

JULIANE BERRIA

**EXCESSO DE PESO, OBESIDADE ABDOMINAL E FATORES
ASSOCIADOS EM SERVIDORES TÉCNICO
ADMINISTRATIVOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA**

**Florianópolis
2013**

Juliane Berria

**EXCESSO DE PESO, OBESIDADE ABDOMINAL E FATORES
ASSOCIADOS EM SERVIDORES TÉCNICO
ADMINISTRATIVOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física, da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Educação Física.
Orientador: Prof. Dr. Edio Luiz Petroski.

Florianópolis
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Berria, Juliane

Excesso de peso, obesidade abdominal e fatores associados em servidores técnico administrativos da Universidade Federal de Santa Catarina [dissertação] / Juliane Berria ; orientador, Edio Luiz Petroski - Florianópolis, SC, 2013.

135 p. ; 21cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

Inclui referências

1. Educação Física. 2. excesso de peso. 3. obesidade abdominal. 4. fatores de risco. I. Petroski, Edio Luiz. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. III. Título.

Juliane Berria

**EXCESSO DE PESO, OBESIDADE ABDOMINAL E FATORES
ASSOCIADOS EM SERVIDORES TÉCNICO
ADMINISTRATIVOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Educação Física”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 28 de fevereiro de 2013.

Prof. Fernando Diefenthaler, Dr.
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação Física

Banca Examinadora:

Prof. Edio Luiz Petroski, Dr. (Orientador)
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Enio Ricardo Vaz Ronque, Dr.
Universidade Estadual de Londrina

Prof^a. Saray Giovana dos Santos, Dr^a.
Universidade Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado aos meus pais Neide e Jacir (*in memoriam*) e ao meu padrasto Fioravante, que estiveram sempre ao meu lado com muito carinho, amor e compreensão, não medindo esforços para que pudesse alcançar meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

À **Deus** por iluminar meu caminho e guiar meus passos. Presença constante em minha vida, obrigada pela saúde e força para superar todos os obstáculos.

À minha família. À minha mãe, **Neide Girardello Berria Follador** e ao meu “paidrasto” **Fioravante Angelo Follador**, pelo incentivo e apoio para que continuasse estudando. Obrigada por todo amor, amizade, conselhos e exemplos de dedicação, profissionalismo e honestidade. Ao meu pai **Jacir Luiz Berria** (*in memoriam*) que não está mais aqui fisicamente, mas que tenho certeza que está sempre ao meu lado. Obrigada pela educação, por serem meus primeiros orientadores, por acreditarem em mim, pelo esforço que fizeram para que pudesse alcançar esse sonho e por compreenderem a minha ausência desde que saí de casa para a graduação.

Ao meu irmão **Augusto Girardello Follador**, obrigada pelo carinho, por cuidar da mãe e por manter a mana sempre atualizada das novidades. Você sempre deixa a mana com o coração apertado quando pergunta: “– Quando você vem pra casa mana?”.

Ao meu noivo **Ricardo Marcon**, pelo amor, incentivo e apoio, por dividir as alegrias e angústias, por compreender a minha ausência em muitos momentos e por todo esforço para tornar tudo mais leve. Obrigada pela criação do programa para tabulação dos dados e para gerar os relatórios, que agilizou muito todo o trabalho da pesquisa.

Ao meu orientador, Professor Doutor **Edio Luiz Petroski**, pela oportunidade de cursar o mestrado sob orientação de quem é referência na área, pelos ensinamentos e direcionamentos durante todo período e pelo exemplo de dedicação e seriedade a pesquisa. Foi muito bom conhecer o Senhor!

Aos membros da banca examinadora, pelas valiosas contribuições desde a qualificação: ao Professor Doutor **Enio Ricardo Vaz Ronque** por aceitar o convite, a Professora Doutora **Saray Giovana dos Santos** por me receber tão bem quando cheguei a UFSC e por todos os conhecimentos passados na disciplina de metodologia e a Professora

Doutora **Cíntia de la Rocha Freitas** pela oportunidade de convivência e experiência passada durante o estágio de docência.

Ao **Programa de Pós Graduação em Educação Física** da Universidade Federal de Santa Catarina e aos professores do programa, pela contribuição na minha formação profissional.

À **Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior** (CAPES), pelo auxílio financeiro concedido.

Aos amigos do **Nucidh**: Giseli, Yara, Elisa, Cilene, Diego, Prof. Ricardo, Aline, Danielle, Fabiana, Fernanda Guidarini, Lucélia, Maryelle, Rossana, Simone, Sueyla, Profª. Tânia, Fernanda Fronza, Luiz e Thales que tornaram esta caminhada mais agradável e prazerosa. Obrigada por todos os conhecimentos compartilhados! E também aos amigos do **Nupaf**, em especial a: Estela, Susana, Thiago, Valter e Jorge.

À **equipe de coleta de dados**. À todos os alunos de graduação e colegas do Nucidh pela contribuição, em especial a Giseli, Elisa, Cilene e Fernanda Fronza, que estiveram sempre ao meu lado durante essa etapa.

Aos **Servidores da Universidade Federal de Santa Catarina**, que voluntariamente contribuíram para que este trabalho pudesse ser realizado.

À Professora Doutora **Luciane Sanchotene Etchepare Daronco**, por me apresentar o mundo da pesquisa e por me orientar nos primeiros passos dessa caminhada. Obrigada pela amizade e incentivo.

Às amigas Angela, Elenir, Lidiane, Tatiele, Isis, Amanda e prima Andréia que mesmo estando distantes sempre estiveram perto.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que contribuíram de alguma forma para a conclusão desta etapa.

Muito Obrigada!

“Cinema é melhor pra saúde do que pipoca!
Conversa é melhor do que piada.
Exercício é melhor do que cirurgia.
Humor é melhor do que rancor.
Amigos são melhores do que gente influente.
Economia é melhor do que dívida.
Pergunta é melhor do que dúvida.
Sonhar é melhor do que NADA!”

(Luís Fernando Veríssimo)

RESUMO

EXCESSO DE PESO, OBESIDADE ABDOMINAL E FATORES ASSOCIADOS EM SERVIDORES TÉCNICO ADMINISTRATIVOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Autora: Juliane Berria

Orientador: Edio Luiz Petroski

O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal, segundo diferentes indicadores antropométricos e os fatores associados, em servidores técnico administrativos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Trata-se de um estudo transversal, realizado com 615 servidores da UFSC. Os indicadores antropométricos analisados foram o índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC) e razão cintura estatura (RCEst), variáveis sociodemográficas e fatores de risco à saúde. As análises estatísticas abrangeram o teste *t* de *student*, teste *U* de *Mann-Witney*, regressão de Poisson, regressão logística binária e regressão multinomial. A prevalência de excesso de peso foi de 63,6% e 49,7% (IMC) e de obesidade abdominal de 33,5%, 42,4% (CC), 61,8% e 40,6% (RCEst), entre homens e mulheres respectivamente. Além disso, 33,2% dos homens e 34,3% das mulheres apresentaram inadequação de acordo com os três indicadores antropométricos analisados. Ter mais de 40 anos identificou maior probabilidade de excesso de peso e obesidade abdominal entre homens (IMC e RCEst) e mulheres (IMC, CC e RCEst). Menor prevalência de excesso de peso foi verificada entre os homens com nível econômico intermediário (RP=0,68, IC95%:0,52; 0,89) e alto (RP=0,68, IC95%:0,48; 0,98) e maior prevalência entre as mulheres casadas (RP=1,42, IC95%:1,04; 1,95). A probabilidade de ter RCEst elevada foi menor para as mulheres com oito anos de escolaridade ou menos (RP=0,52, IC95%:0,37; 0,74). Os homens insuficientemente ativos estiveram mais expostos à inadequação de acordo com IMC, CC e RCEst simultaneamente (OR=2,36, IC95%:1,01; 5,52), as mulheres ativas menos chance de ter um indicador inadequado (OR=0,30; IC95%:0,10; 0,90) e as mulheres com alimentação inadequada maior chance de apresentar os três indicadores inadequados simultaneamente (OR=2,85; IC95%:1,57; 5,15). Esses

resultados indicam a necessidade de intervenções para prevenção e tratamento do excesso de peso e obesidade abdominal, enfatizando a importância da aquisição de hábitos saudáveis.

Palavras-chave: sobrepeso, obesidade, obesidade abdominal, escolaridade, renda, fatores de risco (fonte: DeCS).

ABSTRACT

OVERWEIGHT, ABDOMINAL OBESITY AND ASSOCIATED FACTORS IN TECHNICAL ADMINISTRATIVE SERVANTS AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF SANTA CATARINA

Author: Juliane Berria

Advisor: Edio Luiz Petroski

The aim of this study was to determine the prevalence of overweight and abdominal obesity, according to different anthropometric indicators and associated factors in technical administrative servants at the Federal University of Santa Catarina (UFSC). This is a cross-sectional study with 615 UFSC servants. The anthropometric indicators analyzed were body mass index (BMI), waist circumference (WC) and waist/height ratio (WHtR), sociodemographic variables and health risk factors. Statistical analyses included the Student t-test, U Mann-Whitney test, Poisson regression, binary logistic regression and multinomial regression. The prevalence of overweight was 63.6% and 49.7% (BMI) and abdominal obesity was 33.5%, 42.4% (WC), 61.8% and 40.6% (WHtR) among men and women respectively. Furthermore, 33.2% of men and 34.3% of women had inadequate indicators according to the three anthropometric indicators analyzed. Having more than 40 years of age was identified as a greater likelihood of overweight and obesity among men (BMI and WHtR) and women (BMI, WC and WHtR). Lower prevalence of overweight was found among men with intermediate (OR = 0.68, CI 95%: 0.52, 0.89) and high economic level (OR = 0.68, CI 95%: 0.48, 0.98) and higher prevalence among married women (OR = 1.42, CI 95%: 1.04, 1.95). The likelihood of having high WHtR was lower for women with eight years of schooling or less (OR = 0.52, CI 95%: 0.37, 0.74). Insufficiently active men were more exposed to inadequate BMI, WC and WHtR simultaneously (OR = 2.36, CI 95%: 1.01, 5.52); physically active women were less likely to have inadequate indicator (OR = 0.30, CI 95%: 0.10, 0.90) and women with poor diet had increased risk of having all three indicators inadequate simultaneously (OR = 2.85, CI 95%: 1.57, 5.15). These results indicate the need of interventions for prevention and treatment of overweight and obesity, emphasizing the importance of acquiring healthy habits.

Keywords: overweight, obesity, abdominal obesity, schooling, income, risk factors (source: DeCS).

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal segundo IMC, CC e RCEst de acordo com o sexo em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012..... 68
- Figura 2 – Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal a partir da combinação de indicadores antropométricos, de acordo com o sexo em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012..... 81
.....
- Figura 3 – Prevalência de exposição simultânea de indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal, de acordo com o sexo em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012 85

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Classificação do IMC para adultos	54
Quadro 2 –	Classificação da CC para adultos	54
Quadro 3 –	Pontos de corte do critério de classificação econômica Brasil	56
Quadro 4 –	Classificação do nível de atividade física	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Caracterização da amostra de acordo com o sexo. UFSC, SC, Brasil, 2012	63
Tabela 2 –	Distribuição dos indicadores sociodemográficos e fatores de risco à saúde de acordo com o sexo em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012	65
Tabela 3 –	Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal segundo o IMC, CC e RCEST de acordo com fatores sociodemográficos e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos, do sexo masculino, da UFSC, SC, Brasil, 2012	70
Tabela 4 –	Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal segundo o IMC, CC e RCEST de acordo com fatores sociodemográficos e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos, do sexo feminino, da UFSC, SC, Brasil, 2012	74
Tabela 5 –	Razões de prevalência e intervalos de confiança da análise bruta e ajustada entre os indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal e variáveis sociodemográficas em servidores técnico administrativos do sexo masculino e feminino, da UFSC, SC, Brasil, 2012	78
Tabela 6 –	Análise de regressão logística binária para as combinações de dois indicadores antropométricos e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012	83
Tabela 7 –	Análise de regressão multinomial dos indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal e	

fatores de risco à saúde em servidores técnico
administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012 87

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
CC	Circunferência da Cintura
cm	Centímetros
Elsa	Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto
ETM	Erro técnico de medida
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
Kg	Quilogramas
m	Metros
ml	Mililitros
mm	Milímetros
RCEst	Razão Cintura Estatura
RCQ	Razão Cintura Quadril
SC	Santa Catarina
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
VIGITEL	Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	27
1.1	O problema e sua importância	27
1.2	Objetivos do estudo	29
1.3	Hipóteses	30
1.4	Justificativa	30
1.5	Definição de termos	32
1.6	Definição de variáveis	32
1.7	Delimitação do estudo	33
1.8	Estruturação da dissertação.....	33
2	REVISÃO DE LITERATURA	34
2.1	Excesso de peso e obesidade abdominal.....	34
2.2	Excesso de peso, obesidade abdominal e fatores sociodemográficos.....	39
2.3	Excesso de peso, obesidade abdominal e fatores de risco à saúde	44
3	MATERIAIS E MÉTODO.....	51
3.1	Caracterização da pesquisa	51
3.2	População e amostra	51
3.3	Critérios de elegibilidade, exclusão e perdas.....	52
3.4	Instrumentos de medida e procedimentos para avaliação	52
3.5	Coleta de dados.....	59
3.6	Procedimentos para a coleta de dados	59
3.7	Análise estatística	60
4	RESULTADOS	62
5	DISCUSSÃO.....	89
	REFERÊNCIAS	100
	APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	111
	APÊNDICE B – Manual do avaliador.....	114
	ANEXO 1 – Parecer do comitê de ética (UFSC).....	123
	ANEXO 2 – Questionário da pesquisa	125

1 INTRODUÇÃO

1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

Nos últimos anos, mudanças econômicas, sociais e no ambiente físico provocaram alterações nos diferentes contextos de vida diária dos indivíduos, como no transporte, entretenimento, comunicação e local de trabalho (OWEN et al., 2010). As transformações produtivas ocorreram tanto em setores privados como públicos e os novos métodos de trabalho, na organização, gestão e inovações tecnológicas são apenas alguns dos fatores que contribuíram para modificação da rotina e do perfil de trabalho (COUTINHO et al., 2008).

As mudanças ocorridas nos diferentes contextos de vida dos indivíduos têm sido associadas à redução na atividade física (OWEN et al., 2010), aumento da prevalência de obesidade e alterações no perfil de saúde e estilo de vida (LOPES et al., 2011) como hábitos alimentares, tabagismo, consumo de álcool e sedentarismo (AMUNA; ZOTOR, 2008).

Pesquisa nacional com adultos brasileiros (BRASIL, 2011b) e também estudos desenvolvidos com servidores de universidades públicas brasileiras indicam alguns dados preocupantes relacionados ao estilo de vida e fatores de risco à saúde desses profissionais e da população brasileira. Risco moderado e alto para problemas coronarianos foi identificado em mais de 25% dos técnicos administrativos da Universidade Federal de Viçosa (MOREIRA et al., 2009). Na Universidade de São Paulo, 16,7% dos funcionários relataram problemas relacionados ao uso de álcool (AMARAL; MALBERGIER, 2004). O estudo Pró-Saúde, que investigou funcionários técnico administrativos da Universidade Estadual do Rio de Janeiro identificou prevalência de inatividade física de aproximadamente 61% (NOGUEIRA et al., 2009) e a incapacidade temporária para realização de atividades habituais foi relatada por 23,8% dos avaliados (GOFFREDO FILHO; FAERSTEIN, 2010). Aproximadamente 50% dos servidores da Universidade Estadual de Santa Cruz, na Bahia e de uma instituição pública de Minas Gerais estavam com excesso de peso (ALVES et al., 2011; GOSTON et al., 2012).

Dados do sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico – VIGITEL, (BRASIL, 2011b) do Brasil, demonstram que a prevalência de excesso de peso

corporal passou de 47,2% em 2006 para 52,1% em 2010 entre os homens e de 38,5% em 2006 para 44,3% em 2010 entre as mulheres das 26 capitais brasileiras e do Distrito Federal. A prevalência de obesidade passou de 11,4% em 2006 para 14,4% em 2010 entre os homens e de 11,4% em 2006 para 15,5% em 2010 entre as mulheres (BRASIL, 2011b). Além do aumento das prevalências de sobrepeso e obesidade, pesquisadores têm identificado que num mesmo país, a prevalência de obesidade pode variar entre as regiões geográficas e também, de acordo com as características socioeconômicas da população (LOW et al., 2009).

Entre funcionários técnico administrativos de instituições públicas brasileiras foram identificadas prevalências de sobrepeso que variaram de 36,6% a 38,9% e de obesidade de 12,7% a 17,0% (FONSECA et al., 2006; ALVES et al., 2011). Os dados apresentados por esses estudos são preocupantes, pois como destacado pela Organização Mundial da Saúde (2008), doenças como a diabetes, problemas cardiovasculares e pressão arterial elevada, entre outras, estão associadas à adiposidade corporal elevada (WHO, 2008).

Além do excesso de peso, o acúmulo de gordura localizado na região central tem sido associado ao risco para as doenças metabólicas e cardiovasculares (WHO, 2007; 2008). Essas doenças causam um impacto negativo ao sistema de saúde, sobrecarregando e elevando os custos dos serviços (MALTA et al., 2006; AMUNA; ZOTOR, 2008; MORIARTY et al., 2012) e no ambiente de trabalho podem provocar queda na produtividade e aumento no absenteísmo (MALTA et al., 2006). Além das doenças crônicas não transmissíveis, maiores chances de acidentes no trabalho e lesões ocupacionais graves foram identificadas entre os trabalhadores obesos, no Canadá (JANSSEN et al., 2011).

A obesidade é considerada um problema de saúde pública que parece estar aumentando em todos os grupos sociodemográficos (WYATT et al., 2006) e baixos níveis de atividade física e a ingestão de alimentos com elevado teor energético são apontados como as principais causas do sobrepeso e da epidemia de obesidade (MOREIRA et al., 2009).

O ambiente de trabalho parece exercer importante influência sobre os fatores de risco para o sobrepeso e obesidade como a atividade física e alimentação (DEVINE et al., 2007; WHO, 2007; ALMEIDA et al., 2011). O trabalho desenvolvido em determinadas áreas, pode limitar a possibilidade de atividade física pelas características da função exercida (ALMEIDA et al., 2011). Além disso, o nível de atividade

física no lazer também pode ser reduzido em função da combinação de características do trabalho, quando resultam em menor disponibilidade de tempo livre e maior cansaço físico (KIRK; RHODES, 2011). Os alimentos que estão disponíveis no local de trabalho, o tempo para a realização das refeições, estresse e o encorajamento dos colegas para a busca de opções saudáveis também exercem importante influência no padrão nutricional dos trabalhadores (DEVINE et al., 2007).

Nesse sentido, é importante identificar os fatores associados ao sobrepeso e obesidade, pois, como destacado por Rezende et al. (2006), alguns fatores de risco à saúde, como baixos níveis de atividade física, tabagismo, consumo excessivo de álcool, excesso de peso e adiposidade abdominal podem ser modificados e o acompanhamento desses fatores é importante para prevenção de doenças cardiovasculares entre outras. Assim, o local de trabalho é considerado um ambiente viável para implementação de intervenções e investigações, devido à possibilidade de atingir um elevado número de pessoas (DEVINE et al., 2007).

Os funcionários públicos apresentam características que favorecem a realização de estudos para a compreensão de hábitos e comportamentos relacionados à saúde. Dentre essas características, destaca-se o nível de escolaridade, a heterogeneidade socioeconômica e a estabilidade no vínculo de trabalho, que facilita o retorno dos pesquisadores aos indivíduos, quando necessário. Além disso, boas taxas de participação em estudo de segmento têm sido identificadas entre funcionários técnico administrativos (FAERSTEIN et al., 2005).

Diante do exposto, formulou-se a seguinte questão a ser investigada: Qual a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal e sua associação com fatores sociodemográficos e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)?

1.2 OBJETIVOS DO ESTUDO

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal, segundo diferentes indicadores antropométricos e sua associação com fatores sociodemográficos e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos, da UFSC.

1.2.2 Objetivos específicos

Estimar a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal segundo diferentes indicadores antropométricos (IMC, CC e RCEst).

Comparar a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal segundo os indicadores antropométricos de obesidade (IMC, CC e RCEst), entre os sexos.

Verificar a associação do excesso de peso e obesidade abdominal, segundo o IMC, CC e RCEst, com fatores sociodemográficos, em servidores técnico administrativos.

Determinar a prevalência de exposição a simultâneos indicadores antropométricos de excesso de peso e obesidade abdominal (IMC, CC e RCEst) associados a fatores de risco à saúde (atividade física, tempo sentado, nutrição, cigarro e álcool), em servidores técnico administrativos.

1.3 HIPÓTESES

H1: a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal difere entre os sexos.

H2: as características sociodemográficas (idade acima de 40 anos, não brancos, estar em união estável, maior nível econômico e baixa escolaridade) estão associadas ao excesso de peso e obesidade abdominal.

H3: os fatores de risco à saúde (inatividade física, tempo sentado prolongado, hábitos alimentares inadequados, uso de tabaco e consumo excessivo de álcool) estão associados ao excesso de peso e obesidade abdominal.

1.4 JUSTIFICATIVA

A saúde da população mundial é alvo de preocupação de políticas públicas em diferentes países e a investigação dos fatores de risco e agravos à saúde, tem sido proposta pelos órgãos governamentais devido a sua importância para o monitoramento das doenças crônicas não transmissíveis na população. Dentre os inquéritos realizados com a população adulta brasileira, pode-se destacar: o “sistema de vigilância

de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico – VIGITEL”, realizado nas capitais brasileiras e Distrito Federal (BRASIL, 2011b) e o “Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (Elsa – Brasil)”, que deve ter duração de dez anos, está sendo conduzido com servidores públicos de seis instituições de ensino e pesquisa federais, das regiões nordeste, sul e sudeste do Brasil (AQUINO et al., 2012), do qual a UFSC não participa. Além desses, no ambiente laboral universitário, uma investigação dos determinantes de saúde é realizada no “Estudo Pró-Saúde”, trata-se de um estudo de coorte realizada desde 1999, com funcionários da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FAERSTEIN et al., 2005).

Dentre muitos agravos à saúde que acometem a população estão o sobrepeso e a obesidade, que são considerados problemas de saúde pública e podem estar associados a outras doenças crônicas que causam grande impacto à saúde dos indivíduos (WHO, 2008). Para sua avaliação, medidas antropométricas de fácil aplicação e baixo custo como a massa corporal, estatura e circunferência da cintura, podem ser empregadas nos indicadores antropométricos IMC, CC e RCEst (HSU et al., 2011).

A utilização de diferentes indicadores antropométricos na identificação do sobrepeso e obesidade tem sido recomendada na literatura (WHO, 2008; LI et al., 2011), para melhor compreensão do desfecho, pois diferentes prevalências de sobrepeso e obesidade abdominal são observadas em uma mesma população, dependendo do indicador antropométrico analisado e as variáveis que se associam ao desfecho também podem ser diferentes (OLINTO et al., 2006; OLIVEIRA et al., 2009; SOUSA et al., 2011). Além disso, poucos estudos analisaram a prevalência e os fatores associados à exposição simultânea ao excesso de peso e obesidade abdominal (ARAÚJO et al., 2010).

Ademais, embora seja crescente o número de estudos que investigam esse desfecho em diferentes populações, na literatura consultada, poucos estudos apresentam resultados relacionados ao tema entre os servidores públicos (FONSECA et al., 2006; ALVES et al., 2011; GOSTON et al., 2012). E sabe-se que a função exercida e as características do trabalho podem influenciar comportamentos que estão associados ao excesso de peso e obesidade abdominal, como os hábitos alimentares (DEVINE et al., 2007) e a prática de atividades físicas (KIRK; RHODES, 2011).

Diante do contexto apresentado, justifica-se a importância de analisar a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal e seus fatores associados em servidores técnico administrativos da UFSC. Essa pesquisa poderá auxiliar na compreensão do desfecho e contribuir com as investigações que já estão sendo realizadas e também com literatura existente. Além disso, conhecer como as variáveis analisadas apresentam-se, especificamente entre os servidores da UFSC, poderá contribuir para o planejamento de ações voltado às necessidades dos servidores, visando à educação para um estilo de vida saudável, contribuindo para a prevenção do sobrepeso, obesidade e outros fatores de risco à saúde.

