

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
NÍVEL MESTRADO**

HELOÍSA MARQUARDT LEITE

**TURNO DE TRABALHO, PRIVAÇÃO DE SONO E INSATISFAÇÃO DA IMAGEM
CORPORAL EM MULHERES TRABALHADORAS DE UM FRIGORÍFICO DO SUL
DO BRASIL**

São Leopoldo

2016

HELOÍSA MARQUARDT LEITE

**TURNO DE TRABALHO, PRIVAÇÃO DE SONO E INSATISFAÇÃO DA IMAGEM
CORPORAL EM MULHERES TRABALHADORAS DE UM FRIGORÍFICO DO SUL
DO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito
parcial para obtenção do título de Mestre
pelo Programa de Pós-Graduação em
Saúde Coletiva da Universidade do Vale
do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Profa. Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto

São Leopoldo

2016

L533t

Leite, Heloísa Marquardt.

Turno de trabalho, privação de sono e insatisfação da imagem corporal em mulheres trabalhadoras de um frigorífico do sul do Brasil / Heloísa Marquardt Leite. – 2016.

102 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2016.

“Orientador: Profa. Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto.”

1. Imagem corporal – Aspectos psicológicos. 2. Trabalhadoras. 3. Trabalho noturno – Aspectos psicológicos. 4. Sistema de turnos alternados – Aspectos psicológicos. 5. Sono. I. Título.

CDU 614

HELOÍSA MARQUARDT LEITE

**TURNO DE TRABALHO, PRIVAÇÃO DE SONO E INSATISFAÇÃO DA IMAGEM
CORPORAL EM MULHERES TRABALHADORAS DE UM FRIGORÍFICO DO SUL
DO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

São Leopoldo, 23 de março de 2015

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra Maria Angélica Antunes Nunes
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

(Avaliador externo)

Prof. Dr. Marcos Pascoal Pattussi
Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

(Avaliador interno)

Profa. Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto
Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

(Orientadora)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expor a minha sincera gratidão primeiramente a minha orientadora Maria Teresa Anselmo Olinto, pela compreensão e dedicação que teve não só na elaboração deste trabalho, como também durante toda a minha jornada no mestrado. Obrigada por ter feito parte da concretização de uma das etapas mais importantes no meu crescimento acadêmico.

Ao mestre Anderson da Silva Garcez, agradeço a oportunidade de ter contado com a sua ajuda e o seu conhecimento nos meus estudos.

Agradeço também, aos professores Marcos Pascoal Patussi, Maria Angélica Nunes e Vera Maria Vieira Paniz pelas excelentes contribuições referentes ao projeto desta dissertação.

E aos meus colegas de curso, agradeço pelos ótimos momentos de descontração e pelo apoio ao longo dos nossos dois anos de mestrado.

RESUMO

Objetivos: As trabalhadoras de turno podem apresentar alterações metabólicas, psicológicas e comportamentais, assim como uma maior predisposição à insatisfação da imagem corporal. O objetivo deste trabalho foi investigar a associação entre turno de trabalho e tempo de sono com insatisfação da imagem corporal em mulheres trabalhadoras de um frigorífico do sul Brasil.

Metodologia: Estudo transversal com mulheres trabalhadoras de turno entre 18 e 60 anos de idade. A avaliação do desfecho, insatisfação da imagem corporal, foi realizada com base na Escala de Silhueta de Stunkard. Informações de turno de trabalho, tempo de sono e outras variáveis explanatórias foram coletadas por meio de um questionário. Para a exposição, foi criada uma variável, chamada “privação de sono”, agregando as duas principais exposições (turno e sono), sendo expostas aquelas com trabalho no turno noturno e com <7hs/dia de sono. Os respectivos valores de razões de prevalências (RP) e de intervalos de confiança de 95% (IC95%) foram estimados por meio de regressão de Poisson com variância robusta.

Resultados: Foram avaliadas um total de 505 mulheres trabalhadoras de turno com média de idade de 33,7 (\pm 8,6) anos. A prevalência de insatisfação da imagem corporal entre as trabalhadoras foi de 42,4% (IC95%:38,0-48,7) sendo que dessas, 93,0% desejaram ter tamanho corporal menor. Após ajuste para potenciais fatores de confusão, as trabalhadoras da categoria de “privação de sono” apresentaram probabilidade 28% maior (RP = 1,28; IC95%: 1,04-1,58; p=0,022) de terem insatisfação da imagem corporal do que as trabalhadoras sem “privação de sono”.

Conclusão: Os resultados deste estudo apontam uma relevância da “privação de sono” (turno noturno e <7hs/dia de sono) em relação aos aspectos afetivos da imagem corporal em mulheres trabalhadoras de turno. Reconhece-se que os distúrbios da imagem corporal estão associados com atitudes relativas ao controle de peso corporal. Assim o conhecimento apropriado dos distúrbios da imagem corporal e dos seus possíveis fatores de risco pode direcionar estratégias de promoção da saúde em populações específicas e vulneráveis.

Palavras-chave: imagem corporal. trabalho em turnos. sono. mulheres.

ABSTRACT

Objectives: Shift-working women may have metabolic, psychological and behavioral changes, as well as a greater predisposition to body image dissatisfaction. The aim of this study was to investigate the association between shift work and sleep duration with body image dissatisfaction among women shift workers in southern Brazil.

Methods: Cross-sectional study with shift-working women between 18 and 60 years old. The outcome, body image dissatisfaction, was assessed using the Stunkard Figure Rating Scale. Information of shift work, sleep duration and other explanatory variables were collected through a questionnaire. For the exposure, an aggregated variable, termed “sleep deprivation”, was created combining the two main exposures (shift work and sleep duration), being the exposure category night-shift workers who slept <7h/day. The respective values of prevalence ratios (PR) and 95% confidence intervals (95% CI) were estimated using Poisson regression with robust variance.

Results: A total of 505 women with a mean age (standard deviation) of 33.7 (\pm 8.6) years were evaluated. The prevalence of body image dissatisfaction among the shift-working women was 42.4% (95% CIs: 38.0 to 48.7) and 93.0% of these wished they had a smaller body size. After adjusting for potential confounding factors, shift-working women with “sleep deprivation” exhibited a probability 28% higher (PR = 1.28; 95% CIs: 1.04 to 1.58; p = 0.022) of body image dissatisfaction than those without “sleep deprivation”

Conclusion: The results of this study indicates a relevance of “sleep deprivation” (night shift and <7 hours of sleep/day) in relation to affective aspects of body image on shift-working women. It is recognized that body image disorders are associated with weight control actions. Thus, proper knowledge of body image disorders and its possible risk factors can orientate health promotion strategies in specific and vulnerable populations.

Keywords: body imagem. shift work. sleep. women

SUMÁRIO

1 PROJETO DE PESQUISA.....	8
2 RELATÓRIO DE PESQUISA.....	73
3 ARTIGO CIENTÍFICO.....	83
4 APÊNDICES.....	87
5 ANEXOS.....	102

PROJETO DE PESQUISA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 ESTRATÉGIA DE BUSCA	15
2.2 IMAGEM CORPORAL.....	15
2.2.1 Conceito e Construção da Imagem Corporal.....	15
2.2.2 Distúrbios da Imagem Corporal	18
2.2.3 Instrumentos Para Medir Imagem Corporal	19
2.2.4 Epidemiologia da Imagem Corporal	23
2.2.4.1 Distúrbios da imagem corporal e estado nutricional.....	25
2.2.4.2 Distúrbios da imagem corporal e fatores psicológicos.....	34
2.2.4.3 Distúrbios da imagem corporal e fatores socioculturais	35
2.2.4.4 Distúrbios da imagem corporal e fatores demográficos.....	36
2.2.4.5 Distúrbios da imagem corporal e fatores socioeconômicos.....	38
2.2.4.6 Distúrbios da imagem corporal e fatores comportamentais.....	39
2.2.4.7 Consequências dos distúrbios da imagem corporal	39
2.3 TRABALHO EM TURNOS.....	40
2.3.1 Efeito do trabalhador sadio	43
2.4 PRIVAÇÃO DE SONO	43
2.4.1 Privação do sono e estado nutricional.....	44
2.4.2 Qualidade e privação do sono, distúrbios da imagem coporal e transtornos alimentares.....	45
3 JUSTIFICATIVA.....	47
4 OBEJTIVOS.....	48
4.1 OBJETIVO GERAL	48
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	48
5 HIPÓTESES.....	49
6 METODOLOGIA	50
6.1 DELINEAMENTO	50
6.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO	
6.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	50
6.4 AMOSTRA E AMOSTRAGEM	50
6.5 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	51
6.5.1 Definição do desfecho	51

6.5.2 Definição da exposição.....	52
6.5.3 Variáveis Explanatórias ou Covariáveis.....	53
6.5.3.1 Variáveis demográficas	53
6.5.3.2 Variáveis socioeconômicas	53
6.5.3.3 Variáveis comportamentais	53
6.5.3.4 Variáveis antropométricas	54
6.5.3.5 Co-morbidades.....	54
6.6 SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS ENTREVISTADORES	54
6.7 LOGÍSTICA	55
6.8 ESTUDO PILOTO	55
6.9 CONTROLE DE QUALIDADE.....	55
6.10 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	56
6.11 ASPECTOS ÉTICOS.....	57
6.12 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS	57
7 CRONOGRAMA	58
8 ORÇAMENTO	59
REFERÊNCIAS.....	60

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Descrição dos estudos que avaliaram distúrbios da imagem e estado nutricional.....	21
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Escala de silhueta de Stunkard.....	41
--	----

LISTA DE SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
BCAQ	Body Checking and Avoidance Questionnaire
BSQ-34	Body Shape Questionnaire
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CARDIA	Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study
CES-D	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DFRS	Drawing Figure Rating Scale
DSFI	Derogatis Sexual Functioning Inventory
IMC	Índice de Massa Corporal
MBSRQ	Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire
MeSH	Medical Subject Heading
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey
NHS II	Nurses' Health Study
PSQI	Pittsburgh Sleep Quality Index
SUN Project	Seguimiento Universidad de Navarra
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WHO	World Health Organization

1 INTRODUÇÃO

As sociedades em diferentes épocas ao longo da evolução contaram com seus ideais ou padrões de beleza do corpo humano, tanto feminino como masculino, e que refletem o contexto histórico e sociocultural que estavam vivenciando. Atualmente, nas sociedades modernas, isso não é diferente, entretanto, existe uma ênfase no ideal de beleza ocidental, que prioriza a concepção do corpo feminino delgado e do corpo masculino musculoso e forte. A contaminação desse padrão de beleza “universal” nos meios de comunicação é abundante, o que gera na população um aumento na preocupação com a aparência, especialmente com o corpo. E percebe-se a influência dessas concepções no dia-a-dia das pessoas pelo total de tempo e dinheiro que se gasta com cirurgias plásticas, cosméticos, dietas e academias. (CASH; PRUZINSKY, 2002).

Homens e mulheres estão suscetíveis a um descontentamento com a aparência, no entanto, a preocupação exacerbada pode implicar em consequências, como por exemplo, no desenvolvimento de distúrbios da imagem corporal e de transtornos alimentares. Por ser uma construção multidimensional, são muitos os fatores que podem estar relacionados com a imagem corporal e seus distúrbios, como condições demográficas, socioeconômicas, comportamentais e culturais. Além disso, o estado nutricional é outra característica individual que está fortemente associada com os distúrbios da imagem corporal. A literatura mostra que pessoas com obesidade estão mais propensas à insatisfação corporal do que as pessoas com estado nutricional eutrófico. (ÅLGARS et al., 2009; BENKESER; BIRITWUM; HILL, 2012; COSTA; VASCONCELOS, 2010; GILBERT-DIAMOND et al., 2009; PELEGRINI et al., 2014; SILVA et al., 2011).

