tabelas, quadros, etc.).

Preparando o manuscrito

A Revista só publica artigos inéditos no idioma inglês. No entanto, os autores podem submeter os artigos em português e, após a avaliação do manuscrito, o mesmo passará pelo processo de tradução com tradutores credenciados pela Revista, com o custo da tradução arcado pelos autores, nas seguintes categorias:

Categoria dos artigos

Original: contribuições destinadas à divulgação de resultados de pesquisas inéditas, tendo em vista a relevância do tema, o alcance e o conhecimento gerado para a área da pesquisa (limite máximo de 3.500 palavras - incluindo: resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências).

Revisão (a convite): síntese de conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, mediante análise e interpretação de bibliografia pertinente, de modo a conter uma análise crítica e comparativa dos trabalhos na área, que discuta os limites e alcances metodológicos, permitindo indicar perspectivas de continuidade de estudos naquela linha de pesquisa (limite máximo de 4 mil palavras - incluindo: resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências). Serão publicados até dois trabalhos por fascículo.

Nota Científica: dados inéditos parciais de uma pesquisa em andamento (limite máximo de 1.500 palavras - incluindo resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências).

Seção Temática (a convite): seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 10 mil palavras no total - incluindo: resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências).

Categoria e a área temática do artigo: Os autores devem indicar a categoria do artigo e a área temática, a saber: alimentação e ciências sociais, avaliação nutricional, bioquímica nutricional, dietética, educação nutricional, epidemiologia e estatística, micronutrientes, nutrição clínica, nutrição experimental, nutrição e geriatria, nutrição materno-infantil, nutrição em produção de refeições, políticas de alimentação e nutrição e saúde coletiva.

A Revista de Nutrição não avalia trabalhos que já foram apresentados em eventos (nacionais e internacionais) e/ou traduzidos em outros idiomas, a fim de preservar o caráter inédito da obra.

O texto deverá contemplar o número de palavras de acordo com a categoria do artigo.

Estrutura do texto

O texto deve ser preparado em:

- Espaçamento 1,5 entre linhas;
- Com fonte Arial 12;
- A quantidade total de palavras deve estar de acordo com a categoria do artigo (Contabiliza-se a partir do resumo, até a última página do conteúdo do artigo. Não devem ser consideradas a folha de rosto, referências e ilustrações);
- A seguinte ordem de apresentação deverá ser respeitada, incluindo-se os itens em páginas distintas:
 - Folha de rosto (página 1);
 - Resumo/Abstract (página 2);
 - Texto (página 3);
 - referências (em uma página separada, após o final do texto);
 - Ilustrações (iniciar cada uma em uma página separada, após as referências).
- O arquivo deverá ser gravado em editor de texto similar à versão 2010 do Word;
- O papel deverá ser de tamanho A4 com formatação de margens superior e inferior (2,5 cm), esquerda e direita (3 cm);
- A numeração das páginas deve ser feita no canto inferior direito;
- A formatação das referências deverá facilitar a tarefa de revisão e de editoração. Para tal, deve-se utilizar espaçamento 1,5 entre linhas e fonte tamanho 12, e estar de acordo com o estilo Vancouver;
- As Ilustrações (Figuras e Tabelas) deverão ser inseridas após a seção de referências, incluindo-se uma ilustração por página, independentemente de seu tamanho.

Página de rosto deve conter:

- a) Título completo em português: (i) deverá ser conciso e evitar palavras desnecessárias e/ou redundantes, (ii) sem abreviaturas e siglas ou localização geográfica da pesquisa.
- b) Sugestão obrigatória de título abreviado para cabeçalho, não excedendo 40 caracteres (incluindo espaços), em português (ou espanhol) e inglês.
- c) Título completo em inglês, compatível com o título em português.
- d) Nome de cada autor, por extenso. Não abreviar os prenomes. A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é limitada a 6. A revista recomenda fortemente que

todos os autores e coautores tenham seus currículos atualizados na Plataforma Lattes, para submissão de artigos.

e) Informar os dados da titulação acadêmica dos autores (se é mestre, doutor, etc.), a afiliação institucional atual (somente um vínculo por autor, em 3 níveis, sem abreviaturas ou siglas), além de cidade, estado e país.

f) Indicação do endereço completo da instituição à qual o autor de correspondência está vinculado.

g) Informar telefone e e-mail de todos os autores.

h) Informar, explicitamente, a contribuição de cada um dos autores no artigo. O crédito de autoria deverá ser baseado em contribuições substanciais, tais como concepção e desenho, análise e interpretação dos dados, revisão e aprovação da versão final do artigo. Não se justifica a inclusão de nomes de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima. Redigir a contribuição no idioma que o artigo será publicado.

i) Informar o número de Registro ORCID® (*Open Researcher and Contributor ID*). Caso não possua, fazer o cadastro através do link: <<https://orcid.org/register>>. O registro é gratuito. Saiba mais [aqui](#).

j) Informar se o artigo é oriundo de Dissertação ou Tese, indicando o título, autor, universidade e ano da publicação.

k) Indicar os seguintes itens:

Categoria do artigo;

área temática;

Quantidade total de ilustrações (tabelas, quadros e figuras);

Quantidade total de palavras (de acordo com a categoria do manuscrito).