1.5 DEFINIÇÃO DE TERMOS

Servidores técnico administrativos: funcionários concursados em nível auxiliar, nível intermediário e nível superior, da Universidade Federal de Santa Catarina.

1.6 DEFINIÇÃO DE VARIÁVEIS

Excesso de peso

Conceitual: refere-se a um acúmulo anormal ou excessivo de gordura que pode representar risco à saúde (WHO, 2007).

Operacional: caracterizada pelo IMC (massa corpora/estatura²) \geq 25 Kg/m² (WHO, 2007).

Obesidade abdominal

Conceitual: refere-se ao acúmulo de tecido adiposo localizado na região abdominal (PITANGA; LESSA, 2005).

Operacional: caracterizada pela medida da CC \geq 80 cm para mulheres e \geq 94 cm para homens e pela RCest \geq 0,50 para ambos os sexos.

Fatores de risco à saúde

Conceitual: São fatores que aumentam a probabilidade de um resultado adverso (como uma doença) ocorrer (WHO, 2002). Os fatores de risco à saúde são diversos e os principais fatores de risco para a obesidade e doenças crônicas não transmissíveis são a inatividade física, alimentação inadequada, uso de tabaco e consumo nocivo de álcool (BRASIL, 2011a).

Operacional: serão considerados os fatores de risco modificáveis: inatividade física, tempo sentado, hábitos alimentares inadequados, consumo excessivo de álcool e uso de tabaco.

1.7 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo restringiu-se a avaliar a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal e sua associação com variáveis sociodemográficas e fatores de risco à saúde de servidores técnico administrativos, de ambos os sexos, da UFSC, campus de Florianópolis – SC.

1.8 ESTRUTURAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Essa dissertação está estruturada no modelo tradicional, considerando a Norma 02/2008 do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina – PPGEF/CDS/UFSC, que dispõe sobre as instruções e procedimentos para elaboração e defesa de dissertações e teses.

A introdução do trabalho apresenta o problema e sua importância, objetivos (geral e específicos), justificativa, além de definição de termos e variáveis importantes para a compreensão do trabalho. Na revisão de literatura é abordada a fundamentação teórica sobre o tema. Na sequência é apresentada seção materiais e métodos, resultados e discussão, sendo que, os dois últimos foram divididos em tópicos para melhor compreensão das informações. Por fim, apresentam-se as conclusões e recomendações.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL

A obesidade é caracterizada por um acúmulo anormal ou excessivo de gordura, a tal ponto que pode representar risco à saúde. De acordo com a Organização Mundial da Saúde o sobrepeso e a obesidade são classificados internacionalmente de acordo com o IMC (WHO, 2000). O sobrepeso é definido por um IMC entre 25,0 e 29,9 kg/m², a obesidade pelo IMC $\geq 30,0$ kg/m² e o termo excesso de peso é caracterizado pelo IMC $\geq 25,0$ kg/m² (WHO, 2007), englobando o sobrepeso e a obesidade.

A quantidade de gordura corporal, a distribuição e acúmulo localizado da gordura são indicadores de risco para doenças cardiovasculares e metabólicas (PALACIOS et al., 2011). Além do risco aumentado para diversas morbidades, a obesidade geral e a obesidade abdominal também estão associadas à mortalidade (WHO, 2008), ocasionando inclusive um risco aumentado para mortalidade que pode ser observado até mesmo em indivíduos com sobrepeso (ADAMS et al., 2006).

Dentre as morbidades associadas à obesidade estão a hipertensão, doença cardíaca coronária, acidente vascular cerebral, diabetes mellitus tipo II, certos tipos de câncer, doença da vesícula biliar, dislipidemia, osteoartrite, gota, doenças pulmonares e apneia do sono (WHO, 2000) e dessas, a doença cardiovascular é considerada a principal causa de morte relacionada à obesidade (WHO, 2008). No Brasil, Gigante et al. (2009) ao investigar a prevalência de excesso de peso e obesidade e os fatores associados, analisando dados do VIGITEL 2006, identificaram que o sobrepeso e a obesidade apresentaram-se como fatores de risco para diabetes, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia.

Além do sobrepeso e obesidade, fatores de risco à saúde como a inatividade física, hábitos alimentares inadequados, o consumo de álcool em excesso e o tabagismo estão associados a essas doenças e prevalências elevadas desses fatores são identificadas entre os adultos brasileiros (NOGUEIRA; COSTA, 2009; BRASIL, 2011b).

Algumas pesquisas realizadas em diferentes regiões do Brasil utilizando os indicadores antropométricos IMC, CC e RCeSt apresentam as prevalências de excesso de peso e obesidade abdominal na população adulta. Estudo realizado na cidade de Pelotas, RS, Brasil, com adultos de 20 a 69 anos identificou prevalência de excesso de peso de 53,%

entre homens e mulheres e prevalência de obesidade de 23% entre as mulheres e 14% entre os homens. A prevalência de obesidade abdominal, segundo a CC, considerando um risco aumentado para distúrbios metabólicos (pontos de corte >80 para mulheres e >94 para homens) foi de 61,9% para as mulheres e 37,2% para os homens (OLINTO et al., 2006). Na cidade de Salvador, BA, Brasil, foi identificada prevalência de sobrepeso e obesidade de 26,3% e 15,1% para mulheres e 25,0% e 8,4% para homens e de obesidade abdominal segundo a CC (risco aumentado) de 35,7% para mulheres e 12,9% para os homens, com idade de 20 a 59 anos (OLIVEIRA et al., 2009). Na cidade de Florianópolis, SC, Brasil, o estudo EpiFloripa Adultos 2009, revelou que a prevalência de obesidade abdominal segundo a RCEst e o perímetro abdominal foi de 38,9% e 19,7% para as mulheres e 50,5% e 11,6% para homens, respectivamente, considerando um risco muito aumentado (pontos de corte >88 para mulheres e >102 para homens) para a CC (SOUSA et al., 2011).

Deve-se ter atenção ao analisar as diferentes prevalências de obesidade abdominal, de acordo com a CC, observadas nesses estudos, tendo em vista, que alguns autores utilizam os pontos de corte >80 para mulheres e >94 para homens, enquanto outros utilizam os valores >88 para mulheres e >102 para homens, para a classificação da obesidade abdominal.

Os resultados disponíveis na literatura referentes ao estudo Pró-Saúde (1999 e 2001), de coorte longitudinal, que investigou servidores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, revelam prevalência de sobrepeso de 30,9% entre as mulheres e 43,6% entre os homens e de obesidade de 17,7% entre as mulheres e 16,1% entre os homens, no ano de 1999 (FONSECA et al., 2006). Em 2001, um estudo que analisou dados referentes apenas às mulheres, identificou prevalência de sobrepeso de 34,3 % e de obesidade de 13,3%, além disso, 39,8% apresentavam circunferência abdominal muito elevada (HASSELMANN et al., 2008). Não foram localizadas publicações com dados posteriores aos de 2001 no estudo Pró-saúde.

Na Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil, ao avaliar 231 servidores, a prevalência de sobrepeso identificada foi de 42,5% e de obesidade de 24,5%, no sexo feminino e 40,0% de sobrepeso e 15,2% de obesidade, no sexo masculino. De acordo com a CC, 32,0% das mulheres e 23,9% dos homens apresentavam um risco aumentado (pontos de corte >80 para mulheres e >94 para homens) e 42,0% das mulheres e 22,2% dos homens um risco muito aumentado (pontos de

corte >88 para mulheres e >102 para homens) para distúrbios metabólicos (REZENDE et al., 2006). Na Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, Brasil, 38,9% dos servidores avaliados apresentaram sobrepeso e 12,7% obesidade, em 2008 (ALVES et al., 2011).

Estudos internacionais revelam prevalências de sobrepeso e obesidade mais elevadas do que as verificadas no Brasil, em adultos. Em Porto Rico, Espanha, a prevalência de sobrepeso foi de 35,2% e 42,3% e de obesidade de 44,1% e 36,1%, para a CC 54,4% e 37,6%, para a razão cintura quadril (RCQ) 41,6% e 18,6% e para a REst 78,5% e 83,7% para mulheres e homens, respectivamente (PALACIOS et al., 2011). A prevalência de sobrepeso e obesidade no Kuwait foi de 34,3% e 43,0% para os homens e 43,3% e 34,1% para as mulheres, nos anos de 2008 e 2009 (AHMED et al., 2012). Em 2007-2008, 32,2% dos homens e 35,5% das mulheres eram obesos nos Estados Unidos e a prevalência de excesso de peso (sobrepeso + obesidade) era de 72,3% entre os homens e 64,1% entre as mulheres (FLEGAL et al., 2010). No Irã, foi identificada prevalência de obesidade de 25,9% (17% para homens e 25% para mulheres) e na Austrália de 22,5% (21% para os homens e 22,5% para as mulheres). A prevalência de obesidade abdominal de acordo com a CC foi de 36,2% para homens e 79,9% para mulheres do Irã e de 57% para os homens e 56,6% para mulheres da Austrália (ROSTAMBEIGI et al., 2010).

Além das elevadas prevalências de sobrepeso e obesidade verificadas nos estudos, outra informação importante é o aumento dessa prevalência ao longo dos anos, e recentemente, uma aparente tendência de desaceleração ou estabilização nas prevalências de obesidade e aumento do sobrepeso em inquéritos internacionais (FLEGAL et al., 2010; AHMED et al., 2012; FLEGAL et al., 2012). No Kuwait, dados coletados pelo Sistema Nacional de Vigilância Nutricional de 1998 a 2009 revelam aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade de 6,8% e 11,3% para os homens de 0,9% e 14,6% para as mulheres, durante os 12 anos analisados. A prevalência de obesidade mais elevada foi de 49,4% em 2002-2003 para as mulheres, com redução dessa prevalência em 6,4% nos anos de 2008-2009, contudo, nesse mesmo período a prevalência de sobrepeso aumentou em 5,5%. Para os homens, maior prevalência de obesidade (38,5%) foi verificada em 2004-2005, com redução de 4,4% em 2008-2009 e aumentou na proporção de sobrepeso de 2,6% (AHMED et al., 2012).

Algumas das medidas utilizadas para o diagnóstico do sobrepeso e obesidade em estudos populacionais são o IMC, CC, circunferência do

quadril, RCQ (WHO, 2008) e recentemente a RCEst (ASHWELL; HSIEH, 2005) também passou a ser utilizada. Entretanto ainda não está definido na literatura qual desses indicadores é melhor preditor para o risco de doenças cardiovasculares e metabólicas em adultos. Assim a Organização Mundial da Saúde recomenda a utilização conjunta do IMC com um indicador de obesidade abdominal (WHO, 2008).

A prevalência de obesidade abdominal geralmente é maior que a prevalência de obesidade geral (POU et al., 2009). Além disso, a obesidade abdominal é observada em indivíduos de ambos os sexos com IMC normal (LI et al., 2011) ou com sobrepeso, demonstrando a importância desse indicador na identificação de riscos à saúde (REZENDE et al., 2006).

A obesidade abdominal pode ser diagnosticada facilmente por meio da medida da circunferência da cintura (WHO, 2007). A mensuração do perímetro da cintura (2,5 cm acima da cicatriz umbilical) ou do abdômen (ao nível da cicatriz umbilical) são os indicadores de obesidade abdominal mais utilizados atualmente, para predição do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, segundo Paccini et al. (2008). Contudo, os diferentes pontos anatômicos utilizados para a mensuração do indicador, limitam a comparação entre os estudos.

A RCQ também é utilizada para a caracterização da distribuição de gordura corporal, cujos valores, altos ou baixos, indicam maior quantidade de gordura na parte superior ou inferior do corpo, respectivamente (ALMEIDA et al., 2011). Entretanto, a literatura apresenta algumas desvantagens do indicador, como a necessidade da mensuração de duas circunferências (cintura e quadril), pessoas com maior gordura na área do quadril ou em ambas as circunferências poderiam ser classificadas com RCQ baixa ou normal (RODRIGUES et al., 2010) e as alterações proporcionais nas medidas da CC e circunferência do quadril podem não refletir em alteração na RCQ (PALACIOS et al., 2011).

A RCEst é outro indicador de obesidade abdominal, que além da CC, considera as diferenças na estatura (DONG et al., 2011) e que tem sido utilizado em estudos com adultos devido à boa capacidade na identificação de algumas doenças cardiovasculares e metabólicas (RODRIGUES et al., 2010; DONG et al., 2011; HSU et al., 2011; LI et al., 2011). Na cidade de Vitória, ES, Brasil, um estudo transversal de base populacional identificou a RCEst como o índice antropométrico que melhor identificou a hipertensão arterial e síndrome metabólica em homens e mulheres. A RCEst e RCQ apresentaram capacidade preditora

similar para identificar hipertensos em ambos os sexos. Para a identificação da síndrome metabólica ocorreram diferenças entre os sexos, a RCEst, CC e IMC apresentaram bom desempenho para os homens e a RCEst e CC para as mulheres. (RODRIGUES et al., 2010).

Na China, a RCEst, quando comparada ao IMC e CC, também foi melhor indicador antropométrico para identificação de fatores de risco para doença cardiovascular como hipertensão arterial, dislipidemia, síndrome metabólica e diabetes tipo II para homens e mulheres, exceto a hipertensão em homens, para a qual o melhor indicador foi o IMC (DONG et al., 2011).

Em Taiwan, mesmo os indivíduos com IMC e CC adequados para saúde, mas que apresentavam RCEst elevada apresentavam risco cardiometabólico. Contudo, o aumento no IMC teve maior impacto sobre o risco para síndrome metabólica que aumentos na CC e RCEst, por isso os autores enfatizam a importância da utilização do IMC e de uma medida de adiposidade abdominal na avaliação de riscos cardiometabólicos (LI et al., 2011).

A CC e RCEst são considerados os indicadores de obesidade abdominal mais práticos, devido a facilidade e rapidez na avaliação, por não necessitarem da utilização de equipamento calibrado, porque a RCEst pode ser facilmente calculada (PALACIOS et al., 2011) e apresenta um ponto de corte único para homens e mulheres (ASHWELL; HSIEH, 2005; LI et al., 2011). Contudo, mesmo apresentados todos esses pontos fortes, pesquisadores (PALACIOS et al., 2011) enfatizam que a RCEst ainda não é muito utilizada em estudos clínicos. Hsu et al.(2011) também destacam a facilidade da mensuração da massa corporal, estatura e CC para a obtenção dos indicadores IMC, CC e RCEst e a importância da utilização desses indicadores combinados para identificação de fatores de risco cardiovasculares.

Além da identificação dos indivíduos que apresentam excesso de peso e obesidade abdominal deve-se considerar os fatores que estão associados a esses desfechos e a direção dessas associações. Estudos realizados em diferentes contextos observaram que fatores sociodemográficos (BATISTA FILHO et al., 2007; ARAÚJO et al., 2010; CORREIA et al., 2011) e fatores de risco à saúde como a inatividade física, hábitos alimentares inadequados, o consumo excessivo de álcool e a utilização de tabaco (ABU-OMAR; RUTTEN, 2008; OLIVEIRA et al., 2009; ARAÚJO et al., 2010; WALLS et al., 2011; AHMED et al., 2012) encontram-se associados ao sobrepeso e a obesidade, porém algumas divergências entre essas associações podem ser identificadas quando são avaliados diferentes indicadores

antropométricos (SOUSA et al., 2011). Assim, percebe-se a importância de analisar os fatores associados ao excesso de peso e obesidade abdominal, de acordo com os diferentes indicadores antropométricos.

2.2 EXCESSO DE PESO, OBESIDADE ABDOMINAL E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Estudos evidenciam que diferentes fatores sociodemográficos como a idade, escolaridade, nível econômico, situação conjugal e cor de pele apresentam-se associados ao sobrepeso e obesidade (BATISTA FILHO et al., 2007; OLINTO et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2009; ARAÚJO et al., 2010; CORREIA et al., 2011). Contudo, divergências entre as associações são identificadas entre homens e mulheres (CASTANHEIRA et al., 2003; OLIVEIRA et al., 2009).

Além da divergência dos fatores que se associam ao excesso de peso e obesidade abdominal para homens e mulheres, as prevalências do desfecho também parecem diferir de acordo com o sexo (OLINTO et al., 2006; OLIVEIRA et al., 2009; AHMED et al., 2012), embora alguns estudos tenham relatado prevalências similares para homens e mulheres. Dados nacionais do VIGITEL 2010 apresentam prevalência de obesidade identificada por meio do IMC semelhante entre homens (14,4%) e mulheres (15,5%), enquanto a prevalência de excesso de peso foi maior entre os homens (52,1%, mulheres 44,3%) (BRASIL, 2011b). Ao analisar os dados do VIGITEL deve-se considerar que o IMC foi calculado a partir do peso e estatura autorreferidos, o que pode resultar na subestimação ou superestimação dessas medidas.

Na cidade de Pelotas, RS, Brasil não foi observada diferença significativa na prevalência de obesidade entre os sexos, entretanto as mulheres apresentaram prevalência superior de obesidade abdominal (CC) quando comparadas aos homens (OLINTO et al., 2006). Em Florianópolis, SC, Brasil, a prevalência de obesidade abdominal de acordo com o perímetro abdominal e RCEst foi superior para as mulheres (SOUSA et al., 2011). Maior prevalência de obesidade abdominal (CC) também foi verificada entre as mulheres da cidade de Salvador, BA, Brasil, sendo essa prevalência 2,7 vezes maior em relação aos homens (OLIVEIRA et al., 2009). Contudo, na região metropolitana de Belém, PA, Brasil maior prevalência de excesso de peso (IMC) foi verificada entre os homens (50,4%, mulheres 38,0%), trabalhadores

assistidos por um programa de alimentação do trabalhador (ARAÚJO et al., 2010).

A prevalência de obesidade foi superior para as mulheres do Kuwait durante 12 anos de estudo e o sobrepeso para os homens (AHMED et al., 2012). Em Porto Rico, Espanha a prevalência de sobrepeso foi superior entre os homens e de obesidade para as mulheres, de acordo com o IMC, CC e RCQ e para os homens de acordo com a RCEst, entretanto diferença estatisticamente significativa foi observada apenas para a CC e RCQ (PALACIOS et al., 2011). Na Austrália, um estudo longitudinal que objetivou identificar os fatores preditivos do aumento na CC em $\geq 5\%$, ao longo de cinco anos, constatou maior chance de aumento na CC entre as mulheres (WALLS et al., 2011).

É consenso na literatura, o aumento na prevalência de excesso de peso com o avançar dos anos, para homens e mulheres (OLINTO et al., 2006; OLINTO et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2009; ARAÚJO et al., 2010; CORREIA et al., 2011). Nesse sentido, Araújo et al. (2010) identificaram aumento na prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal de 2% a cada ano de vida para ambos os sexos, em trabalhadores.

Em Salvador, BA, Brasil, a prevalência de excesso de peso apresentou-se crescente com o aumento da idade entre as mulheres. Já para os homens, essa prevalência não foi crescente, sendo observada maior prevalência de excesso de peso nas faixas etárias de 30 a 39 anos e de 50 a 59 anos (OLIVEIRA et al., 2009). Assim, percebe-se que ainda não está bem elucidada a faixa etária de maior prevalência do desfecho.

Dados do inquérito nacional VIGITEL 2010 demonstram um aumento na prevalência de excesso de peso e obesidade até os 54 anos entre os homens e até os 64 anos entre as mulheres (BRASIL, 2011b). Na cidade de São Leopoldo, RS, Brasil, um estudo que investigou o efeito de fatores socioeconômicos, demográficos e do estilo de vida na ocorrência de obesidade abdominal em mulheres de 20 a 60 anos, constatou maior prevalência de obesidade abdominal na faixa etária de 50 a 59 anos, sendo que, estar acima de 40 anos aumentou a prevalência de obesidade abdominal em duas vezes quando comparadas a mulheres na faixa etária de 20 a 29 anos (OLINTO et al., 2007).

Nos Estados Unidos, considerando o período de 1999 a 2008, maior chance de obesidade foi identificada nas faixas etárias de 40 a 59 anos e 60 anos ou mais, para homens e mulheres, quando comparado à faixa etária de 20 a 39 anos (FLEGAL et al., 2010). Na Austrália, maior chance de aumento da CC em $\geq 5\%$, ao longo de cinco anos, foi

constatada entre os adultos mais jovens (WALLS et al., 2011). Maiores chances de sobrepeso e obesidade entre homens e mulheres do Kuwait foram identificados até os 50 a 59 anos, com uma redução significativa na chance de obesidade aos 60 a 69 anos (AHMED et al., 2012).

A redução na prevalência de obesidade a partir dos 50 anos poderia ser explicada pela adoção de um estilo de vida mais saudável para redução do peso corporal, pela redução do apetite devido a doenças e pela mortalidade precoce decorrente das doenças relacionadas à obesidade (AHMED et al., 2012).

A associação da cor da pele com o excesso de peso e obesidade abdominal foi identificada em poucos estudos e as diferenças metodológicas na identificação da variável limitam as comparações entre os mesmos. Dados do VIGITEL 2006, analisados por Gigante et al. (2009), onde a cor da pele foi autorreferida, revelam prevalência de sobrepeso 12% e de obesidade 22% mais elevada entre as mulheres não brancas quando comparadas às brancas. Na cidade de Salvador, BA, Brasil, a cor da pele foi identificada pelo avaliador e foi constatada menor prevalência de excesso de gordura abdominal em homens mulatos e negros quando comparados aos brancos (OLIVEIRA et al., 2009). Em estudos realizados no estado do Rio Grande do Sul, Brasil (OLINTO et al., 2006; OLINTO et al., 2007), a cor da pele não foi associada à prevalência de obesidade abdominal.

O nível socioeconômico é considerado um importante determinante do peso corporal, pois pode influenciar o acesso às informações, a possibilidade da prática de atividades físicas e os alimentos que estarão disponíveis aos indivíduos (SILVA et al., 2005). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2007) prevalências variadas da obesidade são identificadas entre diferentes grupos socioeconômicos, em um mesmo país. No Brasil, um estudo que investigou a tendência secular (1989-1997) da obesidade nas regiões nordeste e sudeste, de acordo com os estratos sociais, utilizando dados de inquéritos nacionais identificou aumento na prevalência de obesidade em todos os estratos de renda para os homens das duas regiões, enquanto para as mulheres da região nordeste, as mais pobres apresentaram menor aumento na prevalência de obesidade e na região sudeste o aumento na prevalência de obesidade foi verificado apenas para as mais pobres, além de um declínio significativo de 25% para as mulheres de maior renda (MONTEIRO; CONDE, 1999).

Informações sobre o estado nutricional de adultos, reunidas desde 1974/1975 no Brasil, demonstram aumento do sobrepeso e obesidade

com o aumento da renda para os homens. A prevalência de sobrepeso e obesidade foram de 21,3% e 2,7% para indivíduos com renda de até $\frac{1}{4}$ de salário mínimo, e de 56,2% e 13,5% com renda de cinco salários mínimos, considerando dados de 2002/2003. Já para as mulheres, as variações em relação à renda foram praticamente inexistentes, com aumentos e reduções nas prevalências de obesidade de acordo com a faixa de renda (BATISTA FILHO et al., 2007).

Araújo et al. (2010) também verificaram maior prevalência de sobrepeso e obesidade abdominal na região metropolitana de Belém, PA, Brasil, entre os homens com maior renda familiar. A prevalência de sobrepeso e obesidade abdominal aumentou em 5% para cada aumento no nível de renda, enquanto para as mulheres essa associação não foi observada. Já na cidade de Florianópolis, SC, Brasil menor prevalência de obesidade abdominal de acordo com a RCEst e perímetro abdominal foi identificada entre homens e mulheres com maior renda per capita (SOUSA et al., 2011).

O nível econômico e a obesidade abdominal também estiveram associados para o sexo feminino na cidade de São Leopoldo, RS, Brasil em estudo realizado apenas com mulheres na faixa etária de 20 a 60 anos, sendo maior a prevalência de obesidade abdominal nas classes econômicas D e E (OLINTO et al., 2007). Observa-se que, embora na maioria dos estudos prevalências superiores de excesso de peso e obesidade abdominal são identificadas nos estratos de maior renda, existe uma tendência de aumento da obesidade nos estratos de menor renda (BARRETO et al., 2005).