Concomitantemente, há inúmeros fatores de risco para o desenvolvimento de obesidade, dentre eles, as alterações no ritmo circadiano. O trabalho de empresas que funcionam 24 horas por dia e requerem a adoção de turnos trabalho, sejam contínuos ou turno noturno, ocasionam modificações na quantidade (tempo) e na qualidade do sono desses trabalhadores. Estudos mostram que os trabalhadores de turno noturno prolongado estão mais propensos ao desenvolvimento de obesidade e ganho de peso. (KIM et al., 2013; MACAGNAN et al., 2012; POULSEN et al., 2014; RAMIN et al., 2014). Da mesma forma, indivíduos com quantidade e/ou qualidade

insuficiente de sono são mais suscetíveis à obesidade. (DI MILIA; VANDELANOTTE; DUNCAN, 2013; GRANDNER et al., 2014; XIAO et al., 2013).

Assim, como as alterações no ritmo circadiano podem provocar alteração no estado nutricional nos trabalhadores, esta população pode estar mais suscetível a um descontentamento com a imagem corporal. Entretanto, apesar das alterações que o trabalho por turno e a privação de sono podem ocasionar na rotina dos trabalhadores, não existem estudos que explorem os distúrbios da imagem corporal nessa população. Além disso, muitos autores concordam que a pressão social para ter o corpo ideal é maior para as mulheres do que para os homens (ZACCAGNI et al., 2014; JOHNSON, 2014; ÅLGARS et al., 2009; KAKESHITA; ALMEIDA, 2008; NEIGHBORS; SOBAL, 2007) e assim, as mulheres apresentam maiores atitudes negativas em relação à imagem corporal do que os homens. Dessa forma, o conhecimento apropriado da realidade dos distúrbios da imagem corporal e também de seus possíveis fatores de risco pode direcionar estratégias de promoção à saúde para mulheres.

Em razão disso, o presente trabalho tem o objetivo de verificar a associação de turno de trabalho e horas de sono com a insatisfação da imagem corporal em trabalhadoras de um frigorífico de frango do sul do Brasil.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Inicialmente, realizou-se uma revisão no *Medical Subject Heading* – MeSH, e nos Descritores em Ciências da Saúde – DeCS sobre os termos utilizados para indexação relacionados ao tema. Os termos (“*body image*” OR “*self-concept*”), foram combinados, utilizando o operador booleano “AND” com os termos (“*shift work*” OR “*night work*” OR “*sleep disorders, circadian rhythm*”[Mesh] OR “*sleep deprivation*”) para a busca bibliográfica na base de dados MEDLINE/PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Como não foram encontrados artigos que investigassem principalmente a associação de turno de trabalho e/ou privação do sono com insatisfação da imagem corporal, realizou-se uma nova busca com o objetivo de encontrar estudos que relacionassem a imagem corporal com fatores socioeconômicos, demográficos, culturais, biológicos e/ou psicológicos. Assim, foi utilizada a seguinte metodologia de busca: ((“*body image*” OR “*self-concept*”) AND (“*life style*” OR “*choice behavior*” OR “*health behavior*” OR “*age factors*” OR “*socioeconomic factors*” OR “*educational status*” OR “*personal satisfaction*”)), com os seguintes limites estabelecidos, *Sex: female, Adult: 19-44 years, Middle Aged: 45-64 years, published in the last 10 years*. Os títulos dos artigos encontrados e seus respectivos resumos foram lidos e aqueles considerados relevantes para a abordagem do tema foram resgatados para serem analisados na íntegra. Publicações de interesse citadas nos artigos achados na busca inicial, além de livros relacionados ao assunto deste trabalho, também foram localizadas e capturadas para incluírem a lista de referências desse trabalho.

2.2 IMAGEM CORPORAL

2.2.1 Conceito e Construção da Imagem Corporal

Muitas são as formas como a imagem corporal é conceituada, entendida e apresentada. Ao longo dos anos sua definição foi se reformulando e abrangendo diferentes características, relacionadas conseqüentemente ao contexto histórico e sociocultural em que está inserida. Destaca-se que construção de definições não

necessariamente ocorreu de forma linear e continua no tempo, como toda ciência pode haver ideias conflitantes bem como períodos descontínuos na evolução e construção do conceito de imagem corporal.

Os primeiros estudos identificados com o tema, no início do século XX, são mencionados por neurologistas e referem-se aos distúrbios de percepção corporal em pacientes com lesões cerebrais no sistema nervoso central e aos conhecimentos dos “membros fantasmas” ou “*ghost limbs*”, ou seja, a investigação de pacientes com algum membro amputado, mas que sentem dor, têm vontade de coçar, acham que podem movimentá-lo e, durante alguns segundos, esquecem que não o tem. (LAUS et al., 2014; SCHILDER, 1935). Em 1911, Henry Head desenvolveu o termo “esquema corporal”, o qual referia-se a uma representação pragmática das propriedades espaciais do corpo, incluindo o comprimento e os segmentos dos membros, a sua disposição, a configuração dos segmentos no espaço, e a forma da superfície do corpo. (HAGGARD; WOLPERT, 2005). O “esquema corporal” podia ser distinguido em dois principais aspectos independentes de imagens conscientes do corpo e, por isso, considera-se diferente do conceito atual de imagem corporal. Na época, Henry Head (1911) apresentou dois esquemas posturais. O primeiro, “esquema postural” representando a posição e o movimento do corpo no espaço, e o segundo “esquema superficial” derivado de impulsos aferentes cutâneos de sinalização da localização tátil dos estímulos à superfície do corpo. (HEAD; HOLMES, 1911).

Em 1935, ocorreu uma mudança com a publicação da monografia do austríaco Paul Schilder. Ele formulou uma definição de imagem corporal em uma perspectiva ampliada e integrada sobrepujando o modelo exclusivamente neurológico. A partir dela compreendeu-se que além dos elementos de caráter cognitivos, os afetivos e também as dinâmicas interações entre o ser e o meio em que se vive faziam parte do complexo processo de construção da imagem corporal.

[...] entende-se por imagem do corpo humano a figuração de nossos corpos formada em nossa mente, ou seja, o modo pelo qual o corpo se apresenta para nós [...] Cada emoção modifica a imagem corporal [...] Expandimos e contraímos o modelo postural do corpo; subtraímos e adicionamos partes; nós o reconstruímos; juntamos os detalhes; criamos novos detalhes; fazemos isto com nosso corpo e com as expressões do corpo. Estamos continuamente experienciando-o. O esquema corporal é a imagem tridimensional que todos têm sobre si mesmos e nós podemos chamá-la de

imagem corporal [...] Existem figurações e representações mentais envolvidas, mas não é uma mera representação. (SCHILDER, 1935).

Além disso, os sentidos humanos (principalmente visão, tato e propriocepção) eram considerados como informações importantes para a formação da experiência subjetiva da aparência corporal. Para Schilder “a imagem corporal, em seu resultado final, representava uma unidade. Entretanto, essa unidade não era rígida, e sim passível de transformação - com todos os sentidos em colaboração para a criação do esquema corporal”. (SCHILDER, 1935).

Já no final dos anos 80, Slade (1988) referiu-se a imagem corporal como uma ilustração presente na mente acerca do tamanho, da aparência e da forma do corpo, assim como das respostas emocionais associadas a essas características e as partes constituintes do corpo. Para Slade, a identificação da imagem corporal podia ser dividida em dois componentes principais: o perceptivo e o atitudinal - esses correspondendo respectivamente à “percepção corporal” (body percept) e ao “conceito do corpo” (body concept). O primeiro refere-se à acurácia em que imagem do corpo é construída na mente e este termo permite estudar como o sujeito estima o tamanho e a forma de seu corpo. E o segundo diz respeito aos sentimentos, pensamentos e ações em relação à imagem do corpo. (SLADE, 1994).

Outros autores, posteriormente, (CASH, 2012; CASH; PRUZINSKY, 1990; GROGAN, 1999; SLADE, 1994; THOMPSON, 1990) também criaram as suas definições e concepções para o termo imagem corporal. No entanto, a partir de Schilder (1935), houve consenso de que a imagem corporal é uma construção multidimensional, relacionada diretamente com o contexto histórico que se está inserido no decorrer da vida. Mesmo assim, observa-se divergências nas determinações das dimensões corporais entre os autores que estudam o tema - o que tem gerado resultados inconsistentes em respeito aos estudos da imagem corporal. Os seguintes componentes por serem simples, funcionais e testáveis são citados com maior frequência na literatura: o perceptivo, o afetivo, o cognitivo e o comportamental. (BANFIELD; MCCABE, 2002). O primeiro componente já foi relatado no parágrafo anterior, os três seguintes componentes podem ser considerados como porções do componente atitudinal citado por Slade (1994). O aspecto afetivo está vinculado aos sentimentos que os indivíduos possuem acerca da sua aparência. A dimensão cognitiva se relaciona a pensamentos e crenças

quanto à forma e aparência do corpo. (CASH; GREEN, 1986). Já o aspecto comportamental é caracterizado pelas atitudes tomadas com o objetivo de mudar o corpo e pode ser considerado como uma manifestação ou consequência dos outros componentes. (GLEAVES et al., 1995). Cash (1994) igualmente argumentou que três facetas do componente atitudinal da imagem corporal devem ser diferenciadas e examinadas: avaliação, afeto e investimento. Embora possuam nomenclaturas diferentes essas facetas são muito similares, em termos de conceitos, as dimensões cognitiva, afetiva e comportamental, respectivamente.

Percebe-se o quão amplo é o conceito de imagem corporal, estando sempre em contínua reconstrução em razão das suas inúmeras particularidades. Ainda assim, o interesse pelos aspectos da construção da imagem corporal não é apenas teórico, pois o seu correto entendimento implica nas diferentes formas de avaliação e identificação dos distúrbios da imagem corporal. (BANFIELD; MCCABE, 2002).

2.2.2 Distúrbios da Imagem Corporal

Da mesma forma como conceituar imagem corporal, definir distúrbios da imagem corporal ou “body image disturbance” é uma tarefa difícil e controversa que envolve fatores complexos. (CASH; PRUZINSKY, 2002). Contudo, Grogan (1999) em seu livro, num sentido relativamente claro caracteriza os distúrbios da imagem corporal como sendo: “os pensamentos e sentimentos negativos de uma pessoa sobre seu corpo”. Já para Slade (1994), distúrbio da imagem corporal é definido como uma distorção da percepção, comportamento ou cognição relacionado com o peso ou a forma do corpo.

O distúrbio da imagem corporal é geralmente dividido em duas categorias distintas e independentes mas diretamente conectadas com os componentes perceptivo e atitudinal. (BERGSTROM; NEIGHBORS, 2006; GARNER; GARFINKEL, 1981; KEETON; CASH; BROWN, 1990). O primeiro tipo de distúrbio é a distorção do tamanho do corpo ou *body-size distortion* e envolve distorções perceptivas em relação ao tamanho corporal. Isto ocorre, por exemplo, quando um indivíduo percebe o tamanho corporal como um todo ou o tamanho de partes do corpo, como sendo maior ou menor do que eles realmente são. A distorção da imagem corporal é um fator importante em várias desordens, principalmente nos transtornos

alimentares. (GARDNER; BROWN, 2010). O segundo tipo de distúrbio da imagem corporal é denominado de insatisfação da imagem corporal ou *body dissatisfaction* e refere-se à natureza atitudinal da imagem corporal. Isto ocorre, por exemplo, quando o indivíduo tem sentimentos ou pensamentos de descontentamento em relação ao seu corpo, ou seja, ele possui desejo de ter um corpo diferente do seu. (BERGSTROM; NEIGHBORS, 2006; LAUS et al., 2014; MUTH; CASH, 1997).