Poderá ser incluída nota de rodapé contendo apoio financeiro e o número do processo e/ou edital, agradecimentos pela colaboração de colegas e técnicos, em parágrafo não superior a três linhas. **Observação:** esta deverá ser a única parte do texto com a identificação dos autores, e outros tipos de notas **não serão aceitos** (exceto em tradução de citações).

A tramitação do artigo só será iniciada após a inclusão destas informações na página de rosto.

Resumo

Todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo no idioma original e em inglês, com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras.

O texto não deve conter citações e abreviaturas. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, utilizando os descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme <<http://decs.bvs.br>>.

Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português, além do *abstract* em inglês.

Texto

Com exceção dos manuscritos apresentados como Revisão, Comunicação, Nota Científica e Ensaio, os trabalhos deverão seguir a estrutura formal para trabalhos científicos:

Introdução

Deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema, e que destaque sua relevância. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão.

Métodos

Deve conter descrição clara e sucinta do método empregado, acompanhada da correspondente citação bibliográfica, incluindo: procedimentos adotados; universo e amostra; instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação; tratamento estatístico.

Em relação à análise estatística, os autores devem demonstrar que os procedimentos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex. $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

Informar que a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde e fornecer o número do processo.

Ao relatar experimentos com animais, indicar se as diretrizes de conselhos de pesquisa institucionais ou nacionais - ou se qualquer lei nacional relativa aos cuidados e ao uso de animais de laboratório -, foram seguidas.

Resultados

Sempre que possível, os resultados devem ser apresentados em tabelas, quadros ou figuras, elaboradas de forma a serem autoexplicativas e com análise estatística. Evitar repetir dados no texto.

Discussão

Deve explorar, adequada e objetivamente, os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura.

Conclusão

Apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. **Não serão aceitas citações bibliográficas nesta seção.**

Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

Anexos: deverão ser incluídos apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá aos editores julgar a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e siglas: deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado, por extenso, quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

Referências de acordo com o estilo Vancouver

Devem ser numeradas consecutivamente, seguindo a ordem em que foram mencionadas pela primeira vez no texto, conforme o estilo *Vancouver*.

Nas referências com até seis autores, todos devem ser citados. Nas referências com mais de 6 autores, deve-se citar os seis primeiros, e depois incluir a expressão *et al.*

As abreviaturas dos títulos dos periódicos citados deverão estar de acordo com o *Index Medicus*.

Citar no mínimo 80% das referências dos últimos 5 anos e oriundas de revistas indexadas, e 20% dos últimos 2 anos.

Não serão aceitas citações/referências de **monografias** de conclusão de curso de graduação, **de trabalhos** de Congressos, Simpósios, *Workshops*, Encontros, entre outros, e de **textos não publicados** (aulas, entre outros).

Se um trabalho não publicado, de autoria de um dos autores do manuscrito e/ou de outras fontes, for citado (ou seja, um artigo *in press*), é **obrigatório** enviar cópia da carta de aceitação (artigo já aprovado com previsão de publicação) da revista que publicará o referido artigo. Caso contrário, a citação/referência será excluída.

Se dados não publicados obtidos por outros pesquisadores forem citados pelo manuscrito, será necessário incluir uma carta de autorização, do uso dos mesmos por seus autores.

Quando o documento citado possuir o número do DOI (Digital Object Identifier), este deverá ser informado, dispensando a data de acesso do conteúdo (vide exemplos de material eletrônico). Deverá ser utilizado o prefixo [https://doi.org/...](https://doi.org/)

Citações bibliográficas no texto: deverão ser expostas em ordem numérica, em algarismos arábicos, dentro de colchetes (exemplo: [1], [2], [3]), após a citação, e devem constar da lista de referências.

Em citações diretas traduzidas pelos autores deve constar em nota de rodapé o trecho no idioma original. Na indicação da fonte deve constar: Tradução minha ou tradução nossa. Exemplo: (Rodgers *et al.*, 2011, tradução nossa).

A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor. Todos os trabalhos citados no texto deverão ser listados na seção de Referências.

Exemplos

Artigo em publicação periódica científica impressa

Canuto JMP, Canuto VMP, Lima MHA, Omena ALCS, Morais TML, Paiva AM, *et al.* Fatores de risco associados à hipovitaminose D em indivíduos adultos infectados pelo HIV/aids. Arch Endocrinol Metab. 2015;59(1):34-41.