Os diferentes métodos utilizados para a identificação do nível econômico, como a informação da renda seja de algum membro da família ou de todos os indivíduos que a compõem ou ainda a posse de bens, deve ser considerado ao analisar a associação com o excesso de peso e obesidade abdominal, pois algumas diferenças observadas entre os estudos podem resultar da forma de obtenção da variável.

As pesquisas nacionais têm identificado associação do nível de escolaridade com o excesso de peso e obesidade abdominal, principalmente entre as mulheres. O perímetro abdominal esteve negativamente associado à escolaridade apenas entre as mulheres de Pelotas, RS, Brasil (CASTANHEIRA et al., 2003). Maior prevalência de sobrepeso e obesidade também foi identificada entre as mulheres brasileiras com menor escolaridade (zero a oito anos), enquanto para os homens a prevalência de sobrepeso foi maior para os que possuem maior escolaridade (12 anos ou mais) e a prevalência de obesidade foi semelhante em todos os níveis de escolaridade (BRASIL, 2011b).

Em Florianópolis, SC, Brasil, menor prevalência de obesidade abdominal, segundo a RCEst, foi verificada entre as mulheres com maior escolaridade. Considerando o indicador antropométrico do perímetro abdominal essa associação não foi identificada para ambos os sexos (SOUSA et al., 2011).

No Ceará, Brasil, ao investigar o efeito de fatores socioeconômicos, demográficos e do estilo de vida na ocorrência de obesidade abdominal em mulheres em idade reprodutiva, Correia et al. (2011), encontraram um probabilidade 40% maior de obesidade entre as mulheres com menos de cinco anos de estudo, em comparação àquelas com nível superior. Na cidade de São Leopoldo, RS, Brasil, mulheres com baixa escolaridade (zero a quatro anos) também apresentaram maior prevalência de obesidade abdominal (OLINTO et al., 2007). Ter menos de oito anos de escolaridade identificou maior chance de obesidade abdominal entre mulheres usuárias de unidades básicas de saúde da região metropolitana de Belo Horizonte, MG, Brasil (OLIVEIRA et al., 2007).

A prevalência de obesidade também foi mais elevada entre servidores com menor escolaridade em uma universidade do estado do Rio de Janeiro, com diferença estatisticamente significativa apenas para as mulheres. A prevalência de obesidade, de acordo com o nível de escolaridade foi de 32% e 9,4% entre as mulheres e 19% e 15,8% entre os homens, com baixa escolaridade e nível de escolaridade mais elevado, respectivamente (FONSECA et al., 2006). No Kwait a chance de sobrepeso e obesidade diminuiu com o aumento da escolaridade para as mulheres e aumentou para os homens (AHMED et al., 2012).

A condição de ter um companheiro parece aumentar a chance de excesso de peso e obesidade abdominal entre homens e mulheres (CASTANHEIRA et al., 2003; OLINTO et al., 2006; GIGANTE et al., 2009). Estudo realizado na cidade de Pelotas, RS, Brasil, com indivíduos de 20 a 69 anos, relata que homens e mulheres que viviam com companheira(o) apresentaram maior chance de obesidade abdominal (OLINTO et al., 2006). Dados do VIGITEL, 2006 também apresentam maior prevalência de sobrepeso e obesidade entre os indivíduos em união estável (GIGANTE et al., 2009). Na cidade de São Leopoldo, RS, Brasil, estudo com mulheres de 20 a 60 anos identificou maior prevalência de obesidade abdominal entre as casadas ou em união estável e viúvas (OLINTO et al., 2007). No estado do Ceará, Brasil, estudo com mulheres em idade reprodutiva identificou que a

probabilidade de sobrepeso e obesidade foi 19% e 36% maior entre as mulheres que viviam com companheiro (CORREIA et al., 2011).

Na cidade de Florianópolis, SC, Brasil, o estudo EpiFloripa 2009, também identificou maior prevalência de obesidade abdominal, segundo a RCEst entre homens e mulheres que viviam com companheiro e segundo a CC somente entre as mulheres que viviam com companheiro (SOUSA et al., 2011). Contrariando os achados brasileiros, na Austrália, maior chance de aumento na CC em um período de cinco anos foi verificada entre os indivíduos que nunca foram casados (WALLS et al., 2011).

A possível razão atrelada a maior prevalência de excesso de peso e obesidade entre as mulheres que vivem com companheiro é a maior dedicação aos cuidados com o lar e com os filhos, resultando em menor cuidado consigo próprias. Enquanto que, as mulheres solteiras estariam mais preocupadas com o corpo e teriam uma vida social mais ativa (CORREIA et al., 2011).

Em síntese, os estudos apresentados parecem indicar maior prevalência de sobrepeso entre os homens e de obesidade e obesidade abdominal entre as mulheres. A prevalência de excesso de peso e obesidade parece aumentar com a idade, está positivamente associada com o nível econômico e negativamente associada à escolaridade, principalmente entre as mulheres. Maiores prevalências do desfecho são verificadas entre aqueles que vivem com companheiro e a associação com a cor da pele ainda não se encontra bem definida na literatura brasileira.

2.3 EXCESSO DE PESO, OBESIDADE ABDOMINAL E FATORES DE RISCO À SAÚDE

O sobrepeso e a obesidade, caracterizados por um acúmulo de tecido adiposo estão relacionados diretamente a um baixo dispêndio energético, resultado de baixos níveis de atividade física ou da inatividade física, e ao consumo calórico elevado (MOREIRA et al., 2009).

O trabalho laboral pode estar associado a mudanças no estilo de vida que levam ao aumento do peso corporal. Algumas evidências apontam que o trabalho pode influenciar a diminuição no nível de atividade física e as escolhas alimentares, em função dos alimentos disponíveis nos locais de trabalho (WHO, 2007).

Nesse sentido os níveis de atividade física total (PROPER; HILDEBRANDT, 2006), o sedentarismo, obesidade abdominal, razão cintura quadril aumentada (ALMEIDA et al., 2011), o sobrepeso e obesidade (PROPER; HILDEBRANDT, 2010), além de outros fatores de risco à saúde como o consumo abusivo de álcool (BRAVO ORTIZ; MARZIALE, 2010) e o tabagismo (ALMEIDA et al., 2011) parecem ser influenciados pela profissão e setor de atuação.

No Japão, um estudo de coorte retrospectivo, baseado em um banco de dados com informações referentes à saúde dos funcionários de uma indústria identificou que o IMC médio dos trabalhadores aumentou gradualmente durante os 27,5 anos analisados. Ser fumante aumentou o risco de obesidade, enquanto entre os ex-fumantes e ativos fisicamente no lazer esse risco diminuiu (KUBO et al., 2011), demonstrando assim, a importância de comportamentos saudáveis para a prevenção da obesidade.

A prática de atividade física, o consumo de frutas e hortaliças e uso abusivo de álcool foram os fatores comportamentais investigados na associação com a obesidade abdominal na cidade de Florianópolis, SC, Brasil, no Estudo EpiFloripa adulto, 2009. Não praticar atividade física para o sexo masculino e o consumo irregular de frutas e uso abusivo de álcool para o sexo feminino estiveram associados a maior prevalência de obesidade abdominal apenas na análise bruta, quando ajustada para as informações sociodemográficas essas variáveis perderam a associação com a obesidade abdominal (SOUSA et al., 2011).

A associação da prática de atividade física e da nutrição com o excesso de peso e obesidade abdominal torna-se difícil de ser avaliada em estudos transversais, devido ao possível efeito da causalidade reversa, caracterizada pelo fato do indivíduo iniciar a prática de atividades físicas e a mudanças nos hábitos alimentares, para adequarem o peso corporal, a partir do diagnóstico do sobrepeso ou obesidade (CASTANHEIRA et al., 2003; OLIVEIRA et al., 2009).

O sedentarismo e baixos níveis de atividade física costumam serem fatores de risco bastante prevalentes em estudos realizados com adultos (MOREIRA et al., 2009; ALMEIDA et al., 2011) e devem ser interpretados com atenção, visto seu papel importante na ocorrência precoce de problemas coronarianos, principalmente quando associado a fatores de risco como a idade, sobrepeso, hipertensão e colesterol elevado (MOREIRA et al., 2009).

No Brasil, o VIGITEL 2010 verificou prevalência de inatividade física de 15,0% entre os homens e 13,6% entre as mulheres (BRASIL,

2011b). Informações coletadas nos anos de 1999 e 2001, com servidores técnico administrativos, de uma universidade do estado do Rio de Janeiro revelaram que a prevalência de inatividade física no lazer foi de 66,5% entre as mulheres e de 55,4% entre os homens (NOGUEIRA et al., 2009). Na Universidade Federal de Viçosa, 38,7% das mulheres e 34,4% dos homens eram sedentários (MOREIRA et al., 2009).

O nível de atividade física pode ser analisado nos estudos, considerando diferentes domínios, como o lazer, trabalho, deslocamento e atividade física total e parece que dependendo do domínio analisado diferentes prevalências são observadas. Nesse sentido, o domínio da atividade física analisado também deve ser observado quando se objetiva investigar a associação com o excesso de peso.

Considerando a associação da atividade física com o excesso de peso e obesidade abdominal, o sedentarismo indicou maior chance para a obesidade entre servidores da Universidade Federal de Viçosa, onde aproximadamente 60% dos servidores obesos eram sedentários (REZENDE et al., 2006). A atividade física não esteve associada à obesidade abdominal entre as mulheres da cidade de São Leopoldo, RS, Brasil com idade de 20 a 60 anos (OLINTO et al., 2007).

Praticar exercícios físicos identificou menor chance de obesidade entre os homens do Kuwait, já para as mulheres essa associação não foi verificada, assim como não foi verificada associação com o sobrepeso para ambos os sexos (AHMED et al., 2012). Pesquisa realizada em países da união europeia com o objetivo de investigar associação entre os domínios da atividade física e a auto avaliação da saúde e IMC verificou que homens e mulheres que participavam de alguma atividade física no lazer tiveram menor chance de serem obesos (ABU-OMAR; RUTTEN, 2008). Já na Austrália, um estudo longitudinal não encontrou associação entre a atividade física e o aumento da CC (WALLS et al., 2011).

Em relação à atividade física no trabalho, as mulheres usuárias de unidades básicas de saúde da região metropolitana de Belo Horizonte, MG, Brasil com atividades físicas leves no trabalho apresentaram maior chance de obesidade abdominal, quando comparadas às que realizavam atividades físicas intensas (OLIVEIRA et al., 2007).

Além da prática de atividade física, outro comportamento que merece atenção é o comportamento sedentário, pois mesmo os adultos que atendem as recomendações para a prática de atividade física, quando permanecem por longos períodos de tempo sentados, podem ter sua saúde comprometida (OWEN et al., 2010), sendo essa, uma das

características do trabalho de muitos funcionários que atuam em setores administrativos.

Tendo em vista que o comportamento sedentário é diferente da inatividade física, as consequências de cada comportamento para a saúde dos indivíduos podem ser diferenciadas (FARIAS JÚNIOR, 2011; THORP et al., 2011). Assim, alguns dos contextos de comportamento sedentário alvos de atenção são o tempo sentado e deitado em atividades como: o tempo de tela (televisão, computador, *vídeo game*), tempo prolongado sentado para deslocamentos, no lazer, nas atividades domésticas e no local de trabalho e o tempo sedentário total ao longo do dia (HEALY et al., 2011; OWEN et al., 2011). Contudo, parece ser mais fácil lembrar o tempo dispendido em diferentes domínios, que o tempo total gasto em comportamentos sedentários em um dia (HEALY et al., 2011).

A profissão e também o setor de atuação influenciam o comportamento sedentário dos trabalhadores, principalmente no local de trabalho. Estudo realizado com trabalhadores holandeses identificou que o tempo sentado no trabalho e no deslocamento para o trabalho em média foi de quase quatro horas por dia. O tempo sentado, entre os trabalhadores de setores administrativos foi significativamente maior que de outros serviços (JANS et al., 2007).

O comportamento sedentário é um importante fator de risco para o excesso de peso e também para outros problemas de saúde (JANS et al., 2007). Na Austrália, estudos realizados entre 2002 e 2008 com a população adulta, revelaram que a chance de ter excesso de peso foi 1,38 vezes maior entre os homens e 1,41 vezes maior entre as mulheres que dispendiam maior tempo de tela (televisão e computador) e a associação entre o excesso de peso e tempo de tela foi positiva independentemente do nível de atividade física. Além disso, a prevalência de sobrepeso e obesidade e de maior tempo de tela aumentaram significativamente durante o período analisado (DUNCAN et al., 2012).

Entre trabalhadores de diferentes profissões, da Bélgica, pesquisadores verificaram que o tempo em comportamentos sedentários foi maior para os homens obesos e para as mulheres com sobrepeso e obesidade quando comparados aos indivíduos de peso normal. Além disso, o nível de atividade física diminuiu significativamente com o IMC (SCHEERS et al., 2012).

No que se refere à alimentação, a ingestão de alimentos saudáveis, incluindo o consumo de frutas e vegetais, rica em proteínas e

carboidratos e pobre em gordura, auxilia na prevenção da obesidade, por provocar saciedade a partir de uma menor densidade energética (BARRETO et al., 2005). Dados do VIGITEL demonstram uma redução significativa (36,6% para 34,4%) do consumo regular de frutas e hortaliças no sexo feminino entre os anos de 2008 e 2010 (BRASIL, 2011b).

Em Salvador, BA, Brasil, a obesidade apresentou-se associada a diferentes comportamentos alimentares para homens e mulheres. Prevalência mais elevada de excesso de peso e obesidade abdominal (CC) foi identificada entre as mulheres que faziam algum tipo de dieta, enquanto entre os homens foi verificada maior prevalência de obesidade abdominal entre aqueles que realizavam três refeições diárias ou menos. Um número reduzido de refeições diárias é considerado uma prática alimentar inadequada, que geralmente resulta em maior consumo de alimentos e maior concentração calórica por refeição, o que pode justificar a maior prevalência da obesidade abdominal entre os homens (OLIVEIRA et al., 2009). Contudo, em estudo realizado com mulheres de uma cidade do Sul do país, o número de refeições não apresentou associação com a obesidade abdominal (OLINTO et al., 2007).

Na Coreia, associação positiva da obesidade com uma elevada ingestão de carne gordurosa foi verificada entre adultos de 30 a 70 anos e o efeito dessa associação foi maior entre os indivíduos com menos de 50 anos (CHO et al., 2011). Na Austrália, uma dieta que não atende as recomendações nacionais para alimentação foi o principal preditor de aumento na CC, em um período de cinco anos (WALLS et al., 2011).

O uso abusivo de álcool está relacionado a agravos à saúde e tem consequências sociais, familiares e ocupacionais, assim, deve ser analisado com atenção (AMARAL; MALBERGIER, 2004). No Brasil, o VIGITEL demonstra um aumento significativo (8,2% para 10,6%) no consumo abusivo de álcool entre as mulheres de 2006 a 2010 (BRASIL, 2011b).

Na Universidade de São Paulo, 16,7% dos funcionários da Prefeitura Universitária apresentaram problema relacionado ao uso de álcool, 4,7% faziam uso abusivo de álcool e 12% foram identificados com dependência (AMARAL; MALBERGIER, 2004). No Equador, 19,61% dos servidores da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Equador apresentaram consumo de álcool prejudicial à saúde e 0,9% sinais de dependência (BRAVO ORTIZ; MARZIALE, 2010). Em ambos os estudos, a prevalência de consumo excessivo de álcool e a dependência diferiram de acordo com a ocupação dos trabalhadores.

A associação entre o excesso de peso e obesidade abdominal e o consumo de álcool ainda encontra-se controversa na literatura. Assim, alguns estudos não identificaram associação entre as variáveis para ambos os sexos (CASTANHEIRA et al., 2003; KUBO et al., 2011), enquanto outros encontraram associação apenas para homens ou mulheres (OLIVEIRA et al., 2009; ARAÚJO et al., 2010).

Maior prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal (CC) foi verificada entre as mulheres que faziam uso de bebida alcoólica na região metropolitana de Belém, PA, Brasil (ARAÚJO et al., 2010). Enquanto na cidade de Salvador, BA, Brasil a maior prevalência de concentração de gordura abdominal foi identificada para os homens que faziam uso de bebida alcoólica (OLIVEIRA et al., 2009).

A prevalência de homens fumantes parece estar reduzindo no Brasil, passando de 20,2% em 2006 para 17,9% em 2010. Para as mulheres não foram identificadas diferenças significativas nesse período (BRASIL, 2011b). A prevalência de fumantes entre funcionários estaduais da cidade de São Paulo, SP, Brasil foi de 26,1% e 27,7% entre mulheres e homens, respectivamente, com maior prevalência entre os funcionários de menor escolaridade e menor renda familiar (NEUMANN et al., 2006).

Maior prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal (CC) foi verificada entre os homens fumantes, trabalhadores assistidos por um programa de alimentação do trabalhador na região metropolitana de Belém, PA, Brasil, para as mulheres essa associação não foi observada. O consumo de tabaco aumentou em 36% a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal quando comparado aos não fumantes (ARAÚJO et al., 2010). Maior chance de aumento em $\geq 5\%$ na CC foi verificada entre fumantes na Austrália, em um período de cinco anos (WALLS et al., 2011).

Entre as mulheres usuárias de unidades básicas de saúde da região metropolitana de Belo Horizonte, MG, Brasil o consumo de tabaco e álcool não foi associado à obesidade abdominal. Uma possível explicação para a falta de associação pode ser o método de avaliação, que considerou apenas a frequência de consumo e não a quantidade ingerida (OLIVEIRA et al., 2007).

Os estudos analisados apontam que o excesso de peso e obesidade abdominal estão associados a baixos níveis de atividade física, a permanência por longos períodos em comportamentos sedentários e a uma alimentação inadequada. A associação com o

consumo excessivo de álcool e uso de tabaco ainda encontra-se controversa na literatura.

3 MATERIAIS E MÉTODO

O estudo sobre a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal e associação com informações sociodemográficas e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos da Universidade Federal de Santa Catarina está vinculado ao projeto “Estilo de vida, atividade física, percepção da imagem corporal e fatores de risco à saúde de servidores técnico administrativos em educação da Universidade Federal de Santa Catarina”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), parecer número 95.411 de 10 de setembro de 2012 (ANEXO 1).

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo caracteriza-se quanto à natureza como uma pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para a solução de problemas específicos. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como pesquisa quantitativa, quanto aos objetivos, como uma pesquisa descritiva, pois descreve a prevalência de obesidade e associação com informações sociodemográficas e fatores de risco à saúde e classifica-se como empírica descritiva, do tipo estudo de caso quanto aos procedimentos técnicos. A caracterização da pesquisa foi realizada seguindo as recomendações de Silva et al. (2011).

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população alvo desse estudo são os servidores técnico administrativos em educação, da UFSC. De acordo com dados da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Humano e Social, até setembro de 2012, o quadro de servidores técnico administrativos em educação da UFSC era de 2.993 pessoas. Desses, 171 são de nível auxiliar, 1.823 de nível intermediário e 999 de nível superior.

Para o cálculo da amostra consideram-se como parâmetros estatísticos: prevalência desconhecida para o desfecho, igual a 50%, erro amostral de 3,5 pontos percentuais e nível de confiança de 95%, obtendo-se um tamanho de amostra de 621 indivíduos. Acrescentou-se

ainda 20% para possíveis casos de perdas e recusas, assim estimou-se uma amostra final de 746 servidores.

A seleção da amostra foi realizada utilizando o método proporcional, para garantir a representatividade de servidores de nível auxiliar, nível intermediário e nível superior. Assim, foram selecionados para compor a amostra 43 de nível auxiliar, 456 de nível intermediário e 250 de nível superior, totalizando 749 servidores selecionados. A seleção dos sujeitos foi realizada de forma aleatória e sistemática, a partir da lista com o nome dos servidores, fornecida pela Pró-Reitora de Desenvolvimento Humano e Social, da UFSC, que foi ordenada por nível e sexo.

Realizou-se reposição amostral para os servidores que estavam afastados, de licença, cedidos para outras instituições, exonerados, que haviam pedido demissão, aposentados e também para os servidores que não puderam ser localizados por falta de informação quanto ao local de trabalho atual, totalizando 54 reposições.

3.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE, EXCLUSÃO E PERDAS

Para esse estudo foram considerados elegíveis os servidores técnico administrativos em educação, da UFSC, de ambos os sexos, que concordaram em participar do estudo e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A).

Foram excluídos do estudo os servidores que não realizaram as medidas antropométricas por impossibilidade ou por recusa e as mulheres grávidas. Os servidores que estavam em férias no período da coleta de dados, de atestado médico e aqueles com os quais não foi possível contato após a confirmação do local de trabalho foram consideradas perdas.

3.4 INSTRUMENTOS DE MEDIDA E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO

Para a coleta de dados, foi mensurada a massa corporal, estatura e circunferência da cintura e utilizado um questionário (ANEXO 2) elaborado a partir da composição de outros instrumentos validados e utilizados em outros estudos nacionais, para a mensuração das variáveis sociodemográficas e dos fatores de risco à saúde:

- a) “Critério de Classificação Econômica Brasil” (ABEP, 2010);

- b) Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (MATSUDO et al., 2002);
- c) Questionário “Estilo de Vida Fantástico” (WILSON; CILISKA, 1984) em sua versão traduzida e validada para o português (RODRIGUEZ AÑEZ et al., 2008).

3.4.1 Excesso de peso e obesidade abdominal

Para o diagnóstico do excesso de peso e obesidade abdominal foram utilizados os indicadores antropométricos de índice de massa corporal, circunferência da cintura e razão cintura estatura.

3.4.1.1 Índice de massa corporal

Para a mensuração da massa corporal, os servidores estavam de pés descalços e vestindo roupas leves. O avaliado foi orientado a subir na balança cuidadosamente, posicionando-se no centro da mesma e permanecendo em posição ortostática para a realização da leitura. Realizou-se apenas uma medida (ALVAREZ; PAVAN, 2011). Para essa medida foi utilizada uma balança digital da marca Incoterm, com capacidade de 150 kg e escala de 100 gramas.

A estatura foi medida com o avaliado em posição ortostática, com a cabeça no plano de Frankfort, pés descalços e unidos, procurando deixar as superfícies posteriores dos calcanhares, a cintura pélvica e escapular e a região occipital em contato com o instrumento de medida. O cursor, em ângulo de 90° em relação à escala de medida tocou o ponto mais alto da cabeça e a medida foi realizada ao final de uma inspiração máxima. O avaliador posicionou-se ao lado direito do avaliado para fazer a medida (MARFELL-JONES et al., 2006). Para a realização da medida foi utilizada uma fita métrica com resolução de 0,1 cm, fixada verticalmente na parede, a um metro do chão. Foram realizadas duas medidas.

A partir das medidas de massa corporal e estatura calculou-se o IMC, por meio da seguinte equação:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Massa corporal (kg)}}{\text{Estatura (m)}^2}$$

Para a classificação do estado nutricional foram utilizados os pontos de corte propostos pela Organização Mundial da Saúde (1998).

Quadro 1. Classificação do IMC para adultos.

Classificação	IMC (Kg/m²)
Baixo Peso	< 18,5
Normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25,0 – 29,9
Obesidade I	30,0 – 34,9
Obesidade II	35,0 – 39,9
Obesidade III	≥40

Fonte: WHO, 1998.

Os servidores com IMC < 25,0 foram classificados como normal e aqueles com IMC ≥ 25,0 classificados com excesso de peso (WHO, 2007).

3.4.1.2 Circunferência da cintura

A circunferência da cintura foi mensurada utilizando uma fita antropométrica inextensível da marca Sanny, com resolução de 1 milímetro (mm), considerando padronização proposta pela International Society for the Advancement of Kinanthropometry (2006), realizando a medida na menor circunferência do avaliado. Quando esse ponto não pode ser localizado a medida foi realizada entre a última costela e a crista ilíaca.

Os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde (1998) foram utilizados para identificar os indivíduos com obesidade abdominal.

Quadro 2. Classificação da CC para adultos.

Risco	Mulheres	Homens
Aumentado	80 cm	94 cm
Muito aumentado	88 cm	102 cm

Fonte: WHO (1998)

Nesse estudo, a obesidade abdominal segundo a CC foi caracterizada pelo risco aumentado para o desenvolvimento de desordens metabólicas, que corresponde aos pontos de corte ≥ 80 cm para mulheres e ≥ 94 cm para homens.