Embora os distúrbios da imagem corporal sejam comuns em mulheres com transtornos alimentares, também é o caso de mulheres saudáveis apresentarem descontentamento com o corpo. (THOMPSON et al., 1995). Homens e mulheres podem apresentar algum distúrbio da imagem corporal, há, entretanto, uma diferença no modo como isso acontece. Homens tendem a desejar um corpo mais musculoso o que os leva, em alguns casos, ao aumento do tamanho corporal ou a redução do tamanho corporal para mudar a composição corpórea, aumentando a massa magra. (MCCABE; RICCIARDELLI, 2004). Já as mulheres, demonstram necessidade de possuir um corpo mais delgado, o que pode ser, muitas vezes, um incentivo das imagens de mídia em massa que estabelecem um padrão de beleza universal. Mesmo assim, muitos estudos (ÁLGARS et al., 2009; ARUGUETE et al., 2005; CACHELIN et al., 2002; DAVISON; MCCABE, 2005; FALLON; HARRIS; JOHNSON, 2014; FREDERICK; PEPLAU; LEVER, 2006; KAKESHITA; ALMEIDA, 2008; MUTH; CASH, 1997; NEIGHBORS; SOBAL, 2007; SMITH et al., 1999; TIGGEMANN; WILLIAMSON, 2000; ZACCAGNI et al., 2014) argumentam que as mulheres possuem mais concepções e atitudes negativas sobre a imagem corporal do que os homens e, provavelmente, em razão das normas culturais e fatores sociais. Como resultado, a insatisfação entre as mulheres havia sido rotulada como um “descontentamento normativo”. (RODIN; SILBERSTEIN; STRIEGEL-MOORE, 1985).

2.2.3 Instrumentos Para Medir Imagem Corporal

Nos últimos 10 anos, houve um aumento exponencial no número de novos instrumentos que foram criados para a avaliação dos diferentes componentes da imagem corporal. (GARDNER; BROWN, 2010; GROGAN, 2006; STEWART; WILLIAMSON, 2004). A seguir são descritas algumas formas possíveis, e exemplos

de instrumentos, para se avaliar a imagem corporal conforme as suas diferentes dimensões.

O estudo do componente perceptivo da imagem corporal, ou seja, a avaliação da distorção da imagem corporal envolve a verificação da acurácia do indivíduo em estimar o tamanho corporal, como um todo ou em partes. Podem ser utilizados então dois tipos de procedimentos: técnicas de distorção (i.e., aparatos distorcivos, de manipulação de luzes e compassos ou por registro em molduras ou folhas de papel) e técnicas de estimação do tamanho corporal (i.e. escalas de silhuetas). (BANFIELD; MCCABE, 2002).

Para o componente atitudinal, ou seja, para a avaliação da insatisfação da imagem corporal, foram desenvolvidos questionários, entrevistas clínicas e escalas e geralmente as dimensões afetiva e cognitiva estão contidas no mesmo instrumento. Por exemplo, tanto pensamentos como sentimentos (e.g., “ Eu acho que o meu quadril é muito grande” e “Eu me sinto satisfeito com o formato do meu corpo”) são itens do instrumento *Body Dissatisfaction Subscale of the Eating Disorder Inventory*. (GARNER; OLMSTEAD; POLIVY, 1983). A dimensão comportamental também pode ser avaliada por questionários e escalas que meçam comportamento alimentar inadequado ou tentativa de perda de peso, como, por exemplo, o *Body Checking and Avoidance Questionnaire – BCAQ*, (KACHANI et al., 2011) composto por 22 itens sobre a frequência de pesagem e de vários comportamentos de controle das partes do corpo.

No contexto atual brasileiro Laus et al. (2014) comentam a necessidade de que as avaliações sobre a imagem corporal sejam efetuadas com adaptações adequadas ou com o desenvolvimento psicométrico de instrumentos. Dessa forma, permitiriam avaliar consistência dos resultados e garantir maior visibilidade internacional da investigação da imagem corporal no Brasil. (LAUS et al., 2014). Em 2014, uma revisão sistemática agregou estudos que utilizassem instrumentos: (1) desenvolvidos no Brasil, (2) apenas traduzidos para o português ou (3) traduzidos para o português e que possuíssem pelo menos uma característica psicométrica testada. (LAUS et al., 2014). Foram encontradas 44 medidas: 10 foram produzidas no Brasil, 4 foram traduzidas para o português brasileiro e 30 foram traduzidas e testadas. Os instrumentos mais comumente utilizados são as escalas de desenho figural ou também chamadas de escalas de silhuetas. A escala de desenho figural,

também denominada “Figure Rating Scale” ou “Figural Stimuli” em inglês, tem sido amplamente utilizada para avaliação da imagem corporal, principalmente em grandes investigações epidemiológicas (KAKESHITA; ALMEIDA, 2006).

Uma dessas escalas foi a desenvolvida por Stunkard et al. para população adulta (STUNKARD; SORENSEN; SCHULSINGER, 1983). Esta escala foi traduzida e validada por Scagliusi et al. no Brasil (SCAGLIUSI et al., 2006). Ela é composta por 9 silhuetas em ordem crescente de tamanho corporal e requer que o respondente escolha a silhueta que mais se assemelha a como ele é usualmente e a silhueta que representa como ele gostaria de ser. Portanto, a escala pode fornecer uma medida de percepção do corpo (silhueta optada como sendo a percepção atual da pessoa) e, além disso, é considerada bastante eficaz para verificar satisfação corporal como um todo. (BULIK et al., 2001). Pesquisas têm relatado que a imagem corporal desejada é mais estática, enquanto a percepção atual tende a flutuar mais, principalmente em pacientes anoréxicos. (SALA et al., 2012). A insatisfação da imagem corporal pode ser calculada pela diferença do número da silhueta escolhida como a percepção atual e a silhueta desejada da pessoa (percepção atual – desejada = discrepância). (FALLON; ROZIN, 1985). O resultado igual a zero corresponde à satisfação corporal, valores menores de zero significam insatisfação por tamanho corporal menor que o desejado e valores maiores de zero demonstram insatisfação por tamanho corporal maior que o desejado. Essa medida de discrepância tem validade semelhante a outros instrumentos de avaliação de insatisfação da imagem corporal. (ALTABE; THOMPSON, 1993; BEEBE; HOLBECK; GRZESKIEWICZ, 1999).

As escalas de silhuetas também têm sido utilizadas para acessar diferenças na percepção do tamanho corporal e o Índice de Massa Corporal (IMC) real/medido. Bulik et al. (2001) estabeleceram valores médios correspondentes de IMC para cada silhueta da escala em uma população de 28.094 caucasianos categorizados por faixas etárias. Para todas as idades (18 anos em diante), as nove silhuetas femininas foram estratificadas da seguinte forma: baixo peso (silhuetas 1, 2 e 3), eutrofia e sobrepeso (silhuetas 4, 5 e 6) e obesidade (silhuetas 7, 8 e 9). Assim, é possível comparar a classificação nutricional de indivíduos segundo o IMC medido, com a classificação num dos três estratos citados acima, conforme a escolha para silhueta percebida como atual. Três categorias de distorção corporal são formadas

como consequência dessa comparação: (1) indivíduos que se percebem maiores do que realmente são, (2) indivíduos que se percebem igual como são e (3) indivíduos que se percebem menores do que realmente são. (JACKSON et al., 2014).

Outro estudo, realizado por Munõz-Cachón et al. (2009), na Espanha, comprovou a eficiência da escala de silhueta em identificar indivíduos com sobrepeso/obesidade. Foi utilizado, entretanto, uma escala com 18 figuras desenvolvida por Williamson et al. (2000) em 356 homens e 745 mulheres e encontrou-se como ponto de corte para sobrepeso/obesidade a silhueta de número 6 e 7 para as mulheres e homens respectivamente. Além disso, muitos estudos estabeleceram uma forte correlação entre o IMC e a silhueta percebida como atual $r = 0,75$ a $0,92$ (BULIK et al., 2001; CARDINAL; KACIROTI; LUMENG, 2006; DAMASCENO et al., 2005; KAUFER-HORWITZ et al., 2006; MADANAT; HAWKS; ANGELES, 2011; MUELLER; JOOS; SCHULL, 1985; SANCHEZ-JOHNSEN et al., 2004; SCAGLIUSI et al., 2006; TEHARD et al., 2002). Assim a escala pode ser útil como um adjunto à medida de peso auto referida, por exemplo, para os locais em que não se dispõem de equipamentos ou em casos em que a pessoa esteja incapacitada de realizar a medição do peso.

Thompson (2004) sugere que para confiabilidade, teste e re-teste e validade de um instrumento deva-se atingir coeficiente de correlação com valor mínimo de $r = 0,70$. A escala de Stunkard et al. tem reportado bons valores de teste e re-teste para a silhueta percebida como atual ($r = 0,71$ a $0,92$) e para a silhueta desejada ($r = 0,71$ a $0,82$). (THOMPSON; ALTABE, 1991). Contudo, a escala de silhuetas tem sido criticada na literatura (GARDNER; FRIEDMAN; JACKSON, 1998; GARDNER et al., 1999) principalmente pelas diferenças de tamanho inconsistentes entre as silhuetas sucessivas. Apesar das limitações e da criação de novos instrumentos para medir a imagem corporal, a escala de silhueta ainda é um instrumento apropriado para estudos populacionais devido a sua simplicidade e baixo custo. (KAKESHITA et al., 2009; SILVA et al., 2011). Em relação à restrição nas opções de resposta, Abrosi-Randic et al. (2005) testaram a validade e a confiabilidade de escalas com diferentes números de silhuetas (3, 5, 7 e 9) e verificaram que apenas a escala com 3 silhuetas diferiu significativamente das outras, sendo, portanto, considerado o uso da escala um método válido independente se o número de figuras for 5, 7 ou 9. Além disso, há

pouca evidencia de que métodos mais sofisticados para estimar o tamanho corporal ofereçam maior confiabilidade ou validade. (STUNKARD, 2000).

Os diversos modelos de concepção da imagem corporal e as suas várias dimensões existentes refletem em instrumentos para a sua avaliação, tornando difícil a comparação de achados nessa área. (BANFIELD; MCCABE, 2002). Segundo Fiske et al. (2014), a falta de consistência em instrumentos utilizados para verificar a prevalência de insatisfação da imagem corporal nos Estados Unidos pode interferir nos resultados, tornando a escolha do instrumento adequado essencial para uma conclusão fidedigna nos estudos sobre imagem corporal. E para isso, primeiramente, é necessária a definição clara do conceito de imagem corporal - o que possibilitará, então, a escolha do foco da avaliação e dos instrumentos adequados, além da compreensão mais clara dos resultados encontrados. (THOMPSON, 2004).

2.2.4 Epidemiologia da Imagem Corporal

Os estudos sobre imagem corporal, embora tenham iniciado há muito tempo, continuam sendo de muito interesse para diversos profissionais, principalmente pelo fato de estarem cada vez mais relacionados tanto com indivíduos clínicos quanto com indivíduos saudáveis.

Recentemente foi realizada uma pesquisa, (FALLON; HARRIS; JOHNSON, 2014) nos Estados Unidos, com o objetivo de estimar a prevalência de insatisfação da imagem corporal em 1.893 adultos (idade entre 18 e 90 anos). Para tal, foi utilizado o *Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire* (MBSRQ), o qual consiste em um questionário dividido em 5 subescalas: satisfação com áreas do corpo, preocupação com excesso de peso, avaliação da aparência, avaliação da saúde e avaliação de atividade física. Nas mulheres a prevalência de insatisfação foi de 13,4% a 31,8% e para os homens de 9,0% a 28,4%, dependendo da escolha de protocolos de pontos de cortes mais liberais ou mais conservadores. Os autores concluíram após a comparação da prevalência da insatisfação em outros anos, que ela tem se mantido estável ao longo dos anos nos Estados Unidos.

Outros estudos internacionais que investigaram a prevalência de insatisfação da imagem corporal, porém com a Escala de Silhueta de Stunkard, obtiveram

valores entre 47,2% e 91% em mulheres adultas. (BENKESER; BIRITWUM; HILL, 2012; CHEUNG et al., 2011; CORTES; SAUCEDO-MOLINA; CORTÉS, 2011; JACKSON et al., 2014; LYNCH et al., 2009; MADANAT; HAWKS; ANGELES, 2011; RUNFOLA et al., 2013). No Brasil, com a mesma escala, a prevalência de insatisfação da imagem corporal em mulheres adultas variou de 61,4% a 78,9%. (ALVARENGA et al., 2010; COQUEIRO et al., 2008; DAMASCENO et al., 2005; PELEGRINI et al., 2014; QUADROS et al., 2010; RECH; ARAÚJO; VANAT, 2010; SILVA et al., 2011).