Artigo com mais de seis autores na Internet

Fuermaier ABM, Tucha L, Janneke K, Weisbrod M, Lange KW, Aschenbrenner S, *et al.* Effects of methylphenidate on memory functions of adults with ADHD. s Appl Neuropsychol Adult. 2017 [2017 May 15];24(3):199-211. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23279095.2015.1124108>

Artigo com o n° de DOI

Lazarini FM, Barbosa DA. Intervenção educacional na Atenção Básica para prevenção da sífilis congênita. Rev Latino-Am Enfermagem. 2017 [citado 2017 maio 2];25:e2845. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1612.2845>

Livro

Damiani D. Endocrinologia na prática pediátrica. 3^ª ed. Barueri: Manole; 2016.

Livro em suporte eletrônico

Baranoski MCR. A adoção em relações homoafetivas. Ponta Grossa: UEPG; 2016 [citado 2017 maio 25]. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/ym6qv>

Capítulos de livros

Cominetti CR, Horst MM, Aderuza M. Parte 4: nutrientes, genômica nutricional e relação saúde-doença. In: Cominetti CR, Horst MM, Aderuza M. Genômica Nutricional: dos fundamentos à nutrição molecular. Barueri: Manole; 2015.

Capítulo de livro em suporte eletrônico

Baranoski MCR. Cidadania dos homossexuais. In: Baranoski MCR. A adoção em relações homoafetivas. Ponta Grossa: UEPG; 2016 [citado 2017 maio 25]. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/ym6qv>.

Dissertações e teses

Agena F. Avaliação da prevalência de síndrome metabólica ao longo do primeiro ano pós-transplante renal [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2017.

Texto em formato eletrônico

Loss S. Nutrição enteral plena vs hipocalórica no paciente crítico. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; 2017 [acesso 2017 maio 25]. Disponível em: www.sbnpe.com.br/news-braspen/atualizacao-em-tn/nutricao-enteral-plena-vs-hipocalorica-no-paciente-critico.

Programa de computador

Brubins Comércio de Alimentos e Supergelados. Dietwin: software de nutrição. Porto Alegre: Brubins Comércio de Alimentos e Supergelados Ltda; 2017.

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas do Committee of Medical Journals Editors (Grupo Vancouver) <<http://www.icmje.org>>.

Preparando as ilustrações

São consideradas ilustrações todo e qualquer tipo de tabelas, figuras, gráficos, desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, mapas, organogramas, diagramas, plantas, quadros, retratos, etc., que servem para ilustrar os dados da pesquisa. **é imprescindível a informação do local e ano do estudo para artigos empíricos.** Não é permitido que figuras representem os mesmos dados de tabelas ou de dados já descritos no texto.

A quantidade total de ilustrações aceitas por artigo é de 5 (cinco), incluindo todas as tipologias citadas acima.

As ilustrações devem ser inseridas após o item referências, incluindo-se uma ilustração por página, independentemente de seu tamanho, e também enviadas separadamente em seu programa original, através da plataforma ScholarOne, no momento da submissão, na Etapa 6.

As ilustrações **devem ser editáveis**, sendo aceitos os seguintes programas de edição: Excel, GraphPrism, SPSS 22, Corel Draw Suite X7 e Word. Sendo assim, poderão ser submetidas imagens apenas nas seguintes extensões: .cdr, .pzd, .spv, .jpg, .jpeg, .xls, .xlsx, .doc, .docx, .vsdx, .vst. Caso opte pelo uso de outro programa, deverá ser usada a fonte padrão *Frutiger*, fonte tamanho 7, adotada pela Revista na edição.

As imagens devem possuir resolução igual ou superior a 600 dpi. Gráficos e desenhos deverão ser gerados em programas de desenho vetorial (Microsoft Excel, CorelDraw, Adobe Illustrator etc.), acompanhados de seus parâmetros quantitativos, em forma de tabela e com nome de todas as variáveis.

Não são aceitos gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D).

O autor se responsabiliza pela qualidade das ilustrações, que deverão permitir redução de tamanho sem perda de definição para os tamanhos de uma ou duas colunas (7,5cm e 15cm, respectivamente), pois **não é permitido o uso de formato paisagem**.

A cada ilustração deverá ser atribuído um título breve e conciso, sendo numeradas consecutiva e independentemente, com algarismos arábicos, de acordo com a ordem de menção dos dados. Os quadros e tabelas terão as bordas laterais abertas.

Para Gráficos, deverá ser informado título de todos os eixos.

Todas as colunas de Tabelas e Quadros deverão ter cabeçalhos.