3.4.1.3 Relação Cintura Estatura

As medidas antropométricas da circunferência da cintura e da estatura foram utilizadas para o cálculo da relação cintura estatura, por meio da equação:

$$\text{RCEst} = \frac{\text{Circunferência da Cintura}}{\text{Estatura}}$$

A obesidade abdominal segundo o indicador antropométrico RCEst foi caracterizada pelo ponto de corte 0,50. Esse ponto de corte pode ser utilizado para todas as idades a partir dos cinco anos, em ambos os sexos e em pessoas de diferentes grupos étnicos (ASHWELL; HSIEH, 2005).

3.4.2 Características sociodemográficas

Para identificação das características sociodemográficas foram coletadas informações referentes à data de nascimento, data da avaliação, sexo (masculino e feminino), cor da pele, estado civil, nível socioeconômico, nível de escolaridade e nível ocupacional (auxiliar, intermediário ou superior). Essas informações foram autorreferidas em um questionário contendo dados de identificação e contato para posterior retorno dos dados aos avaliados.

A idade dos servidores foi obtida pela subtração da data de avaliação e data de nascimento. As informações foram agrupadas nas faixas etárias de: 20 – 29 anos, 30 – 39 anos, 40 – 49 anos, 50 – 59 anos e 60 – 69 anos. A cor da pele foi identificada a partir da autorresposta considerando as opções: branca, parda, preta, amarela e indígena (IBGE, 2011). Devido ao pequeno número de indivíduos nas categorias, agrupou-se os de cor de pele parda, amarela e indígena. O estado civil foi categorizado em: solteiro, casado, separado/viúvo.

O nível socioeconômico foi identificado utilizando o questionário “Critério de Classificação Econômica Brasil” (ABEP, 2010), que classifica os indivíduos de acordo com a posse de bens, presença de empregada mensalista e o nível de escolaridade do chefe da família, a partir dos seguintes pontos de corte:

Quadro 3. Pontos de corte do critério de classificação econômica Brasil

Classes	Pontos
A1	42 – 46
A2	35 – 41
B1	29 – 34
B2	23 – 28
C1	18 – 22
C2	14 – 17
D	8 – 13
E	0 – 7

Fonte: ABEP, 2010

Para a análise dos dados as classes foram agrupadas nas categorias: Alto (A1 e A2), Intermediário (B1 e B2) e Baixo (C1, C2, D e E).

Para a identificação do grau de escolaridade dos servidores foram consideradas as opções: 1º grau incompleto, 1º grau completo, 2º grau incompleto, 2º grau completo, superior incompleto e superior completo (ABEP, 2010). Os dados foram categorizados em: < 8 anos; 8 a 12 anos e > 12 anos de escolaridade.

3.4.3 Fatores de risco à saúde

3.4.3.1 Nível de atividade física

O nível de atividade física foi analisado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8 em sua forma curta, considerando as atividades físicas realizadas na última semana.

O IPAQ foi proposto pela Organização Mundial da Saúde, em 1998 e posteriormente testado quanto à validade e reprodutibilidade por

12 centros de diferentes países. O questionário contém perguntas referentes à frequência e duração da realização de atividades físicas como a caminhada e outras atividades envolvendo esforço físico de intensidade moderada e vigorosa por pelo menos 10 minutos contínuos (MATSUDO et al., 2002).

Para o cálculo do tempo de atividade física semanal foram somados os minutos despendidos em caminhadas, em outras atividades físicas moderadas e nas atividades físicas vigorosas (sendo o tempo em atividades vigorosas multiplicado por dois). O nível de atividade física foi classificado de acordo com os seguintes pontos de corte:

Quadro 4. Classificação do nível de atividade física.

Nível de atividade física	minutos/semana
Inativo	0
Insuficientemente ativo	1 a 149
Ativo	150 a 499
Muito ativo	500

Fonte: Hallal et al. (2005)

Para análise dos dados, as variáveis foram categorizadas em Insuficientemente ativo (0 a 149 min/semana), Ativo (150 a 499 min/semana) e Muito ativo (500 min/semana).

3.4.3.2 Tempo sentado

O tempo que os servidores permanecem sentados no trabalho foi analisado pela questão: “Quantas horas (em média) você permanece sentado no seu trabalho num DIA DE SEMANA normal?”.

A análise do tempo sentado no trabalho foi realizada pelas categorias: ≤ 4 horas e > 4 horas.

3.4.3.3 Hábitos alimentares, consumo de bebidas alcoólicas e uso de tabaco

O questionário “Estilo de Vida Fantástico” (WILSON; CILISKA, 1984) foi utilizado para avaliar os hábitos alimentares, consumo de

bebidas alcoólicas e uso de tabaco dos servidores. Esse questionário foi desenvolvido pelo Departamento de Medicina Familiar da Universidade McMaster (WILSON; CILISKA, 1984), no Canadá, traduzido e validado para língua portuguesa por Rodríguez-Añez, Reis e Petroski (2008), com índices de consistência interna medida pelo alfa de Cronbach de 0,69 e reprodutibilidade de 0,92.

O questionário é autoadministrado e considera os comportamentos do indivíduo no último mês, avaliando nove domínios do estilo de vida: família e amigos; atividade física; nutrição; cigarro e drogas; álcool; sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro; tipo de comportamento; introspecção e trabalho, por meio de 25 questões. Dessas, 23 possuem cinco alternativas de resposta e duas são dicotômicas. As alternativas estão dispostas na forma de colunas e a alternativa da esquerda possui o menor valor (menor relação com um estilo de vida saudável). Cada alternativa corresponde à determinada pontuação que varia de zero a quatro (WILSON; CILISKA, 1984; RODRIGUEZ AÑEZ et al., 2008).

Hábitos alimentares

Os hábitos alimentares dos servidores foram avaliados por meio da questão “Como uma dieta balanceada” do domínio Nutrição, do questionário “Estilo de Vida Fantástico”. De acordo com as orientações do questionário, uma alimentação adequada inclui o consumo de cinco a 12 porções diárias de grãos e cereais, cinco a 10 porções diárias de frutas e vegetais e duas a três porções de carnes e semelhantes. Para adultos o consumo de leite e derivados deve ser de duas a quatro porções diárias. Os alimentos que não se encontram relacionados devem ser consumidos com moderação.

A variável foi dicotomizada em “hábitos alimentares adequados” as alternativas de resposta quase sempre e sempre e “hábitos alimentares inadequados” as alternativas algumas vezes, raramente e quase nunca.

Consumo de bebidas alcoólicas

O consumo de bebidas alcoólicas foi identificado a partir da questão: “A minha ingestão média de álcool por semana é?”, contida no domínio Álcool. Essa questão tem como alternativas de resposta: mais de 20 doses, 13 a 20 doses, 11 a 12 doses, oito a 10 doses e zero a sete

doses. Sendo que, uma doze corresponde a uma lata de cerveja (340ml) ou a um copo de vinho (142ml) ou ainda a um curto (42ml).

Foi considerado “consumo excessivo de bebida alcoólica” o relato de ingestão de mais de 20 doses e 13 a 20 doses por semana e “consumo não excessivo de bebida alcoólica” a ingestão de 11 a 12 doses, oito a 10 doses e zero a sete doses por semana.

Uso de tabaco

Para a avaliação do uso de tabaco foi considerada a questão “fumo cigarros”, referente ao domínio Cigarros e Drogas. Como opções de respostas estão disponíveis as alternativas: mais de 10 por dia, um a 10 por dia, nenhum nos últimos seis meses, nenhum no ano passado e nenhum nos últimos cinco anos.

Os servidores que assinalaram as alternativas: nenhum nos últimos 6 meses, nenhum no ano passado e nenhum nos últimos 5 anos foram categorizados como “não fumantes” e aqueles que assinalaram: mais de 10 por dia e um a 10 por dia, como “fumantes”.

3.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi previamente agendada com os responsáveis por cada centro de ensino e hospital universitário e as avaliações foram realizadas no ambiente de trabalho dos servidores, durante o horário de trabalho. As medidas antropométricas foram aferidas em local reservado. Essa fase do estudo ocorreu no período de outubro a dezembro de 2012, totalizando 10 semanas.

3.6 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, foi solicitado a Pró-Reitora de Desenvolvimento Humano e Social, da UFSC, a listagem com nome e local de atuação dos servidores técnico administrativo da instituição e realizada a seleção da amostra.

Após identificados os locais de trabalho dos servidores selecionados para compor a amostra foi realizado contato com os responsáveis por cada setor e agendado data e local para as avaliações.

Inicialmente os servidores selecionados para compor a amostra foram esclarecidos quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa e convidados a participar do estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), entregue em duas vias, sendo uma para o avaliado e uma para o avaliador. Os servidores também foram esclarecidos que mesmo após concordarem com a participação no estudo e iniciarem as avaliações poderia desistir a qualquer momento.

Os servidores responderam ao questionário e puderam esclarecer as dúvidas em relação às questões com os avaliadores. Para aqueles que apresentaram dificuldade com a leitura do questionário e que não sabiam ler e escrever foi realizada entrevista. Após responderem o questionário, foram mensuradas as medidas antropométricas de massa corporal, estatura e CC.

A equipe de coleta de dados foi composta por 30 avaliadores que receberam treinamento para atuarem no estudo (APENDICE B). Para a mensuração das medidas antropométricas foram treinados 10 avaliadores e realizado o cálculo do erro técnico de medida (ETM), conforme as orientações de Pederson e Gore (2005), obtendo-se valores aceitáveis para a mensuração das medidas antropométricas: Estatura – ETM intra = 0,08; ETM inter = 0,58; CC – ETM intra = 0,24; ETM inter = 1,98.

Os dados obtidos nas avaliações foram tabulados e em seguida gerados relatórios individuais que foram enviados por e-mail aos participantes do estudo e entregues pessoalmente para aqueles que não possuíam e-mail.

3.7 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na análise descritiva foram calculados os valores de média, desvio padrão e distribuição de frequências absolutas e relativas. A normalidade dos dados foi analisada por meio do teste *Kolmogorov Smirnov*, sendo identificada distribuição normal para a estatura. Após a aplicação da transformação de dados *Log10*, as variáveis de CC, RCEst e nível de atividade física também apresentaram distribuição normal.

Para a comparação dos valores médios entre os sexos, empregou-se o teste *t* de *Student* para amostras independentes nas variáveis com distribuição normal. Nas demais variáveis (idade e massa corporal),

utilizou-se o teste equivalente não paramétrico U de *Mann-Whitney*. As diferenças entre as proporções nas categorias de cada variável sociodemográfica e de fatores de risco à saúde foram verificadas pela não sobreposição dos intervalos de confiança (IC95%).

Ao verificar que a prevalência dos desfechos foram superiores a 20%, empregou-se a regressão de Poisson, com ajuste robusto, para estimar a razão de prevalência e os respectivos IC95% dos desfechos (IMC, CC e RCEst) com os indicadores sociodemográficos. Todas as variáveis foram introduzidas no modelo ajustado independente do p -valor na análise bruta.

Para determinar a prevalência de exposição a simultâneos indicadores antropométricos de excesso de peso e obesidade abdominal foi criada a variável “simultaneidade” a partir do somatório de exposição aos indicadores, sendo categorizadas em: nenhum, um, dois e três indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal. Foram criadas também outras três variáveis dependentes referentes às possíveis combinações com dois indicadores. Combinação 1 (IMC e CC), combinação 2 (IMC e RCEst) e combinação 3 (CC e RCEst).

Para as análises de regressão das combinações dos indicadores de obesidade foram realizadas três regressões logísticas binárias para estimar a razão de chances e os IC95%, considerando as combinações de indicadores como as variáveis dependentes, sendo associadas aos fatores de risco à saúde, ajustando pela idade. Na análise da variável “simultaneidade” foi realizada uma regressão multinomial associando aos fatores de risco à saúde e ajustando pela idade, sendo considerado nenhum indicador de obesidade como categoria de referência, estimando-se razões de chances e os IC95%. Para todas as análises adotou-se um nível de significância de 5%.

Os dados obtidos foram digitados no programa Excel e analisados nos programas Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 15.0 para Windows e Stata *Standard Edition*, versão 11.0 para Windows.

4 RESULTADOS

Participaram da pesquisa 623 servidores técnico administrativos, da UFSC. Obteve-se 83 recusas e 43 perdas, por motivo de férias (n=16), atestado médico (n=16) e por não conseguir contato no período de coleta de dados (n=11). Foram excluídos desse estudo os servidores que não concordaram em fazer as medidas antropométricas (n=3) ou que estavam impossibilitados para realizar essas medidas (n=3) e as mulheres grávidas (n=2). Assim, obteve-se uma amostra de 615 servidores, 283 homens e 332 mulheres, o que representa 82,11% da amostra estimada.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Na tabela 1 são apresentadas as características gerais da amostra de acordo com o sexo. Os homens, em relação às mulheres, apresentaram maiores valores médios de idade, massa corporal, estatura, CC, IMC, RCEst ($p < 0,001$). O nível de atividade física foi semelhante entre os sexos ($p = 0,138$).

Para os indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal observa-se diferença entre os sexos para o IMC nas categorias normal (homens: 35,46%, IC95%:29,84; 41,08; mulheres 48,80%, IC95%:43,39; 54,20) e sobrepeso (homens: 45,74, %, IC95%:40,89; 51,59; mulheres: 31,33%, IC95%:26,31; 36,34) e para a RCEst nas duas classificações: normal (homens: 38,16%, IC95%: 32,47; 43,86; mulheres: 59,34%, IC95%:54,03; 64,65) e elevado (homens: 61,84%, IC95%:56,14; 67,53; mulheres: 40,66%, IC95%:35,35; 45,97) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra de acordo com o sexo. UFSC, SC, Brasil, 2012.

Variáveis	Homens		Mulheres	
	n	Média (dp)	n	Média (dp)
Idade (anos) ^{††}	283	46,88 (10,28)	332	43,62 (10,49)
Massa Corporal (kg) ^{††}	283	79,81 (14,96)	332	66,89 (12,33)
Estatura (cm) [†]	283	172,52 (9,18)	332	161,27 (6,72)
CC (cm) [†]	283	90,31 (11,36)	332	78,33 (10,67)
IMC (kg/m ²) [†]	283	27,11 (9,35)	332	25,76 (4,64)
RCEst (cm) [†]	283	0,53 (0,08)	332	0,49 (0,07)
NAF (min/semana) [†]	283	783,30 (1162,45)	332	624,69 (874,80)
	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)
IMC				
Baixo Peso	3	1,06 (-0,14; 2,26)	5	1,51 (0,19; 2,82)
Normal	100	35,46 (29,84; 41,08)	162	48,80 (43,39; 54,20)
Sobrepeso	129	45,74 (40,89; 51,59)	104	31,33 (26,31; 36,34)
Obesidade I	34	12,06 (8,23; 15,88)	48	14,46 (10,66; 18,26)
Obesidade II	12	4,26 (1,89; 6,63)	10	3,01 (1,16; 4,86)
Obesidade III	4	1,42 (0,03; 2,81)	3	0,90 (-0,12; 1,93)
CC				
Normal	188	66,43 (60,90; 71,97)	191	57,53 (52,19; 62,87)
Risco aumentado	53	18,73 (14,15; 23,30)	82	24,70 (20,04; 29,36)
Risco muito aumentado	42	14,84 (10,67; 19,01)	59	17,77 (13,64; 21,90)
RCEst				
Normal	108	38,16 (32,47; 43,86)	197	59,34 (54,03; 64,65)
Elevado	175	61,84 (56,14; 67,53)	135	40,66 (35,35; 45,97)

Média, dp: desvio padrão, CC: circunferência da cintura, IMC: índice de massa corporal, RCEst: razão cintura estatura, NAF: nível de atividade física, kg: quilogramas, cm: centímetros, m: metros, min: minutos, IC95%: intervalo de confiança de 95%. [†]Teste t de Student; ^{††}Teste U de Mann-Whitney.

Quanto às características sociodemográficas, a maior parte dos servidores encontra-se na faixa etária de 50 – 59 anos (40,99% dos homens e 31,63% das mulheres), é casado (67,14% dos homens e 53,61% das mulheres), de nível econômico B1 (35,84% das mulheres) e B2 (32,51% dos homens), possuem mais de 12 anos de estudo (65,60% dos homens e 73,72% das mulheres), cor da pele branca (86,07% dos homens e 90,21% das mulheres) e são de nível ocupacional intermediário (65,54% dos homens e 59,34% das mulheres) (Tabela 2).

Em relação aos fatores de risco à saúde, a maioria dos servidores são muito ativos (43,11% dos homens e 38,25% das mulheres), permanecem sentados no trabalho por quatro horas ou menos por dia (58,66% dos homens e 58,48% das mulheres), apresentam hábitos alimentares adequados (53,05% dos homens e 64,42% das mulheres), não ingerem álcool em excesso (92,53% dos homens e 99,70% das mulheres) e não são tabagistas (85,36% dos homens e 91,38% das mulheres) (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos indicadores sociodemográficos e fatores de risco à saúde de acordo com o sexo em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012.

Variáveis	Homens (n=283)		Mulheres (n=332)	
	N	% (IC95%)	n	% (IC95%)
Idade (anos)				
20 – 29	24	8,48 (5,21; 11,75)	42	12,65 (9,07; 16,24)
30 – 39	42	14,84 (10,67; 19,01)	76	22,89 (18,35; 27,23)
40 – 49	78	27,56 (22,32; 32,80)	94	28,31 (23,44; 33,18)
50 – 59	116	40,99 (35,22; 46,75)	105	31,63 (26,60; 36,65)
60 – 69	23	8,13 (4,92; 11,33)	15	4,52 (2,27; 6,76)
Cor da pele				
Branca	241	86,07 (81,99; 90,15)	295	90,21 (86,98; 93,45)
Parda	21	7,50 (4,40; 10,60)	18	5,50 (3,02; 7,99)
Negra	12	4,29 (1,90; 6,67)	11	3,36 (1,40; 5,33)
Amarela	4	1,43 (0,03; 2,83)	3	0,92 (-0,12; 1,96)
Indígena	2	0,71 (-0,28; 1,71)		
Estado Civil				
Solteiro	58	20,49 (15,76; 25,23)	99	29,82 (24,87; 34,77)
Casado	190	67,14 (61,63; 72,64)	178	53,61 (48,22; 59,01)
Separado/Divorciado	31	10,95 (7,29; 14,61)	49	14,76 (10,92; 18,60)
Viúvo	4	1,41 (0,03; 2,80)	6	1,81 (0,37; 3,25)
Nível Econômico				
A1	11	3,89 (1,62; 6,15)	7	2,11 (0,66; 3,66)
A2	46	16,25 (11,93; 20,58)	54	16,27 (12,27; 20,26)
B1	88	31,10 (25,67; 36,52)	119	35,84 (30,66; 41,03)
B2	92	32,51 (27,02; 38,00)	105	31,63 (26,60; 36,65)

C1	33	11,66 (7,90; 15,42)	37	11,14 (7,74; 14,55)
C2	9	3,18 (1,12; 5,24)	8	2,41 (0,75; 4,07)
D	3	1,06 (-0,14; 2,26)	2	0,60 (-0,23; 1,44)
E	1	0,03 (-0,33; 1,05)		
Escolaridade				
< 8 anos	28	9,93 (6,42; 13,44)	8	2,43 (0,75; 4,08)
8 a 12 anos	69	24,47 (19,42; 29,62)	79	23,87 (19,25; 28,48)
> 12 anos	185	65,60 (60,02; 71,18)	244	73,72 (68,95; 78,48)
Nível ocupacional				
Auxiliar	23	8,13 (4,92; 11,33)	17	5,12 (2,74; 7,50)
Intermediário	177	65,54 (56,87; 68,22)	197	59,34 (54,03; 64,65)
Superior	83	29,33 (23,99; 34,67)	118	35,54 (30,37; 40,72)
Atividade Física				
Inativo	32	11,31 (7,60; 15,02)	39	11,75 (8,27; 15,23)
Insuficientemente ativo	41	14,49 (10,36; 18,61)	51	15,36 (11,46; 19,26)
Ativo	88	31,10 (25,67; 36,52)	115	36,64 (29,49; 39,78)
Muito ativo	122	43,11 (37,30; 48,91)	127	38,25 (33,00; 43,51)
Tempo sentado				
≤ 4 horas	166	58,66 (52,88; 64,43)	193	58,48 (53,14; 63,83)
> 4 horas	117	41,34 (35,57; 47,12)	137	41,52 (36,17; 46,86)
Alimentação				
Inadequada	131	46,95 (41,06; 52,85)	116	35,58 (30,36; 40,81)
Adequada	148	53,05 (47,15; 58,94)	210	64,42 (59,19; 69,64)
Consumo excessivo de álcool				
Sim	21	7,47 (4,38; 10,57)	1	0,30 (-0,29; 0,90)
Não	260	92,53 (89,43; 95,62)	329	99,70 (99,10; 100,29)
Tabagismo				

Sim	41	14,64 (10,48; 18,81)	28	8,62 (5,55; 11,68)
Não	239	85,36 (81,19; 89,52)	297	91,38 (88,32; 94,45)

IC95%: intervalo de confiança 95%.

4.2 PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL

A prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal diferiu entre homens e mulheres de acordo com o IMC (homens 63,60%, IC95%:57,96;69,24; mulheres 49,70%, IC95%:44,29; 55,11) e RCEst (homens 61,84%, IC95%:56,14; 67,53; mulheres 40,66%, IC95%:35,35; 45,97). Os homens apresentaram maior prevalência de excesso de peso e de obesidade abdominal pela RCEst, enquanto as mulheres segundo a CC (Figura 1).

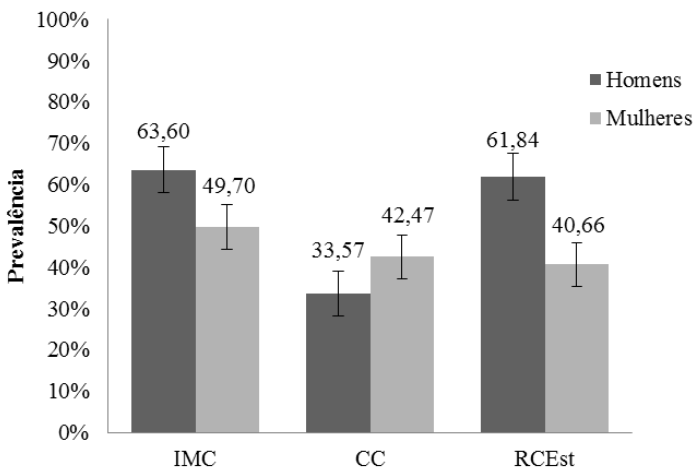


Figura 1. Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal segundo IMC, CC e RCEst, de acordo com o sexo em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012.

A prevalência de excesso de peso, para os homens, foi superior nas faixas etárias, dos 40 – 49 anos (71,79%, IC95%: 61,58; 82,01) e 50 – 59 anos (65,52%, IC95%: 56,74; 74,30) quando comparadas aos 20-29 anos (33,33%, IC95%: 13,00; 53,67). Para a RCEst a prevalência de obesidade abdominal foi superior aos 40 – 49 anos (65,38%, IC95%: 54,59; 76,18), 50 – 59 anos (69,83%, IC95%: 61,35; 78,31) e 60 – 69 anos (78,26%, IC95%: 60,02; 96,50) quando comparadas aos 20-29 anos (25,00%, IC95%: 6,32; 43,68). Observa-se um aumento progressivo na prevalência de obesidade abdominal com o aumento da idade. Para o nível econômico a prevalência de obesidade abdominal, segundo a RCEst, foi superior para o nível alto (78,26%, IC95%: 65,88;

90,65) quando comparado ao intermediário (58,33%, IC95%: 51,06; 65,60) (Tabela 3).

Tabela 3. Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal segundo o IMC, CC e RCEST de acordo com fatores sociodemográficos e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos, do sexo masculino, da UFSC, SC, Brasil, 2012.