Em relação ao componente perceptivo da imagem corporal, Pimenta et al. (2009) no estudo The SUN project (Seguimiento Universidad de Navarra), investigaram distorção da imagem corporal de 10.286 adultos espanhóis (5.918 mulheres) com idade média de $37,7 \pm 11,9$ anos. Por meio da Escala de Stunkard, os participantes foram agrupados em 4 categorias: (1) silhuetas 1, 2 e 3: baixo peso (2) silhuetas 4 e 5: eutrofia (3) silhuetas 6 e 7: sobrepeso e (4) silhuetas 8 e 9: obesidade. Após, foram classificados como tendo superestimado o tamanho corporal, quando a categoria na qual pertenciam era maior que a de classificação do estado nutricional medido, ou como tendo subestimado o tamanho corporal, quando a categoria na qual pertenciam era menor que a do estado nutricional medido. Como resultado, 53,2% dos participantes escolheram a mesma categoria de IMC, ou seja, não apresentavam distorção da imagem corporal, já 44,2% subestimaram e 2,6% superestimaram o tamanho corporal.

Da mesma forma, outro estudo mais recente, encontrou resultados similares, porém numa população exclusivamente do sexo feminino e residente nos Estados Unidos. Jackson et al. (2014), utilizando também a escala de silhuetas femininas para população adulta de Stunkard, encontraram uma prevalência de distorção (subestimaram o tamanho corporal) de 46,2% em 405 mulheres caucasianas e afro-americanas (idades entre 42 e 52 anos).

Percebe-se uma ampla variação na prevalência dos distúrbios da imagem corporal em populações de vários países do mundo. Esses valores refletem à forma como a imagem corporal é entendida, os aspectos e componentes medidos e os instrumentos utilizados pelos estudos. Conclui-se que a prevalência dos distúrbios da imagem corporal na população adulta depende de inúmeros fatores, visto a sua natureza complexa e multidimensional.

Além disso, busca-se investigar quais fatores poderiam estar relacionados com os distúrbios da imagem corporal. Há uma enorme quantidade de pesquisas que verificaram as possíveis associações entre aspectos biológicos, psicológicos, socioculturais, demográficos, socioeconômicos e comportamentais com a imagem corporal. Os itens abaixo resumem os principais achados na literatura brasileira e internacional.

2.2.4.1 Distúrbios da imagem corporal e estado nutricional

Estudos transversais, desenvolvidos em diferentes países verificaram a associação de estado nutricional com insatisfação da imagem corporal, medida pela Escala de silhueta de Stunkard.

Nos continentes africano e asiático, os resultados encontrados estão descritos a seguir. Benkeser, Biritiwum e Hill (2012), ao analisarem 2.814 mulheres Ganesas com idades acima de 18 anos, verificaram que as mulheres obesas apresentaram 18 vezes mais chances de serem insatisfeitas em comparação com as eutróficas (OR= 17,9; IC95%: 14,0 -23,1; $p < 0,05$). Madanat, Hank e Angeles (2011) avaliaram 800 mulheres jordanianas com idades entre 18 e 73 anos e, quanto mais elevado o valor de IMC, mais as mulheres desejavam ter um corpo menor. 1.205 chineses, sendo 594 mulheres foram avaliados por Cheung et al. (2011), e para as mulheres, o grupo de baixo peso teve 89% menos chances de desejar um corpo mais magro (OR = 0,1; IC95%: 0,1 – 0,2) em relação às mulheres com eutrofia/sobrepeso/obesidade.

Na América do Norte, Cortes et al. (2011) ao investigarem 490 universitários mexicanos (57% mulheres), encontraram que as mulheres com sobrepeso possuíam uma chance 6,2 vezes maior de serem insatisfeitas por terem tamanho corporal maior que o desejado quando comparadas com as mulheres de peso normal (OR= 6,2; IC95%, $p < 0,05$). Outro estudo, porém com uma amostra menor, 276 mulheres mexicanas com idades entre 18 e 52 anos, mostrou que comparadas com as mulheres com eutrofia e sobrepeso, as mulheres obesas possuíam significativamente maiores escores de insatisfação da imagem corporal (0,9 e 1,6 vs 2,3). (CACHELIN; MONREAL; JUAREZ, 2006). Já nos Estados Unidos, Neighbors et al. (2007) mostraram que quando comparadas com as mulheres com baixo peso, as mulheres com sobrepeso expressaram escores de insatisfação significativamente

maiores (-0.1 ± 0.6 vs. 1.4 ± 0.9), numa amostra de 310 estudantes universitários, sendo 76% mulheres.

Na América do Sul, Gilbert et al. (2009) examinaram 671 mulheres, idades entre 21 e 55 anos, de baixa e média renda da Colômbia e igualmente aos outros estudos as mulheres com obesidade possuíam significativamente maiores escores de insatisfação do que as mulheres sem sobrepeso ou obesidade (Diferença Ajustada= 2,1; IC95%: 1,7 – 2,4; $p < 0,001$). Da mesma forma, três estudos realizados no Brasil verificaram resultados no mesmo sentido, Pelegrini et al. (2014) ao estudarem 736 mulheres maiores de 18 anos identificaram que aquelas com excesso de peso apresentaram maior prevalência de insatisfação com a imagem corporal em comparação com as mulheres com IMC eutrófico (RP=1,3; IC95%:1,2-2,5; $p < 0,001$). Silva et al. (2011) investigaram 1.720 adultos (55,8% mulheres) com idade média de 38,1 anos e a chance das mulheres obesas serem insatisfeitas, por terem tamanho corporal maior do que o desejado, foi quase 24 vezes maior do que mulheres eutróficas (OR= 23,7; IC95%: 9,5 – 59,0). Quadros et al. (2010) avaliaram 874 universitários (370 mulheres) e a prevalência de insatisfação da imagem corporal nas mulheres com excesso de peso foi maior quando comparada com as mulheres com baixo peso (15,6% vs. 2,6%).

Embora desenvolvidos em contextos sociais diferentes, todos os estudos acima identificaram uma relação entre estado nutricional e insatisfação da imagem corporal em populações adultas e adultas jovens, ou seja, indivíduos com obesidade ou sobrepeso apresentaram maior insatisfação da imagem corporal do que indivíduos eutróficos.

Os estudos a seguir, também transversais, investigaram a relação de imagem corporal com estado nutricional da mesma forma, porém para avaliar insatisfação da imagem corporal foram utilizados instrumentos diferentes da Escala de Silhueta de Stunkard.

No continente europeu, 11.468 adultos finlandeses responderam à subescala de imagem corporal do questionário auto-aplicável *Derogatis Sexual Functioning Inventory*, DSFI (Derogatis, 1975). Verificou-se que a média dos escores da variável insatisfação corporal diferiu significativamente segundo o estado nutricional tanto em homens como nas mulheres, sendo que maiores valores de IMC estavam relacionados com escores de insatisfação mais elevados. (ÅLGARS et al., 2009).

Zaccagni et al. (2014) realizaram um estudo com uma população menor de adultos jovem, eles examinaram 734 universitários italianos, por meio de uma escala de silhueta sem especificação, mas similar à de Stunkard, com 9 imagens, para avaliar insatisfação corporal. Para as mulheres, o escore de insatisfação corporal (percepção atual – desejada) aumentou conforme maiores valores de IMC.

Nos Estados Unidos, o estudo de Fallon, Harris e Johnson (2014) utilizou o instrumento *Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire* (MBSRQ) para avaliar insatisfação corporal de 1.893 adultos (idades entre 18 e 90 anos), porém o estado nutricional dos participantes não se mostrou associado com os escores da escala de satisfação com áreas do corpo. No entanto, Frederick, Peplau e Lever (2006) perguntaram à 52.677 adultos norte-americanos, sendo 26.983 mulheres: “Como você se sente em relação ao seu corpo?” com respostas numa escala de 1 a 4. Os indivíduos com maiores valores de IMC reportaram menores escores de satisfação tanto para os homens, como para as mulheres.

No Brasil, Kakeshita e Almeida (2008) utilizaram uma escala de silhueta com 15 figuras, desenvolvida por Kakeshita, para acessar insatisfação da imagem corporal de 280 adultos, com idades entre 18 e 60 anos. As mulheres com sobrepeso e com obesidade também possuíam maiores escores de insatisfação quando comparadas com as mulheres eutróficas, ou seja, quanto maior o valor do IMC maiores os escores de insatisfação. Utilizando o instrumento *Body Shape Questionnaire* (BSQ-34), outro estudo brasileiro, ao investigar 91 universitárias, mostrou que as mulheres com obesidade apresentaram quase 7 vezes mais chances de serem insatisfeitas do que as mulheres com baixo peso (OR = 6,7; IC95%: 2,1 – 21,2). (COSTA; VASCONCELOS, 2010). Já o estudo de Bosi et al. (2008), que utilizou o mesmo instrumento, ao analisaram 191 universitárias brasileiras, não se verificou associação significativa entre a variável estado nutricional e a insatisfação corporal nas estudantes.

Dos estudos citados acima apenas dois não encontraram associação estatisticamente significativa entre a classificação do estado nutricional e insatisfação da imagem corporal (BOSI et al., 2008; FALLON, HARRIS E JOHNSON, 2014), ainda assim a grande maioria dos estudos obteve resultados consistentes. Dessa forma pode-se dizer que o estado nutricional é um importante mecanismo pelo qual a insatisfação da imagem corporal pode se manifestar. Deve-se considerar também a

não utilização de análise estatística multivariada e a utilização de instrumentos não padronizados em alguns dos estudos comentados.

No Quadro 1, a seguir, apresenta-se em ordem decrescente de data de publicação, os resultados dos estudos que buscaram a associação de insatisfação da imagem corporal e estado nutricional estratificados conforme a população de estudo: adultos e adultos jovem.

Quadro 1 – Descrição dos estudos que avaliaram distúrbios da imagem e estado nutricional

Estudo	Delineamento/ Amostra	Instrumento	Exposição/ Desfecho	Tipo de Análise	Resultados
POPULAÇÃO ADULTA					
Fallon, Harris e Johnson (2014) Estados Unidos	Transversal/ n= 1.893 adultos (idade entre 18 e 90 anos)	<i>Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire</i> (MBSRQ)	IMC/ Insatisfação corporal	MANOVA <i>Post-hoc</i> de Turkey	O estado nutricional dos participantes não se mostrou associado com os escores da escala de satisfação com áreas do corpo
Pelegrini et al. (2014) Brasil	Transversal/ n= 736 mulheres maiores de 18 anos	Stunkard Adult Figure Rating Scale	IMC/ Insatisfação corporal	Regressão de Poisson	Após ajuste para a variável idade as mulheres com excesso de peso (RP=1,34; IC95%=1,23-2,49, p<0,001 apresentaram maior prevalência de insatisfação com a imagem corporal em comparação com as mulheres com IMC eutrófico
Benkeser, Biritwum e Hill (2012) Gana	Transversal/ n= 2.814 mulheres Ganesas com idade acima de 18 anos	<i>Stunkard Adult Figure Rating Scale</i>	IMC/ Insatisfação corporal	Regressão Logística Múltipla	As mulheres com sobrepeso e obesidade tiveram 10,12 vezes mais chances do que as mulheres eutróficas de serem insatisfeitas, por desejo de pesar menos (OR: 10,12; IC: 8,04 -12,72, p<0,05).
Madanat, Hank e Angeles (2011) Jordânia	Transversal/ n= 800 mulheres com idades entre 18 e 73 anos	Stunkard Adult Figure Rating Scale	IMC/ Insatisfação corporal	ANOVA	A média de IMC foi significativamente diferente para aquelas desejando ganhar peso (IMC = 21,31kg/m ²), não desejando mudança no peso (IMC = 23,14kg/m ²) e para as que desejavam emagrecer (IMC = 27,9 kg/m ² , p=0,032).