As palavras **Figura, Tabela e Anexo**, que aparecerem no texto, deverão ser escritas com a primeira letra maiúscula e acompanhadas do número a que se referirem. Os locais sugeridos para inserção de figuras e tabelas deverão ser indicados no texto. Os títulos deverão ser concisos.

Inclua, sempre que necessário, notas explicativas. Caso haja alguma sigla ou destaque específico (como o uso de negrito, asterisco, entre outros), este deve ter seu significado informado na nota de rodapé da ilustração.

Para artigos em outro idioma que não o português, deve ser observado a tradução correta das ilustrações, tabelas, quadros e figuras, além da conversão de valores para o idioma original do artigo.

Caso haja utilização de figuras ou tabelas publicadas em outras fontes, deve-se anexar documento que ateste a permissão para seu uso, e citada a devida fonte. No caso de fotografias, é necessário o envio de uma declaração com a autorização para uso de imagem, mesmo que haja tentativa de ocultar a respectiva identidade do fotografado.

Os autores devem garantir que nada no manuscrito infringe qualquer direito autoral ou propriedade intelectual de outrem, pois caso contrário poderão responder juridicamente conforme os termos da Lei nº 9.610/98, que consolida a legislação sobre direitos autorais.

O uso de imagens coloridas é recomendável e não possui custos de publicação para o autor.

Checklist de submissão

Baixe [aqui](#) o Checklist de submissão. Seu preenchimento é obrigatório, e o mesmo deverá ser assinado e anexado no ScholarOne, junto com os demais documentos.

Envio de novas versões

Versões reformuladas: a versão reformulada deverá ser encaminhada via site, através do link: <http://mc04.manuscriptcentral.com/rn-scielo>. **O(s) autor(es) deverá(ão) enviar apenas a última versão do trabalho.**

O texto do artigo deverá empregar fonte colorida (cor azul) ou sublinhar, para todas as alterações, juntamente com uma carta ao editor, reiterando o interesse em publicar nesta Revista e informando quais alterações foram processadas no manuscrito, na versão reformulada. Se houver discordância quanto às recomendações dos revisores, o(s) autor(es) deverão apresentar os argumentos que justificam sua posição. Caso os autores não encaminhem o manuscrito revisado e a carta-resposta no prazo estipulado, o processo editorial será encerrado, em qualquer etapa da submissão. O título e o número do protocolo do manuscrito deverão ser especificados.

Após Aceitação

Provas

Serão enviadas provas em PDF aos autores para a correção da arte-final do artigo. As provas devem retornar ao Núcleo de Editoração na data estipulada (48 horas). Outras mudanças no manuscrito original não serão aceitas nesta fase.

São permitidas apenas correções de grafia, troca de uma palavra ou outra e dados numéricos nas tabelas e gráficos. Não será aceita inclusão e/ou exclusão de frases, parágrafos, imagens e referências. Caso encontre algo a ser corrigido, fazer os devidos apontamentos da seguinte forma:

- 1) No próprio PDF do artigo utilizando os recursos disponíveis, ou
- 2) Anotar em letra maiúscula na margem do papel e enviar somente as páginas corrigidas digitalizadas
- 3) Listar em documento do Word, informando: página, coluna (se da direita ou esquerda), parágrafo correspondente, início da frase e sua respectiva linha.

Os autores deverão assinar os termos de concordância da arte final, cujo modelo será enviado junto com as provas.

Documentos

No momento da submissão, a obrigatoriedade dos autores encaminharem juntamente com o artigo, a seguinte documentação anexa:

- 1) Carta de apresentação de artigo para submissão. [Modelo]
- 2) *Checklist* de submissão preenchido.
- 3) Declaração do currículo Lattes atualizado nos últimos 3 meses, de todos os autores (somente autores brasileiros). [Modelo]
- 4) Declaração de Registro de Ensaio Clínico, validado pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), e inclusão do nº do registro no final do resumo (nos casos onde se aplica).
- 5) Cópia de aprovação do Parecer do Comitê de ética em Pesquisa.
- 6) Declaração de Certificado de tradução.

Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar os documentos. Na plataforma *ScholarOne*, eles devem ser inseridos na Etapa 6 da submissão.

Não serão aceitas fotos de assinaturas. São permitidos somente assinaturas escaneadas ou eletrônicas, a fim de evitar qualquer tipo de fraude. É preferível que a documentação seja enviada digitalizada e em formato PDF.

Revista de Nutrição

Os artigos deverão, obrigatoriamente, ser submetidos por via eletrônica, de acordo com as instruções publicadas no site <<http://mc04.manuscriptcentral.com/rn-scielo>>.

Núcleo de Editoração SBI - Campus II Av. John Boyd Dunlop, s/n. Prédio de Odontologia - Jd. Ipaussurama - 13060-904 - Campinas, SP, Brasil