Variáveis	IMC		CC		RCEst	
	n	% (IC95%)	N	% (IC95%)	n	% (IC95%)
Idade (anos)						
20 – 29	8	33,33 (13,00; 53,67)	5	20,83 (3,31; 38,35)	6	25,00 (6,32; 43,68)
30 – 39	25	59,52 (44,04; 75,01)	8	19,05 (6,67; 31,43)	19	45,24 (9,54; 60,94)
40 – 49	56	71,79 (61,58; 82,01)	31	39,74 (28,64; 50,85)	51	65,38 (54,59; 76,18)
50 – 59	76	65,52 (56,74; 74,30)	44	37,93 (28,97; 46,89)	81	69,83 (61,35; 78,31)
60 – 69	15	65,21 (44,16; 86,28)	7	30,43(10,08; 50,78)	18	78,26 (60,02; 96,50)
Cor da pele						
Branca	153	63,49 (57,36; 69,61)	81	33,61 (27,60; 39,62)	147	61,00 (54,79; 67,20)
Negra	8	66,67 (35,38; 97,95)	4	33,33 (2,05; 64,62)	8	62,96 (43,49; 82,43)
Parda/Amarela/Indígena	16	59,26 (39,45; 79,07)	9	33,33 (14,33; 52,34)	17	66,67 (35,38; 97,95)
Estado Civil						
Solteiro	32	55,17 (41,98; 68,36)	20	34,48 (21,88; 47,09)	32	55,17 (41,98; 68,36)
Casado	125	65,79 (58,98; 72,60)	63	33,16 (26,40; 39,91)	121	63,68 (56,78; 70,58)
Separado/Viúvo	23	65,71 (49,17; 82,26)	12	34,28 (17,74; 50,83)	22	62,85 (46,02; 79,70)
Nível Econômico						
Baixo	36	63,16 (50,24; 76,07)	22	38,60 (25,56; 51,63)	34	59,65 (46,52; 72,78)
Intermediário	109	60,56 (53,35; 67,76)	54	30,00 (23,24; 36,76)	105	58,33 (51,06; 65,60)
Alto	35	76,09 (63,28; 88,89)	19	41,30 (26,52; 56,09)	36	78,26 (65,88; 90,65)
Escolaridade						
> 12 anos	116	62,70 (55,67; 69,74)	58	31,35 (24,60; 38,10)	107	57,84 (50,66; 65,02)

8 a 12 anos	45	65,22 (53,29; 76,74)	28	40,58 (28,70; 52,46)	47	68,12 (56,83; 79,39)
< 8 anos	18	64,29 (45,36; 83,21)	8	28,57 (10,73; 46,41)	20	71,43 (53,59; 89,27)
Nível ocupacional						
Superior	50	60,24 (49,49; 70,99)	25	30,12 (20,04; 40,20)	49	59,04 (48,23; 69,84)
Intermediário	113	63,84 (56,69; 70,99)	61	34,46 (27,39; 41,53)	108	61,02 (53,76; 68,27)
Auxiliar	17	73,91 (54,50; 93,33)	9	39,13 (17,55; 60,71)	18	78,26 (60,02; 96,50)
Atividade Física						
Insuficientemente ativo	52	71,23 (60,60; 81,87)	29	39,73 (28,23; 51,22)	54	73,97 (63,66; 84,28)
Ativo	53	60,23 (49,80; 70,76)	32	36,36 (26,11; 46,61)	53	60,23 (49,80; 70,66)
Muito ativo	75	61,47 (52,72; 70,23)	34	27,87 (19,80; 35,94)	68	55,74 (46,80; 64,68)
Tempo sentado						
≤ 4 horas	107	64,46 (57,10; 71,81)	58	34,94 (27,61; 42,27)	106	63,86 (56,47; 71,24)
> 4 horas	73	62,39 (53,49; 71,30)	37	31,62 (23,07; 40,18)	69	58,97 (49,93; 68,02)
Alimentação						
Inadequada	93	70,99 (63,12; 78,87)	49	37,40 (29,01; 45,80)	88	67,18 (59,03; 75,32)
Adequada	85	57,43 (49,37; 65,49)	45	30,41 (22,91; 37,90)	84	56,76 (48,68; 64,83)
Consumo excessivo de álcool						
Sim	13	61,90 (39,25; 84,56)	7	33,33 (11,35; 55,32)	11	52,38 (29,09; 75,68)
Não	167	64,23 (58,37; 70,10)	88	33,84 (28,06; 39,64)	164	63,08 (57,17; 68,98)
Tabagismo						
Sim	22	53,66 (37,72; 69,59)	8	19,51 (6,85; 32,18)	28	68,29 (53,42; 83,16)
Não	156	65,27 (59,19; 71,35)	87	36,40 (30,26; 42,55)	146	61,09 (54,86; 67,31)

IMC: índice de massa corporal, CC: circunferência da cintura, RCEst: razão cintura estatura, %: prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

Para o sexo feminino, de acordo com os três indicadores analisados, a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal foi superior nas faixas etárias, dos 40 – 49 anos (IMC=54,26%, IC95%: 44,00; 64,51; CC= 46,80%, IC95%: 36,53; 57,08; RCEst=43,62%, IC95%: 33,41; 53,83), 50 – 59 anos (IMC=59,05%, IC95%: 49,49; 68,61; CC=54,29%, IC95%: 44,60; 63,97; RCEst=53,33%, IC95%: 43,63; 63,03) e 60 – 69 anos (IMC=80,00%, IC95%: 57,07; 102,93; CC=80,00%, IC95%: 57,07; 102,92; RCEst=80,00%, IC95%: 57,07; 102,93), quando comparadas aos 20-29 anos (IMC=26,19%, IC95%: 12,32; 40,06; CC=19,05%, IC95%: 6,66; 31,43; RCEst=16,67%, IC95%: 4,91; 28,42). Observa-se um aumento progressivo na prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal com a avançar da idade (Tabela 4).

As mulheres casadas (53,93%, IC95%: 46,54; 61,33) e separadas/viúvas (60,00%, IC95%: 46,63; 73,37) apresentaram prevalência de excesso de peso superior às solteiras (36,36%, IC95%: 26,72; 46,01). Aquelas com oito a 12 anos de escolaridade (IMC=64,56%, IC95%:53,77; 73,34;CC=56,96%, IC95%:45,80; 68,12) e com menos de oito anos de escolaridade (IMC= 87,50%, IC95%:57,94; 117,06; CC= 87,50%, IC95%:57,94; 117,06) apresentaram prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal superior às que possuem mais de 12 anos de escolaridade (IMC=43,44%, IC95%:37,18; 47,71; CC=36,07%, IC95%:30,00; 42,13). Considerando a prevalência de obesidade abdominal de acordo com a RCEst, as mulheres que possuem mais de 12 anos de escolaridade (100%) apresentaram maior prevalência comparadas às de oito a 12 anos de escolaridade (60,76%, IC95%:49,45; 71,77) e às de menos de 8 anos (31,97%, IC95%:26,07; 37,86), assim como, as de oito a 12 anos de escolaridade apresentaram maior prevalência de obesidade em relação às que possuem menos de oito anos de escolaridade. Verifica-se que a prevalência de obesidade apresenta-se de forma diferenciada de acordo com o indicador antropométrico analisado, enquanto a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal, de acordo com a CC, diminui com o aumento da escolaridade, para a RCEst ocorre o inverso (Tabela 4).

Para o nível ocupacional, as mulheres de nível intermediário (46,70%, IC95%:39,67; 53,73) apresentaram maior prevalência de

obesidade abdominal de acordo com a RCEst, quando comparadas às de nível superior (29,66%, IC95%:21,30; 38,02) (Tabela 4).

Em relação aos fatores de risco à saúde, a prevalência de obesidade abdominal foi maior entre as mulheres que ingerem uma dieta inadequada (CC=53,45%, IC95%:44,23; 62,66; RCEst=50,86%, IC95%:41,63; 60,10) quando comparada à dieta adequada (CC=36,67%, IC95%:30,10; 43,24; RCEst=34,76%, IC95%:28,27; 41,26) (Tabela 4).

Tabela 4. Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal segundo o IMC, CC e RCEST de acordo com fatores sociodemográficos e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos, do sexo feminino, da UFSC, SC, Brasil, 2012.

Variáveis	IMC		CC		RCEst	
	n	% (IC95%)	N	% (IC95%)	n	% (IC95%)
Idade (anos)						
20 – 29	11	26,19 (12,32; 40,06)	8	19,05 (6,66; 31,43)	7	16,67 (4,91; 28,42)
30 – 39	29	38,16 (26,98; 49,33)	20	26,32 (16,19; 36,45)	19	25,00 (15,04; 34,96)
40 – 49	51	54,26 (44,00; 64,51)	44	46,80 (36,53; 57,08)	41	43,62 (33,41; 53,83)
50 – 59	62	59,05 (49,49; 68,61)	57	54,29 (44,60; 63,97)	56	53,33 (43,63; 63,03)
60 – 69	12	80,00 (57,07; 102,93)	12	80,00 (57,07; 102,92)	12	80,00 (57,07; 102,93)
Cor da pele						
Branca	146	49,49 (43,75; 55,23)	125	42,37 (36,70; 48,04)	119	40,34 (34,71; 45,97)
Negra	11	52,38 (29,09; 75,68)	9	42,86 (19,77; 65,94)	9	42,86 (19,77; 65,94)
Parda/Amarela/Indígena	7	63,64 (29,74; 97,53)	5	45,45 (10,37; 80,54)	5	45,45 (10,37; 80,54)
Estado Civil						
Solteiro	36	36,36 (26,72; 46,01)	35	35,35 (25,77; 44,94)	33	33,33 (23,88; 42,78)
Casado	96	53,93 (46,54; 61,33)	81	45,51 (38,12; 52,89)	77	43,26 (35,91; 50,61)
Separado/Viúvo	33	60,00 (46,63; 73,37)	25	45,45 (31,87; 59,04)	25	45,45 (31,87; 59,04)
Nível Econômico						
Baixo	26	42,62 (29,85; 55,39)	21	34,42 (22,16; 46,70)	20	32,79 (20,66; 44,91)
Intermediário	112	50,00 (43,40; 56,60)	99	44,20 (37,64; 50,75)	93	41,52 (35,02; 48,02)
Alto	27	57,45 (42,77; 72,12)	21	44,68 (29,93; 59,44)	22	46,81 (31,32; 61,62)
Escolaridade						
> 12 anos	106	43,44 (37,18; 47,71)	88	36,07 (30,00; 42,13)	8	100,00

8 a 12 anos	51	64,56 (53,77; 73,34)	45	56,96 (45,80; 68,12)	48	60,76 (49,45; 71,77)
< 8 anos	7	87,50 (57,94; 117,06)	7	87,50 (57,94; 117,06)	8	31,97 (26,07; 37,86)
Nível ocupacional						
Superior	48	40,68 (31,68; 49,67)	43	36,44 (27,63; 45,25)	35	29,66 (21,30; 38,02)
Intermediário	106	53,81 (46,78; 60,83)	88	44,67 (37,67; 51,67)	92	46,70 (39,67; 53,73)
Auxiliar	11	64,71 (39,38; 90,03)	10	58,82 (32,74; 84,91)	8	47,06 (20,61; 73,51)
Atividade Física						
Insuficientemente ativo	46	51,11 (40,58; 61,64)	40	44,44 (33,98; 54,91)	40	44,44 (33,98; 54,91)
Ativo	59	51,30 (42,03; 60,58)	57	49,57 (40,29; 58,84)	52	45,22 (35,98; 54,45)
Muito ativo	60	47,24 (38,44; 56,05)	44	34,65 (26,26; 43,03)	43	33,86 (25,52; 42,20)
Tempo sentado						
≤ 4 horas	97	50,26 (43,14; 57,38)	85	44,04 (36,97; 51,11)	112	41,97 (34,94; 48,99)
> 4 horas	67	48,98 (40,43; 57,38)	55	40,15 (31,83; 48,46)	84	38,68 (30,43; 46,94)
Alimentação						
Inadequada	69	59,48 (50,41; 68,45)	62	53,45 (44,23; 62,66)	59	50,86 (41,63; 60,10)
Adequada	94	44,76 (37,98; 51,54)	77	36,67 (30,10; 43,24)	73	34,76 (28,27; 41,26)
Consumo excessivo de álcool						
Sim	0	0,00	0	0,00	1	0,00
Não	164	49,85 (45,42; 55,28)	139	42,25 (36,88; 47,61)	196	40,43 (35,09; 45,76)
Tabagismo						
Sim	16	57,14 (37,60; 76,68)	10	35,71 (16,79; 54,64)	11	39,29 (20,00; 58,57)
Não	147	49,49 (43,78; 55,21)	126	42,42 (36,77; 48,08)	119	40,07 (34,46; 45,67)

IMC: índice de massa corporal; CC: circunferência da cintura, RCEst: razão cintura estatura; %: prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

4.3 EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS

Na tabela 5 são apresentadas as razões de prevalências e intervalos de confiança da análise entre os indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal e as variáveis sociodemográficas.

Para o sexo masculino, na análise bruta e ajustada somente as variáveis idade e nível econômico se associaram ao excesso de peso de acordo com o IMC. Os homens na faixa etária de 40 – 49 anos apresentaram probabilidade 2,08 vezes maior de ter excesso de peso em relação aos de 20 – 29 anos. Nas faixas etárias de 50 – 59 anos e 60 – 69 anos a probabilidade foi 1,90 e 1,94 vezes maior, respectivamente. Os homens de nível econômico intermediário (RP:0,68, IC95%:0,52; 0,89) e alto (RP:0,68, IC95%:0,48; 0,98) apresentaram menor proporção de excesso de peso, comparados aos de nível econômico baixo (Tabela 5).

Em relação a RCEst, na análise bruta, a idade, nível econômico e nível ocupacional associaram-se a obesidade abdominal, contudo, na análise ajustada, apenas a idade manteve a associação, com maior prevalência nas faixas etárias de 40 – 49 anos (RP:2,63, IC95%:1,29; 5,36), 50 – 59 anos (RP:2,84, IC95%:1,39; 5,77) e 60 – 69 anos (RP:3,17, IC95%:1,51; 1,66), comparados aos 20 – 29 anos (Tabela 5).

No sexo feminino, o excesso de peso associou-se à idade, escolaridade, estado civil e nível ocupacional, na análise bruta. Após o ajuste para todas as variáveis sociodemográficas as mulheres nas faixas etárias de 40 – 49 anos, 50 – 59 anos e 60 – 69 anos apresentaram 1,77, 1,82 e 2,44 vezes maior probabilidade de ter excesso de peso quando comparadas às de 20 – 29 anos. As mulheres casadas, apresentaram probabilidade 1,42 vezes maior de ter excesso de peso comparadas às solteiras (Tabela 5).

Para a CC, na análise bruta, a idade, escolaridade e nível ocupacional estiveram associadas à obesidade abdominal. Na análise ajustada, a associação manteve-se apenas para a idade, com maior prevalência nas faixas etárias de 40 – 49 anos (RP:2,43, IC95%:1,22; 4,83), 50 – 59 anos (RP:2,71, IC95%:1,36; 5,38) e 60 – 69 anos (RP:4,15, IC95%:2,02; 8,51) quando comparadas às de 20 – 29 anos (Tabela 5).

A obesidade abdominal identificada pela RCEst apresentou associação com a idade, escolaridade e nível ocupacional na análise

bruta. A associação se manteve na análise ajustada com a idade e escolaridade. As mulheres de 40 – 49 anos, 50 – 59 anos e 60 – 69 anos apresentaram 2,46, 2,70 e 4,38 vezes maior probabilidade de ter obesidade abdominal em relação às de 20 – 29 anos. E aquelas com oito anos de escolaridade ou menos apresentaram menor probabilidade (RP:0,52, IC95%:0,37; 0,74) de ter obesidade abdominal quando comparadas às que possuem mais de 12 anos de escolaridade (Tabela 5).

Tabela 5. Razões de prevalência e intervalos de confiança da análise bruta e ajustada entre os indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal e variáveis sociodemográficas em servidores técnico administrativos do sexo masculino e feminino, da UFSC, SC, Brasil, 2012.

Variáveis	IMC			CC			RCEst		
	RP [†] (IC95%)	RP ^{††} (IC95%)	I	RP [†] (IC95%)	RP ^{††} (IC95%)	I	RP [†] (IC95%)	RP ^{††} (IC95%)	I
Homens									
Idade (anos)									
20 – 29	I	I	I	I	I	I	I	I	I
30 – 39	1,78 (0,96; 3,31)	1,82 (0,98; 3,37)	1,82 (0,98; 3,37)	0,91 (0,34; 2,48)	0,86 (0,31; 2,37)	0,86 (0,31; 2,37)	1,81 (0,83; 3,90)	1,80 (0,83; 3,88)	I
40 – 49	2,15 (1,20; 3,85)	2,08 (1,16; 3,73)	2,08 (1,16; 3,73)	1,91 (0,84; 4,36)	1,99 (0,86; 4,61)	1,99 (0,86; 4,61)	2,61 (1,28; 5,32)	2,63 (1,29; 5,36)	I
50 – 59	1,96 (1,09; 3,51)	1,90 (1,05; 3,42)	1,90 (1,05; 3,42)	1,82 (0,81; 4,11)	2,06 (0,89; 4,80)	2,06 (0,89; 4,80)	2,79 (1,38; 5,64)	2,84 (1,39; 5,77)	I
60 – 69	1,95 (1,03; 3,70)	1,94 (1,02; 3,71)	1,94 (1,02; 3,71)	1,46 (0,54; 3,95)	1,73 (0,62; 4,88)	1,73 (0,62; 4,88)	3,13 (1,51; 6,46)	3,17 (1,51; 1,66)	I
Cor da pele									
Branca	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Negra	1,05 (0,70; 1,58)	0,96 (0,67; 1,38)	0,96 (0,67; 1,38)	0,99 (0,44; 2,25)	0,93 (0,41; 2,09)	0,93 (0,41; 2,09)	1,09 (0,72; 1,65)	0,93 (0,63; 1,37)	I
P/A/I*	0,93 (0,67; 1,30)	0,88 (0,64; 1,21)	0,88 (0,64; 1,21)	0,99 (0,56; 1,74)	1,03 (0,58; 1,83)	1,03 (0,58; 1,83)	1,03 (0,76; 1,42)	0,87 (0,72; 1,30)	I
Estado Civil									
Solteiro	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Casado	1,19 (0,92; 1,53)	1,22 (0,92; 1,61)	1,22 (0,92; 1,61)	0,96 (0,63; 1,44)	0,77 (0,48; 1,24)	0,77 (0,48; 1,24)	1,15 (0,89; 1,49)	1,00 (0,77; 1,29)	I
Separado/Viúvo	1,19 (0,85; 1,66)	1,13 (0,79; 1,61)	1,13 (0,79; 1,61)	0,99 (0,55; 1,77)	0,74 (0,40; 1,35)	0,74 (0,40; 1,35)	1,13 (0,80; 1,60)	0,88 (0,63; 1,23)	I
Nível Econômico									
Baixo	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Intermediário	0,79 (0,65; 0,97)	0,68 (0,52; 0,89)	0,68 (0,52; 0,89)	0,73 (0,48; 1,10)	0,84 (0,51; 1,39)	0,84 (0,51; 1,39)	0,74 (0,61; 0,90)	0,78 (0,61; 1,01)	I
Alto	0,83 (0,64; 1,07)	0,68 (0,48; 0,98)	0,68 (0,48; 0,98)	0,93 (0,58; 1,50)	1,16 (0,60; 2,27)	1,16 (0,60; 2,27)	0,76 (0,58; 0,99)	0,78 (0,56; 1,12)	I
Escolaridade									
> 12 anos	I	I	I	I	I	I	I	I	I
8 a 12 anos	1,01 (0,73; 1,40)	1,17 (0,82; 1,66)	1,17 (0,82; 1,66)	1,42 (0,74; 2,73)	1,66 (0,86; 3,22)	1,66 (0,86; 3,22)	0,95 (0,71; 1,26)	1,15 (0,84; 1,58)	I
< 8 anos	0,97 (0,72; 1,31)	1,37 (0,93; 2,03)	1,37 (0,93; 2,03)	1,10 (0,59; 2,05)	1,38 (0,66; 2,88)	1,38 (0,66; 2,88)	0,81 (0,62; 1,05)	1,17 (0,81; 1,68)	I

Intermediário	1,32 (1,03; 1,70)	1,11 (0,83; 1,47)	1,23 (0,92; 0,63)	0,97 (0,70; 1,35)	1,57 (1,14; 2,15)	1,17 (0,82; 1,68)
Auxiliar	1,59 (1,05; 2,41)	1,04 (0,65; 1,66)	1,61 (1,02; 2,57)	1,02 (0,57; 1,84)	1,58 (0,89; 2,82)	0,85 (0,42; 1,70)

IMC: índice de massa corporal; CC: circunferência da cintura, RCEst: razão cintura estatura; *P/A/I: parda/amarela/indígena; RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%; † Análise bruta, †† Análise ajustada para todas as variáveis sociodemográficas;

4.4 EXPOSIÇÃO A SIMULTÂNEOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL ASSOCIADOS A FATORES DE RISCO À SAÚDE

Quando combinados os indicadores antropométricos de excesso de peso e obesidade abdominal observa-se maior prevalência de mulheres que possuem inadequação para o IMC e CC (39,46%), enquanto para os homens a maior prevalência de inadequação é para a combinação de IMC+RCEst (56,54%). Diferença entre os sexos foi verificada apenas para IMC+RCEst (homens: 56,54%, IC95%:50,73; 62,35; mulheres: 37,05%, IC95%: 31,83; 42,27) (Figura 2).

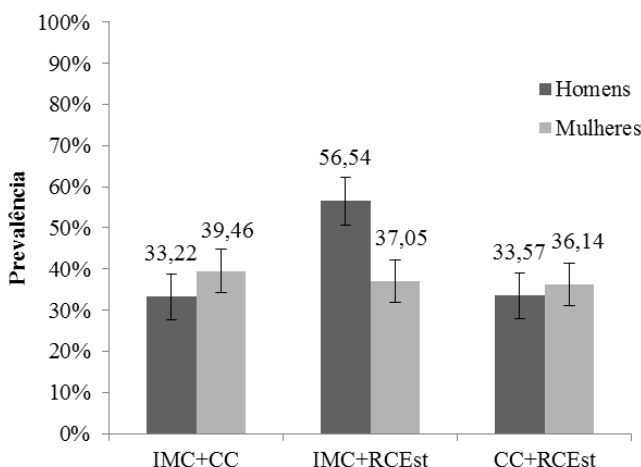


Figura 2. Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal a partir da combinação de indicadores antropométricos, de acordo com o sexo em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012.

Quando analisada a associação da combinação de indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal com os fatores de risco à saúde, verificou-se que os homens tabagistas têm menos chance de terem a combinação de excesso de peso e obesidade abdominal de acordo com o IMC+CC (OR=0,36, IC95%: 0,16; 0,85) e CC+RCEst (OR=0,36, IC95%: 0,16; 0,85) (Tabela 6).

Para o sexo feminino, ser insuficientemente ativo (OR=1,68, IC95%:1,90; 3,11) e ativo (OR=2,09, IC95%:1,16; 3,78) identifica maior chance de apresentar excesso de peso e obesidade abdominal combinados pelos indicadores IMC+CC, enquanto ser ativo (OR=1,86, IC95%:1,01; 3,42) representa maior chance para a combinação dos dois indicadores de obesidade abdominal, CC+RCEst, quando comparado aos indivíduos muito ativos (Tabela 6).

As mulheres que permanecem sentadas no trabalho por quatro horas ou menos (OR=1,11, IC95%:0,67; 0,82) estiveram mais expostas à combinação de excesso de peso e obesidade abdominal (IMC+CC), em relação àquelas que permanecem sentadas no trabalho por mais de quatro horas. A ingestão de uma alimentação inadequada representa maior chance de excesso de peso e obesidade de acordo com as três combinações de indicadores antropométricos: IMC+CC (OR=2,42, IC95%:1,43; 4,08); IMC+RCEst (OR=2,31, IC95%:1,37; 3,92) e CC+RCEst (OR=2,38, IC95%:1,39; 4,07) (Tabela 6).

Tabela 6. Análise de regressão logística binária para as combinações de dois indicadores antropométricos e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012.