Silva et al. (2011) Brasil	Transversal/ n= 1,720 adultos (55,8% mulheres) com idade média de 38,1 anos	Stunkard Adult Figure Rating Scale	IMC/ Insatisfação corporal	Regressão Logística Múltipla	Na análise ajustada para todos os fatores as mulheres obesas (IMC>30kg/m ²) apresentaram OR: 23,7 (IC95%=9,5 – 59,0) em comparação com as mulheres eutróficas.
Algars et al. (2009) Finlândia	Transversal/ n= 11.468 adultos de idades entre 18 e 49 anos	Derogatis Sexual Functioning Inventory DSFI	IMC/ Insatisfação corporal	Regressão Linear Múltipla	Verificou-se que a média dos escores da variável insatisfação corporal diferiu significativamente segundo o estado nutricional tanto em homens como nas mulheres (p<0,004), sendo que maiores valores de IMC estavam relacionados com escores de insatisfação mais elevados.
Kakeshita e Almeida (2008) Brasil	Transversal/ n= 280 adultos, 138 mulheres, com idades entre 18 e 60 anos	Escala de silhueta com 15 figuras	IMC/ Insatisfação corporal	ANOVA <i>Post-hoc</i> de Newman- Keuls	As mulheres com sobrepeso e com obesidade possuíam maiores escores de insatisfação quando comparadas com as mulheres eutróficas (p<0,05 e p<0,001)
Cachelin, Monreal e Juarez (2006) México	Transversal/ n= 276 mulheres com idades entre 18 e 52 anos	Stunkard Adult Figure Rating Scale	IMC/ Insatisfação corporal	MANCOVA <i>Post-hoc</i> Scheffe	Comparadas com as mulheres com eutrofia e sobrepeso, as mulheres obesas possuíam significativamente os maiores escores de insatisfação corporal (0,9 e 1,6 vs 2,3).

Frederick, Peplau e Lever (2006)	Transversal/ n= 52.677 adultos sendo 26.983 mulheres	“Como você se sente em relação ao seu corpo?”	IMC/ Satisfação corporal	Correlação linear de Pearson	Houve uma correlação negativa e moderada entre insatisfação corporal e IMC, ou seja, mulheres com maiores valores de IMC reportaram menores escores de satisfação corporal e conforto em trajes de banhos ($r = -0,53$; $-0,42$ $p < 0,001$).
Estados Unidos					
POPULAÇÃO ADULTO JOVEM					
Zaccagni et al. (2014)	Transversal/ n= 734 universitários, 354 mulheres e a média de idade para elas era de $21,5 \pm 2,9$ anos	Escala de silhueta sem especificação	IMC/ Insatisfação corporal	Kruskal-Wallis	Para as mulheres o escore de insatisfação corporal (percepção atual – desejada) aumentou conforme maiores valores de IMC (IMC<18,5: $0,08 \pm 0,88$; $18,5 < \text{IMC} < 25$: $1,27 \pm 1,24$ e $\text{IMC} > 25$: $2,22 \pm 1,03$).
Itália					
Cheung et al. (2011)	Transversal/ n= 1.205 adultos jovens, 594 mulheres, com idades entre 18 e 27 anos	Stunkard Adult Figure Rating Scale	IMC/ Insatisfação corporal	Regressão Logística Múltipla	Para as mulheres, após controle para variáveis sócio-demográficas, o grupo de baixo peso teve 89% menos chances de desejar um corpo mais magro (OR = 0,11; IC95%: 0,08 – 0,17, $p < 0,05$) em relação às mulheres com eutrofia/sobrepeso/obesidade.
Hong Kong					
Cortes et al. (2011)	Transversal/ n= 490 estudantes universitários (57% mulheres), com idades entre 16 e 30 anos	Stunkard Adult Figure Rating Scale	IMC/ Insatisfação corporal	Regressão Logística Múltipla	As mulheres com sobrepeso possuíam uma chance 6,2 vezes maior de serem insatisfeitas por tamanho corporal maior que o desejado quando comparadas com as mulheres de peso normal (OR= 6,2; IC95%, $p < 0,05$).
México					

Quadros et al. (2010) Brasil	Transversal/ n= 874 universitários brasileiros (370 mulheres) com média de idade de 20,66 ± 5,48 anos.	Stunkard Adult Figure Rating Scale	IMC/ Insatisfação corporal	Qui-quadrado	A prevalência de insatisfação corporal nas mulheres com excesso de peso foi maior quando comparada com as mulheres com baixo peso (15,6% vs. 2,6%; p<0,001).
Costa e Vasconcelos (2010) Brasil	Transversal/ n= 91 universitárias, com média de idade de 20,2 ± 2,75 anos	<i>Body Shape Questionnaire</i> (BSQ-34)	IMC/ Insatisfação corporal	Regressão múltipla de Poisson	As mulheres com obesidade (IMC ≥ 30 kg/m ²) apresentaram 6,73 mais chances de serem insatisfeitas do que as mulheres com baixo peso (OR = 6,73; IC95%: 2,1 – 21,2).
Gilbert et al. (2009) Colômbia	Transversal/ n= 671 mulheres (idade entre 21 e 55 anos) de baixa e média renda	Stunkard Adult Figure Rating Scale	IMC/ Insatisfação corporal	Regressão Linear Múltipla	Na análise controlada para nível educacional e estrato socioeconômico da vizinhança as mulheres com obesidade possuíam significativamente maiores escores de insatisfação do que as mulheres sem sobrepeso ou obesidade (Diferença Ajustada= 2,06; IC95%: 1,69 – 2,43, p<0,0001)

Bosi et al. (2008) Brasil	Transversal/ n= de 191 universitárias com média de idade de 21,7±3,5 anos	<i>Body Shape Questionnaire</i> (BSQ-34)	IMC/ Insatisfação corporal	Qui-quadrado	A imagem corporal não se mostrou associada com o estado nutricional das estudantes ($p=0,399$).
Neighbors et al. (2007) Estados Unidos	Transversal/ n= 310 universitários, 76% mulheres, com idade média de 20 anos	Stunkard Adult Figure Rating Scale	IMC/ Insatisfação corporal	ANOVA <i>Post-hoc</i> Bonferroni	Quando comparadas com as mulheres com baixo peso, as mulheres eutróficas e com sobrepeso expressaram escores de insatisfação significativamente maiores ($-0,1\pm0,6$ vs. $0,8\pm0,9$ e $1,4\pm0,9$)

Abreviações: IMC, Índice de Massa Corporal; RP, Razão de Prevalências; OR, Odds Ratio; IC, Intervalo de Confiança; r, coeficiente de correlação

2.2.4.2 Distúrbios da imagem corporal e fatores psicológicos

Embora existam muitas investigações sobre a influência do estado nutricional na percepção da imagem corporal, com evidências de que elevados valores de IMC associam-se a insatisfação da imagem corporal, outros estudos, no entanto, argumentam que fatores subjetivos e psicológicos possuem maior potencial de afetar a satisfação corporal.

Para verificar a associação entre distorção da imagem corporal e incidência de depressão, Pimenta et al. (2009) realizaram um estudo de coorte prospectivo, The SUN project (Seguimiento Universidad de Navarra) com 10.286 adultos espanhóis. Do total de participantes 57,5% eram do sexo feminino, a média de idade foi de $37,7 \pm 11,9$ anos e o tempo médio de seguimento foi 4,4 anos. O resultado para as mulheres, mostrou que, após controle para variáveis de confusão não houve associação estatisticamente significativa, ou seja, a depressão não foi um fator de risco para o desenvolvimento de distorção da imagem corporal.

No Brasil, as mulheres com desordens mentais comuns apresentaram, na análise não ajustada, 1,7 vezes mais chances de serem insatisfeitas por tamanho corporal maior que o desejado (OR = 1,7; IC95%: 1,2 – 2,3; $p < 0,05$) quando comparadas com as mulheres sem desordens mentais na pesquisa de Silva et al. (2011) com 1.720 adultos. Entretanto, na análise ajustada para as outras variáveis independentes o resultado mostrou-se não significativo.

Os estudos a seguir também investigaram a relação de imagem corporal com depressão, porém para acessar os distúrbios da imagem foram utilizados instrumentos diferentes da Escala de Silhueta de Stunkard.

Gavin, Simon e Ludman (2010) investigaram a associação de depressão com insatisfação corporal em uma população de 4.660 mulheres norte-americanas com média de idade de $52,4 \pm 6,6$ anos. Para isso foi aplicada uma pergunta única “Eu me sinto satisfeita com o formato do meu corpo”. As mulheres com depressão apresentaram maiores escores médios de insatisfação corporal do que as mulheres sem diagnóstico de depressão (4,2 vs. 3,3; $p < 0,001$). Utilizando a escala de Pulvers et al. (2004), Blow e Cooper (2014) verificaram maiores níveis de insatisfação

corporal em estudantes que reportaram elevados sintomas de depressão. Eles avaliaram uma amostra de 160 estudantes, com idade superior a 18 anos, hispânicos dos Estados Unidos, sendo 63,6% dos participantes do sexo feminino.

Além disso, os distúrbios da imagem corporal também estão associados à desfechos relacionados com alterações de humor. Jackson et al. (2014) investigaram em um estudo transversal, por meio da Escala de Silhueta Feminina de Stunkard, a associação de insatisfação corporal com sintomas depressivos com em 405 mulheres caucasianas e afro-americanas (idade entre 42 e 52 anos) residentes nos Estados Unidos. As mulheres com insatisfação corporal apresentaram uma chance quase duas vezes maior de ter depressão (OR = 1,9; IC95%: 1,0 – 3,5; $p = 0,04$) comparadas com as mulheres com satisfação corporal.

Os resultados destes estudos mostraram que existe uma relação entre fatores psicológicos, principalmente depressão, com os distúrbios da imagem corporal. Porém, os estudos transversais estão sujeitos à causalidade reversa, não sendo possível então nesses casos estabelecer uma relação causal entre os distúrbios da imagem e os fatores estudados.

2.2.4.3 Distúrbios da imagem corporal e fatores socioculturais

Existem poucos estudos que verificaram a associação entre raça/etnia com os distúrbios da imagem corporal, porém eles concluem que para a construção da imagem corporal há uma enorme importância da incorporação da cultura. Dessa forma, a literatura tem mostrado que indivíduos negros são mais satisfeitos com o corpo do que os brancos. (ARUGUETE et al., 2005; KRONENFELD et al., 2010; LYNCH et al., 2007).

No estudo transversal de Kronenfeld et al. (2010), de 4.023 mulheres dos Estados Unidos de diferentes raças e grupos étnicos foi utilizada a Escala de Silhueta de Stunkard para estabelecer seus perfis de imagem corporal. As mulheres afro-americanas apresentaram significativamente menores escores de insatisfação, do que as mulheres brancas. O estudo CARDIA, desenvolvido por Lynch et al. (2007), também buscou verificar a associação entre etnia com imagem corporal, numa população de 3.913 jovens (de 18 a 30 anos) dos Estados Unidos. Verificou-se que os participantes negros possuíam menores escores de insatisfação corporal

em relação aos participantes brancos (0,9 vs. 1,5; $p < 0.0001$). Aruguete et al. (2005) examinaram diferenças étnicas em atitudes e comportamentos alimentares de 481 estudantes (63% mulheres) com idade média de 22 +- 6,0 anos nos Estados Unidos. A insatisfação corporal foi medida por uma Escala de Figuras (FURNHAMA; ALIBHA, 1983). O escore médio de insatisfação corporal foi maior nas mulheres brancas, quando comparado com as mulheres negras ($0,8 \pm 1,2$ vs. $0,3 \pm 1,2$; $p < 0.001$). Outro estudo norte-americano examinou a diferença entre 3 potenciais fatores correlacionados com obesidade (ingestão energética, atividade física e insatisfação corporal) numa população de mulheres latino-americanas e negras. (SANCHEZ-JOHNSEN et al., 2004). A Escala de Silhueta de Stunkard foi utilizada para verificar insatisfação corporal em 505 mulheres com idades entre 18 e 67 anos. As mulheres latino-americanas reportaram maior insatisfação corporal do que as mulheres negras. Apenas Silva et al. (2011), no Brasil, não encontraram resultado significativo para a associação da cor da pele (branca, parda, preta) com insatisfação corporal tanto por tamanho maior quanto por tamanho menor que o desejado numa população de adultos brasileiros.

Um estudo multicêntrico realizado por Swami et al. (2010) examinou diferenças culturais na insatisfação corporal de 7.434 adultos (4.019 mulheres) de 10 regiões diferentes. Para verificar a insatisfação corporal das mulheres eles escolheram o *Female Contour Drawing Figure Rating Scale* (CDFRS). As mulheres das Américas do Sul e do Norte possuíam maior insatisfação corporal do que as mulheres da Europa ocidental e oriental, Oceania e do oeste e sudeste da Ásia.

Os resultados acima podem ser decorrentes das normas sociais e culturais que influenciam na aceitação de tamanhos corporais maiores nas mulheres de raça negra ou afro-americana e na internalização do ideal de magreza nas mulheres brancas. (ARUGUETE et al., 2005; POWEL; KAHN, 1995; SANCHEZ-JOHNSEN et al., 2004; WRIGHT; WHITEHEAD, 1987).

2.2.4.4 Distúrbios da imagem corporal e fatores demográficos

Alguns estudos verificaram a associação da idade com insatisfação da imagem corporal. A maioria deles não encontrou associação estatisticamente significativa, e outros mostram resultados controversos, conforme a descrição nos

próximos parágrafos. (ÂLGARS et al., 2009; FREDERICK; PEPLAU; LEVER, 2006; SILVA et al., 2011).

Silva et al. (2011), ao investigarem os fatores associados com insatisfação corporal numa amostra de 1,720 adultos (55,8% mulheres) de Florianópolis, relataram que mulheres na categoria de 50-59 anos possuíam 90% mais chances de serem insatisfeitas comparadas com as mulheres na faixa de 20-29 anos (OR= 1,9; IC95%: 1,2 – 2,9; $p < 0,05$). Da mesma forma, no estudo de Frederik, Peplau e Lever (2006), com 52.677 adultos norte-americanos com idades entre 18 e 65 anos, quanto maior a idade das mulheres menores os escores de satisfação corporal. Âlgars et al. (2009) também avaliaram a influencia da idade nos escores de insatisfação corporal. Os 11.468 finlandeses foram divididos em quatro faixas etárias (18-26, 27-35 e 36-49 anos). Diferentemente do resultado de Silva et al. (2011) e de Frederick, Peplau e Lever (2006), os escores da varivável composta insatisfação corporal diminuíram conforme a idade avançava.

Em um estudo transversal realizado por Runfola et al. (2013) nos Estados Unidos foi explorada a diferença de idade na insatisfação da imagem corporal de 5.868 mulheres (idades entre 25 a 89 anos), com a Escala de Silhueta Feminina de Stunkard, e não foi encontrada associação significativa. No estudo transversal de Benkeser, Biritiwum e Hill (2012) com 2.814 mulheres Ganesas com idade acima de 18 anos não houve associação significativa entre insatisfação corporal e idade. Cachelin, Monreal e Juarez (2006) estudaram a influência da idade categorizada em 3 grupos na satisfação corporal de 276 mulheres mexicanas com idades entre 18 e 52 anos. Entretanto, as médias do escore de insatisfação corporal não foram significativamente diferentes entre os grupos de idade nessa amostra. Costa e Vasconcelos (2010) investigaram a associação de idade com insatisfação corporal numa amostra de 91 universitárias. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa nos valores de insatisfação com a imagem corporal entre as faixas etárias (< 20 anos e ≥ 20 anos). Bosi et al. (2008) também investigaram a associação da idade com a preocupação com a imagem corporal 191 universitárias brasileiras e não houve diferença significativa entre as as faixas etárias.

Da mesma forma, embora poucos trabalhos avaliem a influência da situação conjugal nos distúrbios da imagem, os resultados encontrados na literatura são controversos. No estudo de Silva et al. (2011), realizado no Brasil, houve uma

associação entre situação conjugal e insatisfação da imagem corporal. As mulheres vivendo sem parceiro apresentaram uma chance 40% menor de serem insatisfeitas comparadas com as mulheres que vivem com parceiros. Contudo, no estudo de Benkeser, Biritiwum e Hill (2012), realizado em Gana, utilizando a mesma variável de desfecho e de exposição não foi encontrada associação significativa.

Os resultados acima demonstram que tanto para a variável idade, quanto para a variável situação conjugal, não existem comprovações suficientes para afirmar a influência desses fatores na insatisfação da imagem corporal.

2.2.4.5 Distúrbios da imagem corporal e fatores socioeconômicos

Quanto aos fatores socioeconômicos, escolaridade e renda são variáveis utilizadas para verificar a existência de associação com insatisfação da imagem corporal.

Ao avaliar a associação entre anos de estudo e insatisfação corporal nas 671 mulheres colombianas, Gilbert et al. (2009), identificaram que as mulheres com mais de 11 anos de estudo obtiveram maiores escores de insatisfação corporal do que as mulheres com menos de cinco anos de estudo. Por outro lado, Benkeser, Biritiwum e Hill (2012) e Silva et al. (2011), ao avaliarem respectivamente 2.814 mulheres Ganesas e 1.720 adultos brasileiros não encontraram resultados significativos na associação de e nível educacional e insatisfação corporal.

O estudo realizado no México por Cachelin, Monreal e Juarez (2006), com 276 mulheres, não encontrou diferença significativa nas médias de escore de insatisfação corporal entre as 4 categorias de nível socioeconômico. No Brasil, Costa e Vasconcelos (2010) averiguaram se existe associação entre renda familiar mensal, com insatisfação corporal de 91 universitárias e não encontraram diferença significativa. Da mesma forma o estudo de Silva et al. (2011) também relacionou renda per capita da família com insatisfação corporal e também não se encontrou associação significativa em nenhuma das análises.

Esses resultados mostram que não existe uma conclusão acerca da influência desses fatores socioeconômicos nos distúrbios da imagem corporal, sendo então necessários maiores investigações sobre o assunto.

2.2.4.6 Distúrbios da imagem corporal e fatores comportamentais

O nível de atividade física é uma variável que alguns estudos buscam encontrar associação com a insatisfação corporal, porém, sem resultados conclusivos.

A fim de examinar a relação entre atividade física regular e imagem corporal, Kruger et al. (2008) interrogaram 10.021 adultos, com mais de 18 anos residentes nos Estados Unidos. Os participantes tinham que responder de três formas, muito satisfeito, pouco satisfeito e não satisfeito a seguinte pergunta: “Como você se sente em relação ao seu corpo nesse momento?”. As pessoas que foram pouco ou não satisfeitas com o corpo tinham 13% e 44% menor chance de serem regularmente ativos, respectivamente, em comparação com pessoas que estavam muito satisfeitas com o tamanho do corpo (OR = 0,87; IC95%: 0,8 – 0,97 e OR = 0,56; IC95%: 0,5 – 0,7). Zaccagni et al. (2014) ao avaliaram 734 estudantes universitários da Itália e Rote, Swartz e Klos (2013), que entrevistaram 120 universitárias norte americanas, não encontraram associação significativa insatisfação da imagem corporal e atividade física das amostras estudadas.

No Brasil, igualmente, nenhuma pesquisa verificou associação significativa. As variáveis comportamentais: uso de tabaco, abuso de álcool, atividade física e consumo de frutas e vegetais foram examinadas no estudo de Silva et al. (2011) com 1,720 adultos (55,8% mulheres) de Florianópolis. Em nenhuma das análises encontrou-se associação significativa dessas variáveis com o desfecho do estudo, insatisfação corporal. No estudo de Costa e Vasconcelos (2010), com 91 universitárias, os escores de insatisfação corporal também não foram estatisticamente diferentes entre os níveis de atividade física. Eles também verificaram se existia diferença entre aquelas que tinham consumo energético superior a 2.200 kcal e inferior a 2.200kcal em relação ao desfecho do estudo, insatisfação corporal, e não foi encontrada diferença significativa.

2.2.4.7 Consequências dos distúrbios da imagem corporal

Os distúrbios da imagem corporal implicam em comportamentos não saudáveis, como por exemplo, práticas alimentares inadequadas (i.e. dietas

restritivas, autoindução de vômitos e outros transtornos). (ACKARD; CROLL; KEARNEY-COOKE, 2002; FRIEDMAN et al., 2002; MARKEY; MARKEY, 2005). Utilizando a escala de silhueta de Stunkard ou outras escalas de figuras, estudos têm relacionado maiores níveis de distúrbios da imagem, principalmente distorção da imagem, e cuidados excessivos com o corpo e com tentativas de perda de peso em mulheres. (ALTABE; THOMPSON, 1992; JAEGER et al., 2002; WARDLE; WALLER; RAPOPORT, 2001). No Brasil, dois estudos transversais verificaram a associação entre insatisfação da imagem corporal e comportamento alimentar anormal. O primeiro foi realizado por Nunes et al. (2001) com 513 mulheres de 12 a 29 anos residentes em Porto Alegre. Para avaliar a percepção do peso corporal utilizaram-se duas medidas: uma direta, na qual as mulheres eram perguntadas diretamente se achavam-se gordas, normais ou magras. E outra medida indireta, variável construída pela diferença do peso que as mulheres referiam como seu peso ideal e o peso aferido no momento da entrevista, resultando em uma variável de três categorias: (1) peso ideal menor do que o peso aferido – considerado como desejo de pesar menos; (2) peso ideal igual (± 2 kg) ao peso aferido – considerado como desejo de permanecer com o mesmo peso; e (3) peso ideal maior do que o peso aferido – considerado como desejo de pesar mais. Encontrou-se que mulheres que se sentiam gordas apresentaram uma chance 4,5 vezes maior de apresentar comportamentos alimentares anormais do que as que se sentiam normais (OR=4,5; IC95%: 2,9-7,0; $p < 0,001$). Utilizando a mesma forma para avaliar a percepção do peso corporal, o estudo de França, Gigante e Olinto (2014) com 2097 adultos, com idades entre 20 e 59 anos, mostrou que os indivíduos da amostra que se sentiam gordos apresentaram uma probabilidade 2,1 vezes maior de terem episódios de compulsão alimentar do que os indivíduos que se sentiam com peso normal (RP=2,1; IC95%:1,3 – 3,4; $p = 0,008$). Estes estudos mostraram que a insatisfação corporal, avaliada pela medida direta, tem um papel importante na determinação de comportamentos alimentares anormais.

2.3 TRABALHO EM TURNOS

Trabalho em turnos é um modo de organização do trabalho em equipe, em que os trabalhadores ocupam sucessivamente os mesmos postos de trabalho, a um

determinado ritmo, incluindo o ritmo rotativo, que pode ser de tipo contínuo ou descontínuo, o que implica que os trabalhadores podem executar o trabalho a horas diferentes no decurso de um dado período de dias ou semanas. (BRASIL, 2008). Entende-se por trabalhador noturno aquele que execute, pelo menos, três horas de trabalho normal noturno em cada dia ou que possa realizar durante o período noturno uma certa parte do seu tempo de trabalho anual, definida por instrumento de regulamentação coletiva de trabalho ou, na sua falta, correspondente a três horas por dia. (BRASIL, 2008).