Variáveis	OR [†]	IC95%	IMC + CC	OR [†]	IC95%	IMC + RCEst	OR [†]	IC95%	CC + RCEst
Homens									
Atividade Física									
Insuficientemente ativo	1,52	0,79; 2,94		1,85	0,95; 3,58		1,60	0,83; 3,09	
Ativo	1,35	0,73; 2,51		1,21	0,67; 2,19		1,35	0,72; 2,50	
Muito ativo	1			1			1		
Tempo sentado									
≤ 4 horas	1,25	0,71; 2,18		1,04	0,60; 1,79		1,20	0,69; 2,09	
> 4 horas	1			1			1		
Alimentação									
Inadequada	1,15	0,68; 1,96		1,48	0,88; 2,49		1,19	0,70; 2,01	
Adequada	1			1			1		
Consumo excessivo de álcool									
Sim	0,98	0,36; 2,63		0,86	0,32; 2,27		0,95	0,35; 2,55	
Não	1			1			1		
Tabagismo									
Sim	0,36	0,16; 0,85		0,60	0,29; 1,21		0,36	0,15; 0,85	
Não	1			1			1		
Mulheres									
Atividade Física									
Insuficientemente ativo	1,68	1,90; 3,11		1,30	0,70; 2,43		1,57	0,83; 2,98	

Ativo	2,09	1,16; 3,78	1,60	0,89; 2,90	1,86	1,01; 3,42
Muito ativo	1		1		1	
Tempo sentado	1,11	0,67; 0,82	1,06	0,64; 1,75	1,13	0,68; 1,89
≤ 4 horas	1		1		1	
> 4 horas						
Alimentação	2,42	1,43; 4,08	2,31	1,37; 3,92	2,38	1,39; 4,07
Inadequada	1		1		1	
Adequada						
Consumo excessivo de álcool						
Sim*	1		1		1	
Não						
Tabagismo	0,54	0,22; 1,37	0,58	0,23; 1,46	0,51	0,20; 1,31
Sim	1		1		1	
Não						

IMC: índice de massa corporal; CC: circunferência da cintura, RCEst: razão cintura estatura; OR: *odds ratio*; IC95%: intervalo de confiança de 95%; * impossível estimar OR e IC95% por não ter indivíduos na categoria; †Análise ajustada para todos os fatores de risco à saúde idade.

Quando analisada a exposição a simultâneos indicadores antropométricos inadequados para à saúde, independentemente da combinação, verifica-se que 45,48% das mulheres não estão expostas ao excesso de peso e obesidade de acordo com os indicadores antropométricos analisados e 33,22% dos homens e 34,33% das mulheres apresentam inadequação para os três indicadores analisados. Observa-se diferença entre os sexos para as prevalências de exposição a nenhum indicador (homens: 31,10%, IC95%:25,67; 36,52; mulheres: 45,48%, IC95%:40,10; 50,87) e 2 indicadores (homens: 23,67%, IC95%: 18,69; 28,66; mulheres: 9,64%, IC95%:6,45; 12,83) (Figura 3).

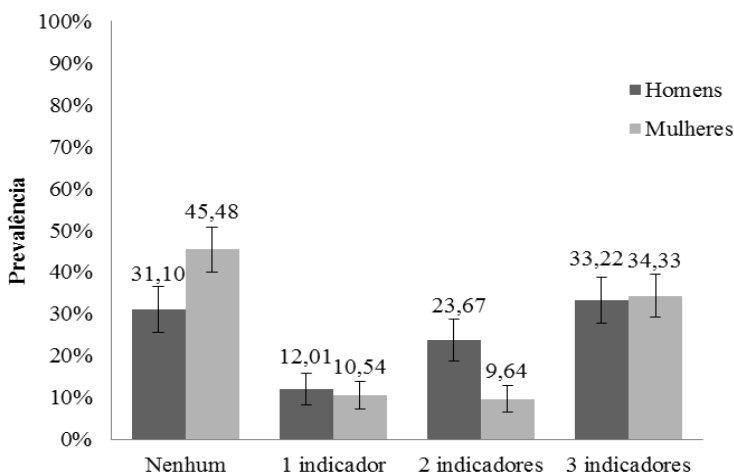


Figura 3. Prevalência de exposição simultânea indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal, de acordo com o sexo em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012.

Na análise de simultaneidade de exposição ao excesso de peso e obesidade abdominal nos três indicadores antropométricos investigados, ajustado para idade, foi verificada associação para atividade física em homens e mulheres e na alimentação apenas para mulheres. Os homens insuficientemente ativos apresentaram 2,36 vezes mais chance de terem os três indicadores antropométricos inadequados em comparação aos

muito ativos. As mulheres ativas apresentaram menos chance (OR=0,30; IC95%:0,10; 0,90) de terem um indicador inadequado em comparação às mulheres muito ativas. Em relação à alimentação, as mulheres que ingerem uma dieta inadequada apresentaram 2,85 vezes mais chance de terem inadequação nos três componentes antropométricos analisados (Tabela 7).

Tabela 7. Análise de regressão multinomial dos indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal e fatores de risco à saúde em servidores técnico administrativos da UFSC, SC, Brasil, 2012.

Variáveis	1 componente		2 componentes		3 componentes	
	OR [†]	IC95%	OR [†]	IC95%	OR [†]	IC95%
Homens						
Atividade Física						
Insuficientemente ativo	1,59	0,53; 4,78	2,27	0,92; 5,61	2,36	1,01; 5,52
Ativo	0,74	0,27; 2,01	0,93	0,41; 2,09	1,25	0,61; 2,57
Muito ativo	1		1		1	
Tempo sentado						
≤ 4 horas	1,31	0,52; 3,30	0,88	0,42; 1,84	1,25	0,64; 2,45
> 4 horas	1		1		1	
Alimentação						
Inadequada	1,53	0,65; 3,60	1,91	0,94; 3,88	1,60	0,84; 3,04
Adequada	1		1		1	
Consumo excessivo de álcool						
Sim	0,77	0,14; 4,15	0,69	0,17; 2,73	0,82	0,26; 2,58
Não	1		1		1	
Tabagismo						
Sim	1,70	0,58; 4,97	1,17	0,47; 2,95	0,43	0,16; 1,18
Não	1		1		1	
Mulheres						
Atividade Física						
Insuficientemente ativo	0,93	0,39; 2,22	2,28	0,78; 6,63	1,53	0,76; 3,09

Ativo	0,30	0,10; 0,90	1,62	0,57; 4,62	1,57	0,81; 3,02
Muito ativo	1		1		1	
Tempo sentado	1,03	0,47; 2,24	0,62	0,27; 1,42	1,11	0,64; 1,94
≤ 4 horas	1		1		1	
> 4 horas						
Alimentação	1,53	0,67; 3,51	1,15	0,45; 2,92	2,85	1,57; 5,15
Inadequada	1		1		1	
Adequada						
Consumo excessivo de álcool						
Sim	*		*		*	
Não	1		1		1	
Tabagismo	1,28	0,40; 4,06	0,75	0,14; 3,93	0,56	0,20; 1,60
Sim	1		1		1	
Não						

OR: *odds ratio*; IC95%: intervalo de confiança de 95%; Categoria de referência = nenhum indicador; * impossível estimar OR e IC95% por não ter indivíduos na categoria; † Análise ajustada para todos os fatores de risco a saúde e idade.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo apresentou como principais resultados uma elevada prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal entre os servidores investigados e a associação do excesso de peso com a idade, para homens e mulheres, nível econômico para os homens e situação conjugal para as mulheres. A obesidade abdominal, diagnosticada pela CC, associou-se apenas à idade entre as mulheres e, segundo a RCEst, a associação ocorreu com a idade para homens e mulheres e escolaridade para as mulheres.

Com relação à exposição a simultâneos indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal destaca-se o elevado número de mulheres que apresentaram a composição corporal adequada de acordo com os três indicadores antropométricos analisados, bem como, o elevado número de homens e mulheres que apresentaram inadequação segundo os três indicadores. Quando analisada a inadequação com a composição corporal de acordo com a combinação dos indicadores antropométricos IMC+CC verificou-se associação com o tabaco para homens e atividade física, tempo sentada e alimentação para mulheres. Para a combinação IMC+RCEst o fator de risco associado foi a alimentação para as mulheres e para CC+RCEst o tabagismo para homens e atividade física e alimentação para as mulheres. Os homens insuficientemente ativos e mulheres com uma dieta inadequada apresentaram maiores chances de inadequação de acordo com os três indicadores antropométricos analisados e as mulheres ativas, menos chance de ter um indicador inadequado, comparadas às muito ativas.

5.1 PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL

A prevalência de excesso de peso de 63,60% entre os homens e 49,70% entre as mulheres é superior à identificada nos servidores de uma universidade do Rio de Janeiro, Brasil, pelo estudo Pró-Saúde, em 1999, onde o excesso de peso foi identificado em 59,7% dos servidores do sexo masculino e 48,6% do sexo feminino (FONSECA et al., 2006). Contudo, deve-se observar a diferença temporal entre os estudos, visto que a prevalência de sobrepeso e obesidade é crescente no Brasil entre homens e mulheres. Os resultados do VIGITEL, 2010 apresentaram

prevalências de excesso de peso inferiores para homens (52,1% e 54,2%) e mulheres (44,3% e 38,9%) brasileiras e da cidade de Florianópolis, SC (BRASIL, 2011b).

A obesidade abdominal foi verificada em 33,57% e 61,84% dos homens e 42,47% e 40,66% das mulheres da UFSC, de acordo com a CC e RCEst, respectivamente. Na cidade de Florianópolis, SC, Brasil, o estudo epidemiológico EpiFloripa verificou prevalências inferiores de obesidade abdominal para ambos os sexos, de acordo com a CC (11,6% para homens e 19,7% para mulheres) e RCEst (50,5% homens e 38,9% para mulheres), (SOUSA et al., 2011) entretanto, os pontos de corte utilizados para a classificação da obesidade abdominal para a CC no estudo EpiFloripa foram superiores, o que resulta em menor prevalência de obesidade abdominal segundo esse indicador.

As prevalências observadas nesse estudo são inferiores às verificadas em estudos internacionais para todos os indicadores analisados. A proporção de homens e mulheres com excesso de peso foi de 78,4% e 79,3% em Porto Rico, Espanha (PALACIOS et al., 2011), 77,3% e 77,4% no Kuwait (AHMED et al., 2012) e 72,3% e 64,1% nos Estados Unidos (FLEGAL et al., 2010). As prevalências de obesidade abdominal, segundo a CC, foram de 37,6% e 54,4% em Porto Rico, Espanha (PALACIOS et al., 2011), 36,2% e 79,9% no Irã, 57,0% e 56,6% na Austrália (ROSTAMBEIGI et al., 2010) e 33,7% e 33,4% em Taiwan (HSU et al., 2011), para homens e mulheres, respectivamente. De acordo com a RCEst 83,7% dos homens e 78,5% das mulheres de Porto Rico, Espanha (PALACIOS et al., 2011), apresentaram obesidade abdominal.

Diferenças nas prevalências entre homens e mulheres foram observadas para o excesso de peso e obesidade abdominal, de acordo com a RCEst, com prevalências superiores para os homens de acordo com os dois indicadores. Esses dados concordam com o verificado na região metropolitana de Belém, PA, Brasil (ARAÚJO et al., 2010), no inquérito nacional VIGITEL (BRASIL, 2011b) e nos Estados Unidos (FLEGAL et al., 2010), onde os homens também apresentaram prevalência de excesso de peso superior às mulheres. Quando analisadas as diferenças entre os sexos para o IMC, nas categorias sobrepeso e obesidade, verificou-se maior prevalência de sobrepeso entre os homens (BRASIL, 2011b; MORAES et al., 2011; PALACIOS et al., 2011; AHMED et al., 2012) e de obesidade entre as mulheres (MORAES et al., 2011; PALACIOS et al., 2011; AHMED et al., 2012). Além disso, independente da categorização utilizada, muitos estudos não identificaram diferenças entre os sexos nas prevalências de sobrepeso,

obesidade ou excesso de peso, de acordo com o IMC (OLINTO et al., 2006; OLIVEIRA et al., 2009; BRASIL, 2011b; FLEGAL et al., 2012).

Em relação à obesidade abdominal, de acordo com a CC, foi verificada prevalência superior entre as mulheres, contudo essa diferença não foi significativa. Maiores prevalências de obesidade abdominal também foram verificadas entre as mulheres de acordo com a CC (OLINTO et al., 2006; OLIVEIRA et al., 2009; PALACIOS et al., 2011; SOUSA et al., 2011) e RCEst (SOUSA et al., 2011) na maioria dos estudos analisados.

As elevadas prevalências de excesso de peso e obesidade abdominal observadas entre os servidores da UFSC devem ser analisadas com atenção pelos departamentos que cuidam da saúde dos servidores, devido ao grande impacto que causam à saúde dos indivíduos. O excesso de peso e também a distribuição da gordura corporal, principalmente localizada na região central do corpo estão associados a desordens cardiovasculares, metabólicas (PALACIOS et al., 2011), entre outras doenças, bem como a mortalidade (ADAMS et al., 2006; WHO, 2008). Além disso, a doença cardiovascular é a principal causa de morte relacionada à obesidade na população adulta (WHO, 2008).

5.2 EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS

A idade foi um fator associado ao excesso de peso e obesidade abdominal para ambos os sexos. Entre os homens os indicadores associados foram o IMC e RCEst e para as mulheres IMC, CC e RCEst.

Os homens nas faixas etárias de 40 – 49 anos, 50 – 59 anos e 60 – 69 anos apresentaram maior probabilidade de terem excesso de peso em relação aos de 20 – 29 anos, essa probabilidade decresceu aos 50 – 59 anos e voltou a elevar-se aos 60 – 69 anos. Segundo a RCEst, a proporção foi crescente dos 40 – 49 anos aos 60 – 69 anos. Entre as mulheres, a proporção de excesso de peso e obesidade abdominal foi crescente dos 40 – 49 anos aos 60 – 69 anos, segundo os três indicadores analisados. O aumento na prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal com o avançar da idade encontra-se bem documentado na literatura (OLINTO et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2009; ARAÚJO et al., 2010; BRASIL, 2011b; MORAES et al., 2011; SOUSA et al., 2011;

AHMED et al., 2012; FLEGAL et al., 2012), sendo observado em diversas cidades brasileiras e também internacionalmente.

Assim como verificado nesse estudo, em Salvador, BA, Brasil, a probabilidade de excesso de peso não se apresentou crescente em todas as faixas etárias entre os homens, sendo observada uma redução aos 40 – 49 anos e aumento aos 50 – 59 anos e a CC também não se associou à idade entre os homens (OLIVEIRA et al., 2009). Contudo, em Florianópolis, SC, Brasil, estudo realizado em 2009 identificou que a obesidade abdominal, segundo a CC, esteve associada à idade para homens e mulheres (SOUSA et al., 2011).

Desde o início da idade adulta, as alterações metabólicas decorrentes do avanço da idade, resultam em diversas alterações corporais (ST-ONGE; GALLAGHER, 2010). A massa corporal tende a aumentar, assim como a circunferência da cintura e a quantidade de gordura total, isso, de forma geral ocorre até por volta dos 60 anos. Ademais, o aumento na quantidade de gordura total e o acúmulo de gordura em determinadas áreas do corpo podem ser verificados mesmo sem o aumento da massa corporal (KUK et al., 2009).

Considerando a situação conjugal, a proporção de excesso de peso foi maior entre as mulheres casadas quando comparadas às solteiras. A condição de ter um companheiro também identificou maior prevalência de excesso de peso (GIGANTE et al., 2009; CORREIA et al., 2011; MORAES et al., 2011) e obesidade abdominal (OLINTO et al., 2006; OLINTO et al., 2007; SOUSA et al., 2011) entre homens e mulheres de outras cidades brasileiras. Uma explicação para a maior prevalência de excesso de peso entre as mulheres que vivem com companheiro é a maior dedicação aos cuidados com a família, o que poderia refletir em menor disponibilidade para os cuidados consigo mesmas (CORREIA et al., 2011), além de possíveis mudanças na alimentação e atividade física decorrentes dos novos hábitos de vida incorporados.

O nível econômico associou-se apenas ao excesso de peso entre os servidores da UFSC do sexo masculino. Aqueles com nível econômico intermediário e alto apresentaram menor probabilidade de ter excesso de peso em comparação aos de nível baixo. Esse resultado diverge de alguns estudos nacionais (BATISTA FILHO et al., 2007; ARAÚJO et al., 2010) que verificaram maior prevalência de sobrepeso e obesidade entre os homens de maior renda. Embora não foi observada associação com os indicadores de obesidade abdominal, CC e RCEst no presente estudo, na cidade de Florianópolis, SC, Brasil menores

prevalências de obesidade abdominal também foram verificadas entre homens e mulheres de maior renda (SOUSA et al., 2011).

Essa associação pode ser explicada pela situação econômica influenciar o acesso à informação, a alimentação e a prática de atividades físicas (SILVA et al., 2005). Assim, é possível que os servidores de nível econômico intermediário e alto, que participaram do estudo, tenham maior possibilidade de acesso a uma alimentação adequada, a prática de atividades físicas orientadas e outros cuidados com à saúde.

As mulheres com menor escolaridade apresentaram menor probabilidade de ter obesidade abdominal, de acordo com a RCEst, quando comparadas às que possuem maior escolaridade. Esse resultado diverge do que foi encontrado na cidade de Florianópolis, SC, Brasil, a partir do mesmo indicador antropométrico, onde foi verificada menor prevalência de obesidade abdominal entre as mulheres com maior escolaridade (SOUSA et al., 2011). Outros estudos também verificaram maior probabilidade de sobrepeso, obesidade (FONSECA et al., 2006; PROPER; HILDEBRANDT, 2010; CORREIA et al., 2011; AHMED et al., 2012) e obesidade abdominal, segundo a CC (OLINTO et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2007), entre as mulheres com menor escolaridade.

Como verificado em outros estudos, seria esperada menor prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal entre os indivíduos com maior escolaridade, presumindo que teriam mais conhecimentos sobre a importância da manutenção de hábitos saudáveis (PEIXOTO et al., 2007). Todavia, por se tratar de uma população de trabalhadores, pode-se especular que a menor escolaridade reflete em ocupações que demandam maior esforço físico no trabalho e menor prevalência de obesidade abdominal já foi verificada entre mulheres com atividades físicas intensas no trabalho em Belo Horizonte, MG, Brasil (OLIVEIRA et al., 2007).

5.3 EXPOSIÇÃO A SIMULTÂNEOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL ASSOCIADOS A FATORES DE RISCO À SAÚDE

A prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal de acordo com a combinação de dois indicadores antropométricos revelou prevalências de 33,22% para homens e 39,46% para mulheres de acordo com IMC e CC, 56,54% para homens e 37,05% para mulheres, segundo

IMC e RCEst e 33,57% para homens e 36,14% para mulheres para CC e RCEst. Prevalência superior para o sexo masculino foi verificada para a combinação de excesso de peso e obesidade abdominal, segundo a RCEst.

Entre trabalhadores da região metropolitana de Belém, PA, Brasil 58,4% dos homens e 38,0% das mulheres apresentaram simultaneamente excesso de peso (IMC) e obesidade abdominal (CC). Essa prevalência foi significativamente superior para os homens (ARAÚJO et al., 2010). Na cidade de Salvador, BA, Brasil, um estudo que investigou a prevalência e fatores associados ao excesso de peso e obesidade abdominal, entre homens e mulheres, verificou que 26,1% dos avaliados apresentaram simultaneamente excesso de peso e obesidade abdominal, de acordo com a CC (OLIVEIRA et al., 2009).

Quando analisada a exposição a simultâneos indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal independente da combinação verificou-se que 31,10% homens e 45,48% mulheres apresentaram composição corporal adequada. Entretanto, mais de um terço dos homens (33,22%) e das mulheres (34,33%) apresentaram inadequação de acordo com os três indicadores antropométricos investigados.

O nível de atividade física apresentou-se associado ao excesso de peso e obesidade abdominal para ambos os sexos. As mulheres insuficientemente ativas e ativas estiveram mais expostas ao excesso de peso e obesidade abdominal, de acordo com o IMC e CC simultaneamente e as mulheres ativas a ter a CC e RCEst elevadas, quando comparadas às muito ativas. Independentemente das combinações, os homens insuficientemente ativos apresentaram maiores chances de terem inadequação, de acordo com os três indicadores antropométricos simultaneamente, em comparação aos muito ativos. Para as mulheres serem ativas identificou menos chances de terem um indicador inadequado, em comparação às mulheres muito ativas.

A associação inversa do excesso de peso e obesidade abdominal com o nível de atividade física foi verificada em outros estudos (REZENDE et al., 2006; OLIVEIRA et al., 2007; ABU-OMAR; RUTTEN, 2008; AHMED et al., 2012). Na Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil os servidores sedentários estiveram mais expostos à obesidade (REZENDE et al., 2006). Considerando as atividades realizadas no trabalho, as mulheres com atividades físicas leves estiveram mais expostas à obesidade abdominal em comparação às que realizavam atividades intensas, em Belo Horizonte, MG, Brasil (OLIVEIRA et al., 2007). Menor chance de obesidade abdominal foi verificada entre homens e mulheres que praticavam atividade física no

lazer em países europeus (ABU-OMAR; RUTTEN, 2008) e de obesidade entre homens que praticavam exercícios físicos no Kuwait, contudo não foi verificada associação como sobrepeso para ambos os sexos (AHMED et al., 2012).

Entre as mulheres analisadas, atender as recomendações para a prática de atividade física não foi suficiente para não apresentarem risco de terem excesso de peso e obesidade abdominal, de acordo com IMC e CC e CC e RCEst, simultaneamente, em comparação às mulheres muito ativas. Assim, é possível que a prática de atividades físicas sistematizadas e orientadas seja necessária para que benefícios adicionais à saúde sejam observados entre as servidoras.

Maior chance de apresentar simultaneamente excesso de peso e obesidade abdominal (IMC e CC) foi identificada entre as mulheres que permanecem menos tempo sentadas no trabalho. Resultado divergente foi observado entre homens e mulheres da Austrália, onde independente do nível de atividade física, maior chance de excesso de peso foi identificado entre aqueles que dispndiam maior tempo de tela (televisão e computador) (DUNCAN et al., 2012). Maior tempo em comportamento sedentários, em diferentes domínios, também foi verificado entre as trabalhadoras com sobrepeso e obesidade da Bélgica (SCHEERS et al., 2012). Contudo, os diferentes contextos em que os comportamentos sedentários foram analisados limita a comparação entre os estudos.

O tempo sentado no trabalho pode estar relacionado ao desempenho de atividades mais ou menos intensas pelas servidoras e as características do trabalho, principalmente quando envolvem maior cansaço físico e também menor disponibilidade de tempo livre, tendem a reduzir o nível de atividade física no lazer (KIRK; RHODES, 2011), o que poderia explicar a maior chance de excesso de peso e obesidade abdominal entre as servidoras que permanecem menos tempo sentadas. Além disso, maior prevalência de sobrepeso e obesidade foi verificada entre os trabalhadores com tarefas manuais em comparação aos que têm funções administrativas na Holanda (PROPER; HILDEBRANDT, 2010).

As mulheres que ingerem uma alimentação inadequada com maior frequência estiveram mais expostas ao excesso de peso e obesidade abdominal, de acordo com as três combinações analisadas e também maior exposição à inadequação de acordo com os três indicadores antropométricos simultaneamente. Diferentes comportamentos relacionados aos hábitos alimentares parecem estar

diretamente associados ao excesso de peso e obesidade abdominal, como a realização de dieta entre as mulheres, o número reduzido de refeições diárias para homens (OLIVEIRA et al., 2009), o consumo elevado de carne com gordura (CHO et al., 2011) e alimentos gordurosos de forma geral, não comer uma dieta balanceada (HEINRICH; MADDOCK, 2011) e também a ingestão de alimentos que não atendam as recomendações nutricionais para uma alimentação saudável (WALLS et al., 2011).

Os homens tabagistas apresentaram menos chances de terem inadequação de acordo com o IMC e CC e com os indicadores de obesidade abdominal CC e RCEst, simultaneamente. No Kuwait o tabagismo também esteve negativamente associado ao sobrepeso para os homens (AHMED et al., 2012). Resultado divergente foi verificado entre trabalhadores de Belém, PA, Brasil, de acordo com o IMC e CC. A prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal simultaneamente aumentou cerca de 36,0% entre os fumantes quando comparados aos não fumantes (ARAÚJO et al., 2010). No Japão, o tabagismo também aumentou o risco de obesidade (KUBO et al., 2011).

A associação entre o tabagismo e o excesso de peso e obesidade abdominal ainda encontra-se controversa na literatura (AKBARTABARTOORI et al., 2005; ARAÚJO et al., 2010; KUBO et al., 2011; AHMED et al., 2012). Contudo, a questão utilizada para a identificação do uso de tabaco no presente estudo, não permite diferenciar os indivíduos ex-fumantes e aqueles que nunca fumaram, o que pode estar confundindo a associação identificada, pois alguns pesquisadores apontam que a prevalência de excesso de peso é maior entre os indivíduos ex-fumantes quando comparados aos que nunca fumaram e aos fumantes (AKBARTABARTOORI et al., 2005; JOHN et al., 2005).

O efeito do trabalhador sadio pode ser uma das limitações do presente estudo, tendo em vista, que os servidores que estavam de atestado médico ou afastados do trabalho, por motivo de doença, no período do estudo não foram avaliados. Além dessa, outras limitações podem ser citadas, como: o desenho transversal do estudo, que não permite estabelecer relações causais entre o excesso de peso e a obesidade abdominal com as variáveis sociodemográficas e os fatores de risco à saúde investigados; o possível viés recordatório, considerando que os servidores precisavam lembrar da última semana para responder ao nível de atividade física e do mês passado para os hábitos alimentares, tabagismo e álcool; a questão utilizada para investigar o uso do tabaco, que não permitiu diferenciar os indivíduos que nunca foram e

ex-fumantes e o questionário utilizado para identificar o nível de atividade física, que tende a superestimar os resultados em adultos (PARDINI et al., 2001).

Como pontos fortes da pesquisa, pode-se destacar o elevado número de servidores avaliados e a participação de servidores de todos os níveis ocupacionais, o que garantiu que servidores com diferentes ocupações e funções fizessem parte da amostra. Outrossim, destaca-se o rigor na padronização das medidas antropométricas coletadas e a participação de avaliadores devidamente habilitados para a realização das medidas. Além disso, como recomenda a literatura, pode-se citar a utilização de mais de um indicador antropométrico para a identificação do excesso de peso e obesidade abdominal e a constatação dos diferentes fatores que se encontram associados a cada desfecho.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Considerando os resultados apresentados nesse estudo, pode-se concluir que a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal foi elevada entre os servidores da UFSC, sendo superior para os homens de acordo com o IMC e RCEst. Aproximadamente 64 e 62 homens a cada 100 estavam com IMC e RCEst inadequados, respectivamente.

Os homens com mais de 40 anos apresentaram maior probabilidade de terem excesso de peso e obesidade abdominal segundo a RCEst e aqueles com nível econômico baixo de terem excesso de peso. Para as mulheres, ter mais de 40 anos identificou maior probabilidade de excesso de peso e obesidade abdominal de acordo com a CC e RCEst. Estar casada aumentou a prevalência de excesso de peso e mais de 12 anos de escolaridade a probabilidade de terem RCEst elevada.

Quanto à prevalência de exposição a simultâneos indicadores de excesso de peso e obesidade abdominal, elevadas prevalências foram verificadas para todas as combinações, com inadequação de acordo com IMC e RCEst superior para os homens e maior prevalência de mulheres com composição corporal adequada de acordo com os três indicadores antropométricos analisados.

As mulheres insuficientemente ativas e ativas apresentaram maiores chances de terem IMC+CC inadequados e as ativas de terem inadequação para CC+RCEst. Além disso, maiores chances de inadequação para IMC+CC foi verificada entre as mulheres que permanecem sentadas no trabalho por quatro horas ou menos e para as três combinações entre aquelas que ingerem uma alimentação inadequada.

Na análise de simultaneidade independente das combinações, os homens insuficientemente ativos estiveram mais expostos à inadequação de acordo com os três indicadores antropométricos e as mulheres ativas menos chances de terem um indicador inadequado. Além disso, uma alimentação inadequada identificou maior chance de apresentar os três indicadores inadequados para as mulheres.

Os resultados apresentados nesse estudo são úteis para o desenvolvimento de políticas públicas que visem a prevenção e tratamento do excesso de peso e obesidade abdominal, tendo em vista que muitas doenças crônicas não transmissíveis estão associadas à composição corporal inadequada. Nesse sentido, esses dados podem ser

utilizados na elaboração de intervenções que atendam às necessidades específicas dos servidores da UFSC.

As ações que venham a ser desenvolvidas, com o intuito de tratar e prevenir o excesso de peso e obesidade abdominal entre os servidores da UFSC devem dispender atenção especial para os homens e mulheres com mais de 40 anos e insuficientemente ativos, homens de nível econômico baixo e mulheres casadas, com maior escolaridade, que permanecem sentadas no trabalho por quatro horas ou menos e que ingerem uma alimentação inadequada.

Destaca-se a importância da realização de um estudo longitudinal, a fim de buscar informações para o estabelecimento de uma relação causal entre o desfecho e as variáveis sociodemográficas e os fatores de risco à saúde.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). **Crerios de Classificao Econmica Brasil**, 2010. Disponvel em:

<<http://iestrategy.com/main/wp-content/uploads/2010/02/CCEB.pdf>>.

Acesso em: 31 de junho de 2011.

ABU-OMAR, K.; RUTTEN, A. Relation of leisure time, occupational, domestic, and commuting physical activity to health indicators in Europe. **Preventive Medicine**, Baltimore, v.47, n.3, p. 319-323, 2008.

ADAMS, K. F. et al. Overweight, obesity, and mortality in a large prospective cohort of persons 50 to 71 years old. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v.355, n.8, p. 763-778, 2006.

AHMED, F. et al. Secular trends and risk factors of overweight and obesity among Kuwaiti adults: National Nutrition Surveillance System data from 1998 to 2009. **Public Health Nutrition**, Oxford, v.15, n.11, p. 2124-21307, 2012.

AKBARTABARTOORI, M.; LEAN, M. E.; HANKEY, C. R. Relationships between cigarette smoking, body size and body shape. **International Journal of Obesity**, London, v.29, n.2, p. 236-243, 2005.

ALMEIDA, V. D. C. F. D. et al. Occupation and risk factors for type 2 diabetes: a study with health workers. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão preto, v.19, n.3, p. 476-484, 2011.

ALVAREZ, B. R.; PAVAN, A. L. Alturas e Comprimentos. In: PETROSKI, E. L. (Ed.). **Antropometria: tcnicas e padronizaes**. Vrzea Paulista, SP: Fontoura, 2011, p. 280.

ALVES, V. V. et al. Circunferncias medidas em diferentes locais do tronco e fatores de risco cardiometablico. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v.13, n.4, p. 250-256, 2011.

AMARAL, R. A. D.; MALBERGIER, A. Avaliao de instrumento de deteccao de problemas relacionados ao uso do lcool (CAGE) entre trabalhadores da prefeitura do campus da Universidade de So Paulo

(USP) - campus capital. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v.26, n.3, p. 156-163, 2004.

AMUNA, P.; ZOTOR, F. B. Epidemiological and nutrition transition in developing countries: impact on human health and development. **The proceedings of the Nutrition Society**, London, v.67, n.01, p. 82-90, 2008.

AQUINO, E. M. et al. Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil): objectives and design. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v.175, n.4, p. 315-324, 2012.

ARAÚJO, M. S. et al. Factors associated with overweight and central adiposity in urban workers covered by the Workers Food Program of the Brazilian Amazon Region. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.13, n.3, p. 425-433, 2010.

ASHWELL, M.; HSIEH, S. D. 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**, London, v.56, n.5, p. 303-307, 2005.

BARRETO, S. M. et al. Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.14, n.1, p. 41-68, 2005.

BATISTA FILHO, M.; MIGLIOLI, T. C.; SANTOS, M. C. D. Anthropometric normality in adults: the geographical and socio-economic paradox of the nutritional transition in Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Boa Vista, v.7, n.4, p. 487-493, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2012**. Brasília, DF, 2011a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010**:

vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.

BRAVO ORTIZ, C. M.; MARZIALE, M. H. P. El consumo de alcohol en personal administrativo y de servicios de una universidad del Ecuador. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.18, n. esp, p. 487-495, 2010.

CASTANHEIRA, M.; OLINTO, M. T. A.; GIGANTE, D. P. Associação de variáveis sócio-demográficas e comportamentais com a gordura abdominal em adultos: estudo de base populacional no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, suppl 1, p. S55-S65, 2003.

CHO, Y. A.; SHIN, A.; KIM, J. Dietary patterns are associated with body mass index in a Korean population. **Journal of the American Dietetic Association**, Chicago, v.111, n.8, p. 1182-1186, 2011.

CORREIA, L. L. et al. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p. 133-145, 2011.

COUTINHO, M. C.; DIOGO, M. F.; JOAQUIM, E. D. P. Sentidos do trabalho e saber tácito: estudo de caso em universidade pública. **Psic: revista de psicologia da Vetor Editora**, São Paulo, v.9, n.1, p. 99-108, 2008.

DEVINE, C. M. et al. "Pizza is cheaper than salad": assessing workers' views for an environmental food intervention. **Obesity**, Silver Spring, v.15, Suppl 1, p. 57-68, 2007.

DONG, X. et al. Efficiency of anthropometric indicators of obesity for identifying cardiovascular risk factors in a Chinese population. **Postgraduate Medical Journal**, London, v.87, n.1026, p. 251-256, 2011.

DUNCAN, M. J. et al. Temporal trends in and relationships between screen time, physical activity, overweight and obesity. **BMC Public Health**, London, v.12, n.1, p. 1-9, 2012.

FAERSTEIN, E. et al. Estudo Pró-Saúde: características gerais e aspectos metodológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.8, n.4, p. 454-466, 2005.

FARIASJÚNIOR, J. C. D. (In) Atividade física e comportamento sedentário: estamos caminhando para uma mudança de paradigma? **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v.16, n.4, p. 279-280, 2011.

FLEGAL, K. M. et al. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010. **JAMA: the journal of the American Medical Association**, Chicago, v.307, n.5, p. 491-497, 2012.

FLEGAL, K. M. et al. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2008. **JAMA: the journal of the American Medical Association**, Chicago, v.303, n.3, p. 235-241, 2010.

FONSECA, M. D. J. M. D. et al. Associações entre escolaridade, renda e Índice de Massa Corporal em funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, Brasil: estudo Pró-Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.11, p. 2359-2367, 2006.

GIGANTE, D. P.; MOURA, E. C. D.; SARDINHA, L. M. V. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.43, supl. 2, p. 83-89, 2009.

GOFFREDO FILHO, G. S. D.; FAERSTEIN, E. Incapacidade para atividades habituais: relação com pressão arterial e terapêutica anti-hipertensiva. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.94, n.4, p. 472-476, 2010.

GOSTON, J. L. et al. Health behaviors and occupational stress of Brazilian civil servants living in an urban center. **American Journal of Industrial Medicine**, New York, v.56, n.1, p.49-57, 2012.

HALLAL, P. C. et al. Physical activity in adults from two Brazilian areas: similarities and differences. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.2, p. 573-580, 2005.

HASSELMANN, M. H. et al. Associação entre circunferência abdominal e hipertensão arterial em mulheres: Estudo Pró-Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.5, p. 1187-1191, 2008.

HEALY, G. N. et al. Measurement of adults' sedentary time in population-based studies. **American Journal of Preventive Medicine**, Amsterdam, v.41, n.2, p. 216-27, 2011.

HEINRICH, K. M.; MADDOCK, J. Multiple health behaviors in an ethnically diverse sample of adults with risk factors for cardiovascular disease. **The Permanente Journal**, Portland, v.15, n.1, p. 8-12, 2011.

HSU, H. S. et al. The associations of different measurements of obesity with cardiovascular risk factors in Chinese. **European Journal of Clinical Investigation**, Oxford, v.41, n.4, p. 393-404, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Características étnico-raciais da população**: Um estudo das categorias de classificação de cor ou raça 2008. Ministério do planejamento orçamento e gestão. Rio de Janeiro, 2011.

JANS, M. P.; PROPER, K. I.; HILDEBRANDT, V. H. Sedentary Behavior in Dutch Workers: Differences Between Occupations and Business Sectors. **American journal of preventive medicine**, Amsterdam, v.33, n.6, p. 450-454, 2007.

JANSSEN, I.; BACON, E.; PICKETT, W. Obesity and its relationship with occupational injury in the canadian workforce. **Journal of Obesity**, New York, v.2011, p. 1-6, 2011.

JOHN, U. et al. Smoking status, cigarettes per day, and their relationship to overweight and obesity among former and current smokers in a national adult general population sample. **International Journal of Obesity**, London, v.29, n.10, p. 1289-1294, 2005.

KIRK, M. A.; RHODES, R. E. Occupation correlates of adults' participation in leisure-time physical activity: a systematic review. **American Journal of Preventive Medicine**, Amsterdam, v.40, n.4, p. 476-485, 2011.

KUBO, T. et al. Retrospective cohort study of the risk of obesity among shift workers: findings from the Industry-based Shift Workers' Health study, Japan. **Occupational and Environmental Medicine**, London, v.68, n.5, p. 327-331, 2011.

KUK, J. L. et al. Age-related changes in total and regional fat distribution. **Ageing Research Reviews**, Oxford, v.8, n.4, p. 339-348, 2009.

LI, W. C. et al. Waist-to-height ratio, waist circumference, and body mass index as indices of cardiometabolic risk among 36,642 Taiwanese adults. **European Journal of Nutrition**, Darmstadt, v.52, n.1, p.57-65, 2013.

LOPES, A. C. S. et al. Nutritional factors associated with chronic non-communicable diseases - the Bambuí Project: a population-based study. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.6, p. 1185-1191, 2011.

LOW, S.; CHIN, M. C.; DEURENBERG-YAP, M. Review on epidemic of obesity. **Annals of the Academy of Medicine**, Singapore, v.38, n.1, p. 57-59, 2009.

MALTA, D. C. et al. Building surveillance and prevention for chronic non communicable diseases in the national Unified Health System. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.15, n.3, p. 47-65, 2006.

MARFELL-JONES, M. et al. **International standards for anthropometric assessment**. Australia: The International Society for the Advancement of Kinanthropometry, 2006, p.135.

MATSUDO, S. M. et al. Nível de atividade física da população do estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Aguás Claras, v.10, n.4, p. 41-50, 2002.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. A tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: Nordeste e Sudeste do Brasil, 1975-1989-1997.

Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, v.43, n.3, p. 186-194, 1999.

MORAES, S. A. D.; HUMBERTO, J. S. M.; FREITAS, I. C. M. D. Estado nutricional e fatores sociodemográficos em adultos residentes em Ribeirão Preto, SP, 2006: projeto OBEDIARP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.14, n.4, p. 662-676, 2011.

MOREIRA, O. C. et al. Fatores de risco de doença cardiovascular em técnicos administrativos da Universidade Federal de Viçosa. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v.25, n.5, p. 133-140, 2009.

MORIARTY, J. P. et al. The effects of incremental costs of smoking and obesity on health care costs among adults: a 7-year longitudinal study. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, Baltimore, v.54, n.3, p. 286-291, 2012.

NEUMANN, A. I. D. L. C. P.; SHIRASSU, M. M.; FISBERG, R. M. Consumo de alimentos de risco e proteção para doenças cardiovasculares entre funcionários públicos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.19, n.1, p. 19-28, 2006.

NOGUEIRA, D. et al. Does leisure-time physical activity in early adulthood predict later physical activity? Pro-Saude Study. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.12, n.1, p. 3-9, 2009.

NOGUEIRA, J. A.; MACEDO DA COSTA, T. H. Gender differences in physical activity, sedentary behavior, and their relation to body composition in active Brazilian adolescents. **Journal of Physical Activity & Health**, Champaign, v.6, n.1, p. 93-98, 2009.

OLINTO, M. T. A. et al. Epidemiologia da obesidade abdominal em mulheres adultas residentes no sul do Brasil. **Archivos Latinoamericanos de Nutricion**, Caracas, v.57, n.4, p. 349-356, 2007.

OLINTO, M. T. A. et al. Níveis de intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.6, p. 1207-1215, 2006.

OLIVEIRA, E. O.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; KAC, G. Fatores demográficos e comportamentais associados à obesidade abdominal em

usuárias de centro de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.20, n.4, p. 361-369, 2007.

OLIVEIRA, L. P. M. et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.3, p. 570-582, 2009.

OWEN, N. et al. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, New York, v.38, n.3, p. 105-113, 2010.

OWEN, N. et al. Adults' sedentary behavior determinants and interventions. **American Journal of Preventive Medicine**, Amsterdam, v.41, n.2, p. 189-196, 2011.

PACCINI, M. K.; ARSA, G.; GLANER, M. F. Indicadores de Gordura Abdominal: antropometria vs absorptometria de raio-x de dupla energia. **Revista brasileira de cineantropometria e desempenho humano**, Florianópolis, v.10, n.3, p. 283-288, 2008.

PALACIOS, C. et al. Association between adiposity indices and cardiometabolic risk factors among adults living in Puerto Rico. **Public Health Nutrition**, Wallingford, v.14, n.10, p. 1714-1723, 2011.

PARDINI, R. et al. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Águas Claras, v.9, n.3, p. 45-51, 2001.

PEDERSON, D.; GORE, C. Erro em medição antropométrica. In: NORTON, K.; OLDS, T. (Ed.). **Antropométrica: um livro sobre medidas corporais para o esporte e cursos da área da saúde**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2005, p. 39-87.

PEIXOTO, M. D. R. G.; BENÍCIO, M. H. D. A.; JARDIM, P. C. B. V. The relationship between body mass index and lifestyle in a Brazilian adult population: a cross-sectional survey. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.11, p. 2694-2740, 2007.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Indicadores antropométricos de obesidade como instrumento de triagem para risco coronariano elevado em adultos na cidade de Salvador - Bahia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.85, n.1, p. 26-31, 2005.

POU, K. M. et al. Patterns of abdominal fat distribution: the Framingham Heart Study. **Diabetes Care**, New York, v.32, n.3, p. 481-485, 2009.

PROPER, K. I.; HILDEBRANDT, V. H. Physical activity among Dutch workers--differences between occupations. **Preventive Medicine**, Baltimore, v.43, n.1, p. 42-45, 2006.

PROPER, K. I.; HILDEBRANDT, V. H. Overweight and obesity among Dutch workers: differences between occupational groups and sectors. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, Berlin, v.83, n.1, p. 61-68, 2010.

REZENDE, F. A. C. et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.87, n.6, p. 728-734, 2006.

RODRIGUES, S. L.; BALDO, M. P.; MILL, J. G. Associação entre a razão cintura-estatura e hipertensão e síndrome metabólica: estudo de base populacional. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.95, n.2, p. 186-191, 2010.

RODRIGUEZ AÑEZ, C. R.; REIS, R. S.; PETROSKI, E. L. Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.91, n.1, p.102-109, 2008.

ROSTAMBEIGI, N. et al. Waist circumference has heterogeneous impact on development of diabetes in different populations: longitudinal comparative study between Australia and Iran. **Diabetes Research and Clinical Practice**, Amsterdam, v.88, n.1, p. 117-124, 2010.

SCHEERS, T.; PHILIPPAERTS, R.; LEFEVRE, J. Patterns of physical activity and sedentary behavior in normal-weight, overweight and obese adults, as measured with a portable armband device and an electronic diary. **Clinical Nutrition**, New York, v.31, n.5, p. 756-764, 2012.

SILVA, G. A. P. D.; BALABAN, G.; MOTTA, M. E. F. D. A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Boa Vista, v.5, n.1, p. 53-59, 2005.

SILVA, S. G. D.; MINATTO, G.; FARES, D.; SANTOS, S. G. G. Caracterização da pesquisa. In: SANTOS, S. G. D (Ed.). **Métodos e técnicas de pesquisa quantitativa aplicada à Educação Física**. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2011, p.240.

SOUSA, T. F. D. et al. Fatores associados à obesidade central em adultos de Florianópolis, Santa Catarina: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.14, n.2, p. 296-309, 2011.

ST-ONGE, M. P.; GALLAGHER, D. Body composition changes with aging: the cause or the result of alterations in metabolic rate and macronutrient oxidation? **Nutrition**, Burbank, v.26, n.2, p. 152-155, 2010.

THORP, A. A. et al. Sedentary behaviors and subsequent health outcomes in adults a systematic review of longitudinal studies, 1996-2011. **American Journal of Preventive Medicine**, Amsterdam, v.41, n.2, p. 207-15, 2011.

WALLS, H. L. et al. Predictors of increasing waist circumference in an Australian population. **Public Health Nutrition**, Oxford, v.14, n.5, p. 870-881, 2011.

WORD HEATH ORGANIZATION (WHO). **Obesity status: preventing and managing the global epidemic**. Geneva, WHO Technical Report Series 894, 1998.

_____. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva, WHO Technical Report Series, 2000.

_____. **Reducing risks, promoting healthy life**. World health report. Geneva, 2002.

_____. **The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response.** Summary. Edited: BRANCA F.; NIKIGOSIAN, H.; LOBSTEIN, T.: Regional officer for Europe, 2007.

_____. **Waist Circumference and Waist–Hip Ratio:** Report of a WHO Expert Consultation. Geneva, December, 2008.

WILSON, D.; CILISKA, D. Lifestyle Assessment: Development and use of the FANTASTIC Checklist. **Canadian Family Physician**, Bethesda, v.30, n.7, p.1527–1532, 1984.

WYATT, S. B.; WINTERS, K. P.; DUBBERT, P. M. Overweight and obesity: prevalence, consequences, and causes of a growing public health problem. **The American Journal of Medical Sciences**, Philadelphia, v.331, n.4, p. 166-174, 2006.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Senhores (as)

Este documento está sendo encaminhado a você, com o objetivo de informá-lo a respeito da pesquisa “Estilo de vida, atividade física, percepção da imagem corporal e fatores de risco à saúde de servidores técnico administrativos em educação da Universidade Federal de Santa Catarina”, e convidá-lo para participar do estudo. Essa pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina e tem como coordenador o Prof. Dr. Edio Luiz Petroski. O objetivo geral do estudo é verificar o estilo de vida, nível de atividade física, percepção da imagem corporal e fatores de risco à saúde de servidores técnico administrativos em educação, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

As informações levantadas possibilitarão elaborar recomendações que poderão trazer benefícios à saúde dos indivíduos analisados, como orientações sobre a importância da manutenção de um estilo de vida saudável, a fim de prevenir doenças relacionadas à obesidade, como diabetes melitus tipo II, doenças cardiovasculares, entre outras.

Antes de concordar em participar desta pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes de você se decidir a participar.

Você está sendo convidado a participar da coleta de dados desta pesquisa de forma totalmente voluntária.

Para a realização do estudo é necessário sua participação respondendo a um questionário que visa obter informações referentes a características sociodemográficas (idade, sexo, cor de pele, estado civil, posse de bens, nível de escolaridade, ocupação e tempo de serviço), a sua percepção da imagem corporal, comportamentos relacionados ao seu estilo de vida (atividades do dia-a-dia, atividades físicas, hábitos alimentares, estágios de mudança de comportamento para a atividade física e comportamentos sedentários), a mensuração das medidas antropométricas (massa corporal, estatura e circunferência da cintura) e aferição da pressão arterial.

Para a mensuração das medidas antropométricas você deverá estar descalço e vestindo roupas leves e para a aferição da pressão arterial será necessário que você permaneça cinco minutos em repouso e deixe o braço direito livre de roupa.

A coleta dessas informações será realizada em seu ambiente de trabalho com data e horário previamente agendados.

Fica antecipadamente garantido que:

a) Somente participarão os servidores que, após serem esclarecidos sobre todos os procedimentos, aceitarem participar do estudo, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido;

b) Não haverá nenhum custo aos participantes do estudo;

c) Os nomes dos participantes do estudo não serão divulgados, assegurando-se o caráter confidencial das informações obtidas para esta pesquisa;

d) Os participantes desta pesquisa poderão desistir a qualquer momento;

e) Os procedimentos referentes a esta pesquisa serão cercados de cuidados para garantir a total segurança dos voluntários, não apresentando nenhum risco à integridade física dos participantes, sendo que, em caso de mal estar ou qualquer problema resultante da participação nesse estudo, o tratamento emergencial será feito pelos profissionais que estarão realizando a coleta;

f) As medidas antropométricas serão coletadas em ambiente reservado;

g) Os participantes do estudo terão acesso aos seus resultados individuais.