Na sociedade moderna o trabalho por turnos está se tornando muito comum, pois nota-se um aumento desse número de trabalhadores nas últimas décadas, e principalmente na indústria de serviços de saúde, manufatura e transporte. Atualmente, cerca de 10% a 20% da força de trabalho dos Estados Unidos e da Europa trabalha em turnos alternativos que estão fora do padrão tradicional. (COSTA, 2003; HERICHOVA, 2013; MCMENAMIN, 2007; STEVENS et al., 2011; WANG et al., 2014). No entanto, muitos estudos indicam que o trabalho por turnos pode ter efeitos adversos sobre a saúde (e.g acidentes, fatores reprodutivos, mau funcionamento gastrointestinal), decorrentes por exemplo, de alterações do ritmo biológico, problemas no sono, estresse, mudança de comportamento e de hábitos de vida. (KNUTSSON, 2003). Além disso, existem evidências de que o trabalho por turno está associado com o desenvolvimento de doenças crônicas, como obesidade, síndrome metabólica e diabetes. (BARBADORO et al., 2013; KIM et al., 2013; KIM; JEONG; HONG, 2015; MACAGNAN et al., 2012; RAMIN et al., 2014; WANG et al., 2014). O ganho de peso em trabalhadores por turnos pode estar relacionado a vários mecanismos que envolvem alternâncias de fatores genéticos, homeostase de glicose e de lipídeos, efeito termogênico devido a um padrão alimentar noturno e fatores neuro-humorais, tais como leptina e grelina. (ANTUNES et al., 2010). Em vista disso, apresenta-se a seguir estudos que verificaram a associação de turnos de trabalho com doenças metabólicas, tais como a associação de obesidade e síndrome metabólica.

Dois estudos de revisão, Wang et al. (2014) e Canuto et al. (2013) incluindo apenas estudos observacionais, verificaram a associação de turno de trabalho e síndrome metabólica. No primeiro, 13 artigos foram analisados por meio de metanálise e encontrou-se que os indivíduos que trabalham à noite possuem um

risco 60% maior de terem síndrome metabólica comparados com os trabalhadores do turno diurno (RR=1,6; IC95%: 1,2–1,9; p= 0,001). No segundo, dez trabalhos preencheram os critérios de elegibilidade e após análise conferiu-se que oito deles apresentaram resultados positivos para a associação de turnos de trabalho com síndrome metabólica, após o controle para variáveis sociodemográficas e fatores comportamentais.

Já os estudos observacionais de Ramin et al. (2014), Poulsen et al. (2014), Kim et al. (2013) e Macagnan et al. (2012) examinaram a associação entre estado nutricional e turno de trabalho. O primeiro, realizado com 54.724 enfermeiras residentes nos Estados Unidos (Nurses' Health Study - NHS II), verificou que as mulheres que já haviam trabalhado à noite possuíam uma chance 37% maior de serem obesas do que as mulheres que nunca haviam trabalhado à noite (OR=1,37; IC95%: 1,3-1,4). O segundo, realizado na Dinamarca com 6.784 trabalhadores da saúde, mostrou que os trabalhadores de turno noturno apresentaram chance de serem obesos 51% maior que os participantes que trabalham de dia (OR=1,5; IC95%: 1,3 – 1,8). (POULSEN et al., 2014). No terceiro, realizado com 9.989 enfermeiras coreanas os participantes com maior tempo de trabalho em turno tiveram 63% mais chance de terem sobrepeso ou obesidade do que os participantes com menor tempo de trabalho em turno (OR=1,63 IC95%:1,2–2,2; p<0,001). E já o quarto estudo investigou 1206 empregados de um frigorífico de frango do sul do Brasil, sendo que os trabalhadores do turno noturno apresentaram razão de prevalência de excesso de peso de 1,27 (IC95%: 1,0 – 1,6; p=0,011) comparados com os trabalhadores do turno diurno.

Todos esses estudos evidenciam o efeito que o trabalho em turnos pode exercer na vida dos trabalhadores, sendo que os trabalhadores do turno noturno possuem mais propensão à obesidade e síndrome metabólica do que os trabalhadores do turno diurno. Ainda assim, não foram localizados estudos que investiguem quais as consequências do trabalho noturno em relação aos aspectos perceptuais e afetivos da imagem corporal em trabalhadoras.

2.3.1 Efeito do trabalhador sadio

Na epidemiologia ocupacional, quando se discute questões metodológicas, deve-se considerar que os trabalhadores apresentam melhores condições de saúde quando comparados com a população em geral - efeito denominado "efeito do trabalhador sadio" (health worker effect), também conhecido como efeito de sobrevivência do trabalhador sadio (health worker survivor effect) ou ainda efeito do trabalhador ativo (active worker effect). (SANTANA; CORDEIRO, 2007).

Este efeito é descrito como um tipo particular de viés de seleção ocasionado, principalmente, pela seleção de pessoas sadias em exames admissionais e também pela auto seleção do próprio trabalhador, bem como pelo afastamento provisório ou permanente daqueles trabalhadores com morbidades crônicas. Este viés pode trazer dificuldades na interpretação dos resultados bem como impor limites às análises epidemiológicas que tratam da identificação de causas ocupacionais para doenças, pelo fato destes trabalhadores representarem, eventualmente, um grupo selecionado de pessoas. (SANTANA; CORDEIRO, 2007).

2.4 PRIVAÇÃO DE SONO

O sono é uma função biológica que se alterna com o ciclo de vigília, e sua duração e qualidade têm um grande impacto na qualidade de vida. O ciclo sono-vigília é um ritmo circadiano que sincroniza com fatores ambientais e oscila em um período de 24 horas. O sono insuficiente (poucas horas de sono e/ou má qualidade do sono) têm se tornado comum nas sociedades modernas e muitos são os fatores que podem levar à essa situação, geralmente, relacionados ao estilo de vida e trabalho. Uma pesquisa entre adultos dos EUA mostrou que o percentual de sono curto (menos de 6 horas/dia) subiu de 7,6% em 1975 para 9,3% em 2006. (KNUTSON et al., 2010). Além disso, a prevalência da duração do sono curto auto-relatado entre trabalhadores civis empregados no período 1985-1990 aumentou de 24,2% para 29,9% em 2004-2007. (LUCKHAUPT; TAK; CALVERT, 2010).

Estudos apontam a má qualidade e quantidade do sono como um dos efeitos imediatos das excessivas horas de trabalho e anos de exposição a trabalho em turnos. (MATHESON; O'BRIEN; REID, 2014). Há evidências de que a

qualidade/quantidade de sono e o ritmo circadiano influenciam na secreção de vários hormônios (grelina, leptina, melatonina, hormônio do crescimento e cortisol) e em processos metabólicos. (KIM; JEONG; HONG, 2015).

2.4.1 Privação do sono e estado nutricional

Em adultos há uma relação inversa entre a qualidade/quantidade do sono com obesidade e risco de ganho de peso. (DI MILIA; VANDELANOTTE; DUNCAN, 2013; GRANDNER et al., 2014; HUNG et al., 2013; NAGAI et al., 2013; XIAO et al., 2013). Isso se deve principalmente a um nível de leptina diminuído e um aumento do nível de grelina com a duração do sono mais curta. (CHAPUT et al., 2007; SPIEGEL et al., 2004). Há uma diminuição nos níveis do hormônio que provocam a saciedade e um aumento nos níveis do hormônio que promovem o apetite (NAGAI et al., 2013) assim, o sono curto induz ao aumento do consumo diário de energia e conseqüentemente ao ganho de peso. A seguir estão descritos alguns dos estudos que estabeleceram a associação de privação de sono com ganho de peso, estado nutricional e síndrome metabólica.

Recentemente, três estudos transversais, Canuto et al. (2015), Grandner et al. (2014) e Di Milia, Vandelanotte e Duncan (2013), realizados no Brasil, nos Estados Unidos e na Austrália, respectivamente, encontraram resultados positivos para essa associação. No primeiro, realizado com 902 trabalhadores de turno fixo, aqueles que dormiam cinco ou menos horas por dia, apresentaram 70% mais probabilidade de terem síndrome metabólica do que aqueles com mais de 5h/dia (OR=1,70; IC95% 1,09 -2,24; p=0,017). No segundo, o qual foram entrevistados 5.649 adultos, os indivíduos que dormiam menos de 5h/dia apresentaram chance 53% maior de serem obesos (IMC>30kg/m²) do que aqueles que dormiam 7-8h/dia (OR=1,53; IC95%:1,0–1,4; p = 0,005). No terceiro a amostra foi de 1.162 adultos e os indivíduos que dormiam menos de 6 horas por dia foram significativamente mais propensos a serem obesos do que aqueles que dormiam mais de 6h/dia (OR= 1,60; IC95%:1,1–2,3; p<0,05).

Um estudo de coorte prospectivo acompanhou por 7,5 anos 83.377 adultos (idades entre 51 e 72 anos), residentes nos Estados Unidos. O tempo de sono foi categorizado em <5 horas/dia, 5 a 6 horas/dia, 7-8 horas/dias e >9 horas/dia. As

mulheres que dormiam menos de 5 horas, comparadas com as que dormiam de 7-8 horas, apresentaram uma chance 30% maior de ter ganho mais de 5kg ao longo do acompanhamento (OR=1,30; IC95%: 1,1 – 1,5; p<0,001). (XIAO et al., 2013).

Tanto os estudos transversais, como o longitudinal mencionados acima, comprovam os efeitos da redução das horas de sono diárias no estado nutricional dos indivíduos avaliados.

2.4.2 Qualidade e privação do sono, distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares

Atualmente, existem várias sugestões na literatura de que os problemas no sono estão fortemente associados com transtornos alimentares. (KIM et al., 2010; LOMBARDO et al., 2015; LOMBARDO et al., 2014; MAKINO et al., 2006; SOARES et al., 2011). Isso pode estar relacionado com o fato de que a redução na quantidade de sono total diminui a secreção do hormônio leptina (saciedade) e aumenta a secreção do hormônio grelina (estimula apetite), levando a um maior consumo energético e conseqüentemente ao ganho de peso. Além disso, pode ocorrer desregulação do estado emocional, devido as alterações no hormônio cortisol no organismo. Os estudos a seguir apresentam resultados de investigações sobre problemas de sono com transtornos alimentares.

Lombardo et al. (2014) e Soares et al. (2011), averiguaram a relação entre problemas no sono e transtornos alimentares. Lombardo et al. (2014), verificaram que, numa amostra de mulheres sem distúrbios alimentares (1019 universitárias entre 18 e 48 anos de idade) a depressão obteve um papel de mediador na relação entre insônia e distúrbios alimentares, porém nesta associação a relação direta também foi significativa. Soares et al. (2010) obtiveram o mesmo resultado, ao avaliarem 870 estudantes, entre 17 e 25 anos, de Portugal. Os comportamentos bulímicos na mulheres foram significativamente maiores naquelas com sintomas de insônia do que naquelas sem sintomas.

Outro estudo, para verificar a associação de problemas de sono com transtorno alimentar, utilizou a variável insatisfação da imagem corporal (sintoma de transtorno alimentar) como um dos desfechos. Lombardo et al. (2015) avaliaram 562 mulheres italianas com idades entre 15 e 75 anos e testaram se a relação estudada seria

direta ou mediada pela variável depressão. Apenas o caminho indireto foi significativo, ou seja, a depressão foi um fator mediador entre problemas no sono e o sintoma de transtorno alimentar, insatisfação da imagem corporal.

Esses resultados indicam que pessoas com problemas de sono podem sofrer alterações nos hábitos alimentares, assim, aumentando a possibilidade de desenvolvimento de algum transtorno alimentar e conseqüentemente algum distúrbio de imagem corporal. Dessa forma, esses efeitos nocivos à saúde também poderiam ser notados em uma população muito exposta à ocorrência de problemas de sono, que são os trabalhadores de turno. Entretanto, não foram encontrados estudos que investiguem se o trabalho em turno e/ou a privação de sono possam influenciar de alguma forma a percepção e a satisfação da imagem corporal desses funcionários.

3 JUSTIFICATIVA

Reconhece-se que os distúrbios da imagem corporal estão relacionados com práticas alimentares e com comportamentos de modificação do peso corporal inadequados. (ALTABE; THOMPSON, 1992; FRANÇA; GIGANTE; OLINTO, 2014; NUNES et al., 2001). Assim a identificação de fatores de risco para os distúrbios da imagem corporal é essencial para o desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde para populações específicas e vulneráveis. (THOMPSON, 2004).