O Prof. Edio Luiz Petroski (coordenador da pesquisa) estará disponível para esclarecer dúvidas, através do e-mail petroski@cds.ufsc.br ou pelo telefone (48) 3721-6348, caso haja interesse.

Eu _____, li e entendi todas as informações contidas nesse termo de consentimento e, assino abaixo, confirmando através deste documento meu consentimento para participação na coleta de dados referente ao preenchimento dos questionários, da avaliação da composição corporal e aferição da pressão arterial.

Assinatura

Florianópolis - SC, ____ de _____ de 2012.

Declaração do pesquisador

Declaro, para fins da realização da pesquisa, que cumprirei todas as exigências acima, na qual obtive de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do declarante acima.

Prof. Dr. Edio Luiz Petroski

Contato: Edio Luiz Petroski

Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476
CEP 88040-900 – Florianópolis, SC, Brasil.

e-mail: petroski@cds.ufsc.br

Fone: (48) 3721 8562.

Agradeço a colaboração!

Prof. Edio Luiz Petroski

APÊNDICE B – Manual do Avaliador

MANUAL DO AVALIADOR

**Estilo de vida, atividade física, percepção da imagem corporal
e fatores de risco à saúde de servidores técnico
administrativos em educação da Universidade Federal de
Santa Catarina.**

Estilo de vida, atividade física, percepção da imagem corporal e fatores de risco à saúde de servidores técnico administrativos em educação da Universidade Federal de Santa Catarina

As mudanças demográficas e epidemiológicas ocorridas nas últimas décadas no Brasil apontam a necessidade de investigações populacionais das condições de saúde da população com ênfase nas doenças e agravos crônicos e nos comportamentos e condições sociais e econômicas a elas associadas. A investigação desses fatores poderá contribuir para o planejamento de ações voltadas as necessidades dos servidores, visando à educação para um estilo de vida saudável, contribuindo para a prevenção da insatisfação corporal, do excesso de peso e outros fatores de risco à saúde.

O presente projeto tem como objetivo verificar o estilo de vida, nível de atividade física, percepção da imagem corporal e fatores de risco à saúde de servidores técnico administrativos em educação, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

1. O AVALIADOR E O SEU MATERIAL DE TRABALHO

O material de trabalho a ser utilizado pela equipe de campo será fornecido pela coordenação da pesquisa e conta com os seguintes itens:

Manual do Avaliador – o seu uso é obrigatório quando o entrevistador estiver em campo, pois contém as instruções para orientar a realização do trabalho.

Questionário em papel – a cada centro de ensino entrevistado é necessário que sejam levadas cópias do questionário para todos os servidores selecionados naquele centro.

Equipamentos de avaliação: TODOS os avaliadores são responsáveis pela verificação e organização do material a ser utilizado durante as coletas (canetas, balança, fita métrica para avaliação da estatura, fita antropométrica para avaliação da circunferência, compasso de dobras cutâneas, aparelho para verificação da pressão arterial e braçadeiras).

LEMBRE-SE ANTES DE IR A CAMPO:

- ✓ Certifique-se que o material de trabalho está completo e em boas condições de uso.
- ✓ Todos deverão estar aptos a aplicar qualquer questionário, medidas antropométricas (massa corporal, estatura, circunferência e dobras cutâneas) e aferição da pressão arterial.
- ✓ Organização é fundamental para o sucesso da pesquisa!
- ✓ Os avaliadores deverão estar uniformizados.

2. INTRODUÇÃO À APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS PARA OS SERVIDORES

Inicialmente os avaliadores deverão localizar os servidores selecionados para participarem da pesquisa no centro de ensino.

Os questionários serão preenchidos pelos servidores e os avaliadores deverão responder as dúvidas que possam surgir.

1º Ao localizar o servidor no centro de ensino que atua, apresentar-se ao servidor (dizendo seu nome, Universidade).

“Bom dia! Sou pesquisador da Universidade Federal de Santa Catarina, do Centro de Desportos... e estou participando de um projeto desenvolvido pelo Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano (NUCIDH).”

2º Apresente o projeto de pesquisa, deixando claro o objetivo geral. Esclareça a importância da participação dos servidores na pesquisa e dos benefícios proporcionados pela mesma.

“O objetivo deste projeto é verificar o estilo de vida, nível de atividade física, percepção da imagem corporal e fatores de risco à saúde de servidores técnico administrativos em educação, da Universidade Federal de Santa Catarina. Todos os participantes saberão se o estilo de vida atual, nível de atividade física e estado nutricional é saudável”.

3º Procedimentos éticos: deixar claro que em nenhum momento os servidores terão seus nomes divulgados. Todos receberão um relatório individual sobre os resultados observados nas avaliações.

“Esse projeto foi aprovado pelo comitê de ética dessa instituição. Em nenhum momento seus nomes serão divulgados. Os dados serão utilizados somente para fins científicos. Todos os participantes receberão um relatório individual com seus resultados”.

4º Deixar evidente que NÃO existem respostas corretas. As alternativas deverão ser marcadas baseando-se no que os servidores realmente estão fazendo a respeito das questões solicitadas. A sinceridade nas respostas é indispensável.

“Para todas as questões NÃO existem respostas corretas. Escolha apenas uma das alternativas, baseando-se no que você realmente está fazendo a respeito da questão solicitada. Seja sincero(a) e não deixe NENHUMA questão sem resposta.”

5º Entrega dos questionários

Inicialmente solicite ao servidor que leia com atenção o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinando-o se estiver de acordo com a participação na pesquisa.

Deixar claro ao servidor que qualquer dúvida poderá ser questionada aos avaliadores, para um melhor entendimento do TCLE e das questões.

CUIDADOS IMPORTANTES DURANTE A ENTREVISTA

- ✓ Tratar o entrevistado com cordialidade e educação;
- ✓ Use o bom senso: trate o(a) entrevistado(a) por senhor(senhora) ou você dependendo da idade.
- ✓ Direcionar o assunto da entrevista apenas à coleta de dados, evitando assuntos alheios. Jamais faça comentários sobre comportamentos, aspectos pessoais e assuntos polêmicos.
- ✓ Seguir rigorosamente as informações do manual.

3. INICIANDO A APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS PARA OS SERVIDORES

3.1 IDENTIFICAÇÃO

Nome: escrever o nome completo.

Sexo: assinalar a opção correspondente.

Idade: em anos completos.

Data de nascimento: dia, mês e ano.

Data da avaliação: dia, mês e ano.

E-mail: solicitar que escrevam o e-mail e/ou um número de telefone para contato.

3.2 INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Estado civil: escolher somente uma das opções.

2. Grau de escolaridade: escolher somente uma das opções.

3. Cor da pele: escolher somente uma das opções (percepção do avaliado, o entrevistador deve isentar-se de opinião).

4. Ocupação: trabalho que o servidor desempenha, considerando o cargo exercido atualmente.

5. Nível ocupacional: escolher somente uma das opções (auxiliar, intermediário, superior).

6. Centro de ensino em que atua: escrever o nome do centro.

7. Tempo de serviço: escrever a quantos anos atua na função exercida atualmente.

8. Carga horária semanal: número de horas trabalhadas na semana.

9. Turno de trabalho: escrever em qual(is) turno(s) trabalha (matutino, vespertino, noturno).

10. Regime de plantão noturno: servidor que trabalha toda a noite na UFSC (durante a madrugada – diferente de turno noturno (ex: 19h às 22h). Escolher somente uma das opções (sim, não).

11: Questionário da ABEP (2010)

Televisores: considerar apenas os televisores em cores. Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenha(m) sido ADQUIRIDO(S) pela família empregadora.

Rádio: considerar qualquer tipo de rádio no domicílio, mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisor. Rádios tipo walkman, conjunto 3 em 1 ou microsystems devem ser considerados, desde que possam sintonizar as emissoras de rádio convencionais. Não pode ser considerado o rádio de automóvel.

Banheiro: o que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suíte(s). Para ser considerado, o banheiro precisa ser privativo do

domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

Automóvel: não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados.

Empregada doméstica: considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esquecer de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas. Note bem: o termo empregados mensalistas se refere aos empregados que trabalham no domicílio de forma permanente e/ou contínua, pelo menos 5 dias por semana, e não ao regime de pagamento do salário.

Máquina de Lavar: considerar máquina de lavar roupa, somente as máquinas automáticas e/ou semi-automáticas. O tanquinho NÃO deve ser considerado.

Videocassete e/ou DVD: verificar presença de qualquer tipo de vídeo cassete ou aparelho de DVD.

Geladeira e Freezer: no quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente.

12. Grau de instrução do chefe da família: o chefe da família está associado à autoridade e responsabilidade pelos negócios da família e, na maioria dos casos, a mais importante fonte de sustento.

3.3 FANTÁSTICO

Marcar com um X a alternativa que melhor descreve o comportamento ou situação dos servidores NO MÊS PASSADO.

Família e amigos: composto por 2 questões. Marcar somente uma das opções de resposta.

Atividade: composto por 2 questões. Marcar somente uma das opções de resposta.

Nutrição: composto por 3 questões. Marcar somente uma das opções de resposta. A 1ª questão deve ser respondida baseada nas referências descritas no segundo quadro do questionário. Para a 2ª questão deve ser levado em conta a quantidade de itens (exemplo: eu como em excesso açúcar e sal = marcar nas opções de resposta dois

itens). Na 3ª questão, o servidor deverá assinalar se está acima (+) ou abaixo (-) do peso considerado saudável e a seguir escolher uma das opções dadas.

Tabaco e tóxicos: composto por 4 questões. Marcar somente uma das opções de resposta.

Caso o servidor relate que usou maconha ou cocaína somente uma vez, ele deverá ser enquadrado na opção “NUNCA”.

Álcool: composto por 3 questões. Marcar somente uma das opções de resposta. “Com relativa frequência” refere-se à ingestão de álcool por pelo menos 1 vez por semana.

Sono, cinto de segurança, stress e sexo seguro: composto por 5 questões. Marcar somente uma das opções de resposta. O item “sexo seguro” refere-se ao uso de métodos de prevenção de infecção e concepção (uso da camisinha, pílulas anticoncepcionais, DIU, entre outros).

Tipo de comportamento: composto por 2 questões. Marcar somente uma das opções de resposta.

Introspecção: composto por 3 questões. Marcar somente uma das opções de resposta.

Trabalho: composto por 1 questão. Marcar somente uma das opções de resposta.

3.4 QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA VERSÃO CURTA

Todas as atividades relatadas deverão ser feitas por PELO MENOS 10 MINUTOS CONTÍNUOS.

1.a. descrever quantos dias por semana ou marcar um X em “nenhum” caso não tenha caminhado durante a última semana.

1.b. descrever em horas e minutos.

2.a. descrever quantos dias por semana ou marcar um X em “nenhum” caso não tenha realizado atividades moderadas durante a última semana.

2.b. descrever em horas e minutos.

3.a. descrever quantos dias por semana ou marcar um X em “nenhum” caso não tenha realizado atividades vigorosas durante a última semana.

3.b. descrever em horas e minutos.

4. FINALIZANDO A APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Após o término do preenchimento dos questionários, os avaliadores deverão verificar se todas as questões foram respondidas (*informar ao servidor que você vai conferir o questionário para ver se ele não esqueceu de responder a nenhuma das questões e não para ver as suas respostas*). Caso observe alguma questão em branco ou preenchida incorretamente (mais de uma alternativa assinalada) oriente o servidor para que responda a questão.

LEMBRE-SE: questionário incompleto é sinônimo de dado perdido!!

Após a conferência do questionário, encaminhar o servidor até a sala reservada, na qual serão realizadas as medidas antropométricas e aferição da pressão arterial.

5. AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

As variáveis massa corporal, estatura e circunferência da cintura, serão avaliadas em um ambiente reservado que será disponibilizado por cada centro de ensino.

Massa corporal

Para a mensuração da massa corporal, os servidores deverão estar de pés descalços e vestindo roupas leves. O avaliado será orientado a subir na balança cuidadosamente, posicionando-se no centro da mesma e permanecendo em posição ortostática para a realização da leitura. Será realizada apenas uma medida (ALVAREZ; PAVAN, 2011).

Estatura

A estatura será medida com o avaliado em posição ortostática, com a cabeça no plano de Frankfort, pés descalços e unidos, procurando deixar as superfícies posteriores dos calcanhares, a cintura pélvica e escapular e a região occipital em contato com o instrumento de medida. O cursor, em ângulo de 90° em relação à escala de medida, deve tocar o ponto mais alto da cabeça e a medida realizada ao final de uma inspiração máxima. O avaliador deverá posicionar-se ao lado direito do avaliado (MARFELL-JONES et al. 2006). Será realizada apenas uma medida.

Circunferência da cintura

Para a realização da medida o avaliador deverá estar na frente do avaliado e posicionar a fita antropométrica na menor porção localizada na região abdominal. Quando esse ponto não puder ser identificado a medida será realizada no ponto médio entre o último arco costal e a crista ilíaca. A medida deverá ser realizada no final de uma expiração normal com o avaliado em posição ortostática (MARFELL-JONES et al. 2006).

6. FINALIZANDO AS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Conferir se todas as medidas antropométricas foram realizadas. Caso positivo, os servidores estarão liberados.

Não esqueça de AGRADECER pela disponibilidade e atenção dos avaliados.

"No que diz respeito ao desempenho, ao compromisso, ao esforço, à dedicação, não existe meio termo. Ou você faz uma coisa bem-feita ou não faz." (Ayrton Senna)

ANEXO 1 – Parecer do Comitê de Ética (UFSC)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PROJETO DE PESQUISA

Título: Estilo de vida, atividade física, percepção da Imagem corporal e fatores de risco a saúde de servidores técnico administrativos em educação da Universidade Federal de Santa Catarina

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 02122112.0.0000.0121

Pesquisador: Edj Lutz Petroski

Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 95.411

Data da Relatoria: 10/09/2012

Apresentação do Projeto:

O presente estudo é caracterizado pelos autores como epidemiológico, transversal. Os sujeitos desse estudo serão servidores técnico administrativos (calculada estatisticamente em 751 sujeitos) em educação da UFSC, de ambos os sexos. A seleção da amostra será realizada utilizando o método aleatório proporcional e sistemático. Serão coletadas informações sociodemográficas referentes à idade, sexo, estado civil, nível socioeconômico, grau de escolaridade, cor da pele, ocupação, nível ocupacional, centro de ensino em que atua, tempo de serviço, carga horária semanal, turno de trabalho e regime de plantão noturno, além da percepção da Imagem corporal, por um questionário, anexado ao projeto. Outro questionário "Estilo de vida Fantástico" que considera os comportamentos do indivíduo no último mês, avaliando nove domínios: família e amigos; atividade física; nutrição; cigarro e drogas; álcool; sono, sinto de segurança, estresse e sexo seguro; tipo de comportamento; introspecção e trabalho. Os hábitos alimentares também serão avaliados por meio das perguntas de um questionário validado. O nível de atividade física será analisado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física. Os fatores de risco a saúde que serão analisados são o sobrepeso e obesidade, obesidade abdominal, hipertensão arterial e diabetes mellitus.

Objetivo da Pesquisa:

geral: Verificar o estilo de vida, nível de atividade física, percepção da Imagem corporal e fatores de risco a saúde de servidores técnico administrativos em educação, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
Específicos: Analisar o estilo de vida de servidores técnico administrativos em educação, da UFSC; analisar o nível de atividade física de servidores técnico administrativos em educação, da UFSC; identificar a prevalência de insatisfação com a imagem corporal de servidores técnico administrativos em educação, da UFSC; identificar o estado nutricional de servidores técnico administrativos em educação, da UFSC; averiguar os fatores de risco a saúde de servidores técnico administrativos em educação, da UFSC; analisar a associação do estilo de vida, nível de atividade física, percepção da Imagem corporal e fatores de risco a saúde de servidores técnico administrativos em educação, da UFSC

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O(s) autores avaliam que fatores de risco como o sedentarismo, excesso de peso, tabagismo e consumo excessivo de álcool podem ser modificados, o acompanhamento desses fatores é importante para prevenção dos riscos à saúde. Nesse sentido, o local de trabalho é considerado um

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-6208 Fax: (48)3721-9898 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

ambiente viável para implementação de intervenções, devido à possibilidade de atingir um elevado número de pessoas. Os funcionários públicos apresentam características que favorecem a realização de estudos para a compreensão de determinantes relacionados à saúde, dentre essas características, destaca-se o nível de escolaridade, que permite a utilização de diferentes métodos de coleta de dados; a heterogeneidade socioeconômica e a estabilidade no vínculo de trabalho, que facilita o retorno aos indivíduos. Além disso, boas taxas de participação em estudo de segmento têm sido identificadas entre funcionários técnicos administrativos. Os riscos outrora não mencionados foi o desconforto ou constrangimento com o teor das perguntas e avaliações da autoimagem, corrigido na segunda versão do TCLE.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É um estudo bem escrito e bem delimitado, o pesquisador orientador com um currículo com experiência na área. Tem relevância social e acadêmica. A hipótese a ser testada pode ser alcançada com base na metodologia e nos objetivos propostos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A documentação exigida para o presente estudo está presente, e o TCLE adverte para os constrangimentos das perguntas que envolvem temas sensíveis como uso de drogas ilícitas e ilícitas. O atendimento às solicitações, foi esclarecido pelos autores como e que setor vão fornecer os nomes dos servidores e a lotação destes, como vão ser recrutados e em que ambiente os questionários vão ser aplicados. Foi também apresentada uma emenda propondo a inclusão de novas medidas.

Recomendações:

Nenhuma recomendação a fazer.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As solicitações de esclarecimento e adequações foram realizadas e o pedido da inclusão de novas medidas é recomendada a aprovação pelo CEP/SH.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi aprovado "ad referendum".

FLORIANOPOLIS, 12 de Setembro de 2012

Assinado por:
Washington Portela de Souza

ANEXO 2 – Questionário da pesquisa**INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS**

Nome: _____

Sexo: () Masculino () Feminino

Idade: _____

Data de nascimento: ___/___/____

Data da avaliação: ___/___/____

e-mail: _____

1. Estado Civil:

() Solteiro () Casado () Separado () Divorciado () Viúvo

2. Grau de Escolaridade:

() 1º Grau incompleto () 2º Grau incompleto () Superior incompleto

() 1º Grau completo () 2º Grau completo () Superior completo

3. Cor da pele:

() Branca () Parda () Negra () Amarela () Indígena

4. Ocupação: _____

5. Nível: () Auxiliar () Intermediário () Superior

6. Centro de ensino em que atua: _____

7. Tempo de serviço: _____

8. Carga horária semanal: _____

9. Turno de trabalho: _____

10. Regime de plantão noturno: () Sim () Não

11. Marque com um “X” no espaço correspondente à sua resposta em relação ao número de itens que tem na sua casa:

Quantidade de Itens					
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada mensalista					
Máquina de lavar					
Videocassete e/ou DVD					
Geladeira					
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)					

12. Marque com um “X” a alternativa que corresponde ao grau de instrução do chefe da sua família:

- () Analfabeto/ primário incompleto/ até 3ª série do Ensino Fundamental
- () Primário completo/ ginásial/ até 4ª série do Ensino Fundamental
- () Ginásial completo/ Colegial incompleto/ Fundamental completo
- () Colegial completo/ Superior incompleto/ Médio completo
- () Superior completo

ESTILO DE VIDA FANTÁSTICO

Instruções: Coloque um X na alternativa que melhor descreve o seu comportamento ou situação no mês passado. As explicações às questões que geram dúvidas encontram-se no final do questionário.

Família e Amigos	Tenho alguém para conversar as coisas que são importantes para mim	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu dou e recebo afeto	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
Atividade	Sou vigorosamente ativo pelo menos durante 30 minutos por dia (corrida, bicicleta, etc)	Menos de 1 vez por semana	1-2 vezes por semana	3 vezes por semana	4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana
	Sou moderadamente ativo (jardinagem, caminhada, trabalho de casa)	Menos de 1 vez por semana	1-2 vezes por semana	3 vezes por semana	4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana
Nutrição	Eu como uma dieta balanceada (ver explicação)	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu frequentemente como em excesso 1) açúcar 2) sal 3) gordura animal 4) bobagens e salgadinhos	Quatro itens	Três itens	Dois itens	Um item	Nenhum
	Eu estou no intervalo de(+) ou (-) _____ quilos do meu peso considerado saudável	Mais de 8 Kg	8 Kg	6 Kg	4 Kg	2 Kg
Tabaco e tóxicos	Eu fumo cigarro	Mais de 10 por dia	1 a 10 por dia	Nenhum nos últimos 6 meses	Nenhum no ano passado	Nenhum nos últimos 5 anos
	Eu uso drogas como maconha e cocaína	Algumas vezes				Nunca
	Eu abuso de remédios ou exagero	Quase diariamente	Com relativa frequência	Ocasionalmente	Quase nunca	Nunca
	Eu ingiro bebidas que contêm cafeína (café, chá, chimarrão ou coca-cola)	Mais de 10 vezes por dia	7 a 10 vezes por dia	3 a 6 vezes por dia	1 a 2 vezes por dia	Nunca
Álcool	A minha ingestão média por semana de álcool é: _____ doses (veja explicação)	Mais de 20	13 a 20	11 a 12	8 a 10	0 a 7
	Eu bebo mais de 4 doses em uma ocasião	Quase diariamente	Com relativa frequência	Ocasionalmente	Quase nunca	Nunca
	Eu dirijo após beber	Algumas vezes				Nunca
Sono, sinto de segurança, stress e sexo seguro	Eu durmo bem e me sinto descansado	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu uso cinto de segurança	Quase sempre	Raramente	Algumas vezes	A maioria das vezes	Sempre
	Eu sou capaz de lidar com o stress do meu dia-a-dia	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu relaxo e desfruto do meu tempo de lazer	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu pratico sexo seguro (veja explicação)	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Sempre
Tipo de Comportamento	Aparento estar com pressa	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
	Eu me sinto com raiva e hostil	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
Introspecção	Eu penso de forma positiva e otimista	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu me sinto tenso e desapontado	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
	Eu me sinto triste e deprimido	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
Trabalho	Eu estou satisfeito com meu trabalho ou função	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre

Para as questões acima.

Dieta balanceada (para pessoas com idade de 4 anos ou mais).

Pessoas diferentes necessitam de diferentes quantidades de comida. A quantidade de comida necessária por dia dos 4 grupos de alimentos dependem da idade, tamanho corporal, nível de atividade física, sexo e do fato de estar grávida ou amamentando. A tabela abaixo apresenta o número de porções mínimo e máximo de cada um dos grupos. Por exemplo, crianças podem escolher o número menor de porções, enquanto que adolescentes do sexo masculino podem escolher um número maior de porções. Para a maioria das pessoas o número intermediário será suficiente.

Grãos e cereais	Frutas e vegetais	Derivados do leite	Carnes e semelhantes	Outros alimentos
Escolha grãos integrais e produtos enriquecidos com maior frequência	Escolha vegetais verdeescuro e laranja com maior frequência	Escolha produtos com baixo conteúdo de gordura	Escolha carnes magras, aves e peixes assim como ervilhas, feijão e lentilha com maior frequência	Outros alimentos que não estão em nenhum dos grupos possuem altos conteúdos de gordura e calorias e devem ser usados com moderação
Porções recomendadas por dia				
5-12	5-10	Crianças (4-9 anos) 2-3 Jovens (10-16 anos) 3-4 Adultos 2-4 Grávidas e amamentando 3-4	2-3	

Alcool, 1 dose= 1 lata de cerveja (340 ml) ou 1 copo de vinho (142 ml) ou 1 curto (42 ml).
Sexo seguro. Refere-se ao uso de métodos de prevenção de infecção e concepção.

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

Nós estamos interessados em saber que tipo de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gastou fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigada pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a. Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

1b. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR, NÃO INCLUA CAMINHADA**).

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

3a. Em quantos dias da última semana você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

1. Quantas horas (em média) você permanece sentado no seu trabalho num **DIA DE SEMANA** normal?

() até 1 hora () 2 horas () 3 horas () 4 horas () 5 horas () 6 horas () 7 horas () 8 horas ou mais

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS (preenchido pelos avaliadores)

	1ª Medida	2ª Medida	3ª Medida
Massa corporal			
Estatura			
Circunferência da Cintura			