As alterações no ritmo circadiano, que podem ocorrer, por exemplo em trabalhadores de turno, interferem no estado nutricional. Essas alterações induzem a uma diminuição nos níveis do hormônio que provocam a saciedade, leptina, e um aumento nos níveis do hormônio que promovem o apetite, grelina, podendo resultar, então, em ganho de peso. E a obesidade, por sua vez, é uma característica que está fortemente associada com a insatisfação da imagem corporal.

Portanto, como os trabalhadores de turno noturno estão mais suscetíveis à obesidade, este pode ser um provável mecanismo pelo qual a insatisfação da imagem corporal pode se manifestar nessa população.

Segundo Button, Fransella e Slade (1977) “as mulheres saudáveis estão longe de ter uma percepção homogênea de si, já que aspectos como mudança de peso, preocupações sobre magreza e ansiedade parecem mediar a percepção do corpo de forma distinta em cada pessoa”. Assim, as mulheres que trabalham em turno noturno, por terem, aumento no risco de ganho de peso e de alterações emocionais podem estar mais predispostas à insatisfação da imagem corporal e conseqüentemente à práticas alimentares e tentativas de perda de peso inadequadas.

Esta pesquisa, portanto, buscará identificar se o trabalho noturno e a privação do sono associam-se com o componente atitudinal da imagem corporal, ou seja, insatisfação da imagem corporal em mulheres trabalhadoras de um frigorífico do sul do Brasil.

4 OBEJTIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Verificar a associação de trabalho de turno noturno e privação de sono (poucas horas) com insatisfação da imagem corporal em trabalhadoras de um frigorífico de frango do sul do Brasil.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever as características turno de trabalho, privação de sono e insatisfação da imagem corporal das trabalhadoras;
- b) Avaliar insatisfação da imagem corporal das trabalhadoras por meio da Escala de Stunkard;
- c) Verificar a associação de trabalho de turno noturno com insatisfação da imagem corporal;
- d) Verificar a associação de privação de sono com insatisfação da imagem corporal;
- e) Verificar a associação de trabalho de turno noturno e privação de sono com insatisfação da imagem corporal;

5 HIPÓTESES

H1. O trabalho de turno noturno estará associado diretamente com insatisfação da imagem corporal.

H2. A privação de sono estará associada diretamente com insatisfação da imagem corporal.

H3. O trabalho de turno noturno mais a privação de sono estarão associados com a insatisfação da imagem corporal.

6 METODOLOGIA

6.1 DELINEAMENTO

Foi realizado um estudo observacional transversal, com uma amostra de mulheres trabalhadoras de um frigorífico de frango do sul do Brasil. Este projeto origina-se de um estudo maior intitulado “Associação de turnos de trabalho com excesso de peso e síndrome metabólica em trabalhadores de um frigorífico de frango do sul do Brasil”, com início em 2009, sob responsabilidade da Professora Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo edital Universal MCT/CNPq 14/2009.

6.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população deste estudo constituiu-se de mulheres adultas, com idades entre 18 e 60 anos, que atuam na linha de produção do frigorífico. A fábrica opera 24 horas por dia, de segunda à sexta-feira. Assim, o tempo de trabalho é dividido em três turnos de oito horas cada, sendo que a hora inicial do trabalho em cada turno varia da seguinte forma: 19-21h (turno noturno 1), 2-4h (turno noturno 2), 11-13h (turno diurno). Há cerca de 2.650 trabalhadores no frigorífico, eles são divididos então entre o turno 1, com período de trabalho intermediário (noite e dia), turno 2, somente noturno e turno 3, somente diurno.

6.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídas do estudo as gestantes em qualquer mês gestacional.

6.4 AMOSTRA E AMOSTRAGEM

A amostra a ser investigada neste estudo foi obtida por meio dois estudos consecutivos. Inicialmente, em 2009, foram selecionados 1206 trabalhadores, dentre os 2650 homens e mulheres que trabalhavam no frigorífico. Este estudo transversal teve o principal objetivo investigar a relação de turnos de trabalho e obesidade geral

e abdominal. (MACGNAN et al., 2010). Num segundo momento, em 2011, foram selecionadas 541 mulheres para a realização de um estudo de caso-controle para investigar fatores associados a obesidade abdominal em mulheres trabalhadoras de turnos. (GARCEZ et al., 2015). Dessas, 215 eram casos e 326 controles (1:1,5). Para 505 dessas trabalhadoras foram obtidas informações sobre insatisfação e distorção da imagem corporal, além de turnos de trabalho e horas de sono. Enfim, a amostra deste estudo é composta de 505 trabalhadoras incluídas no estudo de caso controle.

Além disso, o presente estudo foi realizado com trabalhadores ativos, sendo excluídos aqueles em licença saúde na época da coleta de dados, portanto, os resultados deverão ser interpretados à luz do efeito do trabalhador saudável.

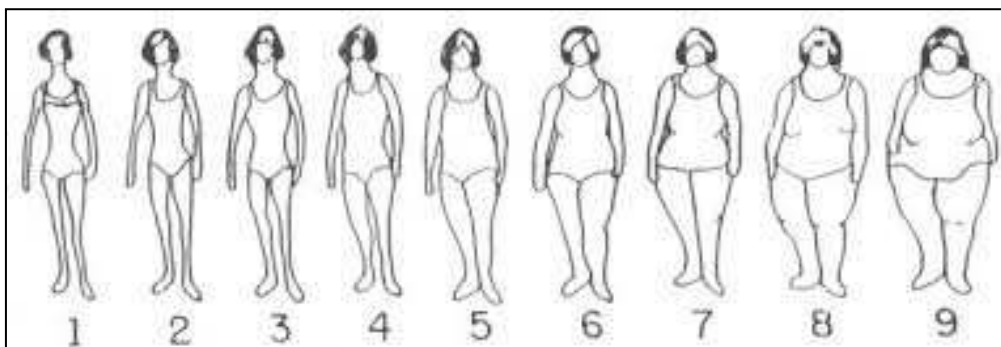
6.5 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

6.5.1 Definição do desfecho

Insatisfação da imagem corporal: é um tipo de distúrbio da imagem corporal e refere-se à natureza atitudinal da imagem corporal. Para tal avaliação, em nosso estudo optou-se pela Escala de Silhueta de Stunkard (figura 1), composta por nove desenhos de mulheres em traje de banho, dispostas em ordem crescente de tamanho corporal. As mulheres entrevistadas responderam a duas questões: “Qual dos corpos você acha mais parecido com você?” e logo após “Qual dos corpos você gostaria de ter?”, para cada pergunta o entrevistador mostrou a escala à participante e pediu que ela apontasse para as figuras que representassem suas respostas. A insatisfação corporal foi calculada conforme descrição de Fallon e Rozin (1985), ou seja, pela diferença do número da figura escolhida como a silhueta semelhante ao seu corpo e o número da figura que represente a silhueta desejada da pessoa (percepção atual – desejada = discrepância). Para a classificação de insatisfação com tamanho corporal foram utilizados pontos de cortes estabelecidos por Jackson et al. (2014), ou seja, valores da diferença entre -1 e +1 correspondem à satisfação corporal, valores menores que -2 significam insatisfação devido a tamanho corporal menor que o desejado e valores maiores de +2 demonstram insatisfação devido a

tamanho corporal maior que o desejado. Para análise, a variável foi classificada em categórica dicotômica: satisfação e insatisfação corporal.

Figura 1 – Escala de Silhueta de Stunkard



Fonte: (STUNKARD; SORENSEN; SCHULSINGER, 1983)

6.5.2 Definição da exposição

Turno de trabalho: O turno de trabalho foi obtido pela combinação de duas informações: fornecido pela empresa e informado pela entrevistada. Foram consideradas expostas as trabalhadoras do turno da noite, ou seja, que trabalham nos horários entre 18h e 05h; e como nas não expostas foram consideradas as trabalhadoras do turno diurno, que trabalhavam no período entre 06h e 14h. Dessa forma, as trabalhadoras do turno noturno exerciam 90% do seu trabalho no período da noite. (MACAGNAN et al., 2012).

Privação de sono: foi perguntado à entrevistada a que horas normalmente ela costumava ir dormir e a que horas normalmente ela acordava. Essa variável foi posteriormente categorizada ≥ 7 horas de sono por dia e < 7 horas de sono por dia. (MACAGNAN et al., 2012).

Turno vs. Sono: foi criada uma variável agregando as duas principais exposições (turno de trabalho e sono) com as seguintes categorias:

- ✓ Categoria de referência: todas as trabalhadoras do turno diurno e as trabalhadoras do turno noturno que dormem ≥ 7 horas de sono por dia;
- ✓ Categoria de privação: trabalhadoras do noturno que dormem < 7 horas de sono diários.

6.5.3 Variáveis Explanatórias ou Covariáveis

As variáveis abaixo foram utilizadas para caracterizar a amostra, a distribuição dos desfechos, das exposições de interesse e também para controle de fatores de confusão na análise multivariável dos dados. Para a coleta das variáveis explanatórias utilizou-se um questionário padronizado e pré-codificado (Anexo A).

6.5.3.1 Variáveis demográficas

- ✓ Idade: relatada pela entrevistada em anos completos e posteriormente categorizada em grupos de 10 anos.
- ✓ Cor da pele: referida pela entrevistada em branca, negra, parda ou outra. Posteriormente foi categorizada em variável dicotômica: branca e não branca.
- ✓ Estado civil: relatado pela entrevistada em solteira, casada/ em união, divorciada/ separada e viúva. Posteriormente foi categorizada em variável dicotômica: com companheiro e sem companheiro.

6.5.3.2 Variáveis socioeconômicas

- ✓ Classe Econômica: verificada pela quantidade de bens referidos e escolaridade do chefe de família por meio do Critério de Classificação Econômica do Brasil (Anexo B). Posteriormente, categorizada em classes econômicas (A, B, C e D).

6.5.3.3 Variáveis comportamentais

- ✓ Tabagismo: foi investigado com a pergunta: “você já fumou ou ainda fuma?”, com as seguintes opções de respostas: nunca fumou, ex-fumante e sim, fumo. Foi considerado fumante, mulheres que fumavam no momento da entrevista pelo menos um cigarro por dia. Foi classificada como variável categórica nominal.
- ✓ Atividade física: as entrevistadas responderam sobre a prática de atividade física no tempo de lazer. A variável foi categorizada em ativas e inativas, considerando ativas as mulheres que relataram a prática regular de atividade física por pelo menos um ano.

✓ Número de refeições: referida pela entrevistada em quantas das seguintes refeições ela fazia por dia: café-da-manhã, lanche-da-manhã, almoço, café-da-tarde, janta e lanche-da-noite. Posteriormente foi categorizada em variável ordinal: 1 a 2 refeições por dia, 3 refeições por dia e mais de 4 refeições por dia.

6.5.3.4 Variáveis antropométricas

✓ Peso: relatado em quilogramas pela entrevistada e classificada como variável numérica contínua.

✓ Altura: relatada em metros pela entrevistada e classificada como variável numérica contínua.

✓ IMC: o peso e a altura foram utilizados para o cálculo do IMC ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$), esse sendo categorizado em normal ($IMC < 25 \text{kg}/\text{m}^2$), excesso de peso ($25 \text{kg}/\text{m}^2 \leq IMC < 29,99 \text{kg}/\text{m}^2$) e obesidade ($IMC \geq 30 \text{kg}/\text{m}^2$).

6.5.3.5 Co-morbididades

✓ Percepção de saúde: informada pela entrevistada como: excelente, muito boa, boa, razoável e ruim. Posteriormente foi categorizada em variável dicotômica em decorrência da percepção de saúde ruim: sim ou não.

6.6 SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS ENTREVISTADORES

Foram selecionados como entrevistadores Agentes Comunitários de Saúde (ACS), com requisito mínimo de ensino médio completo, do município sede do frigorífico. Foram convidados, pelo supervisor de campo da pesquisa, 30 ACS sendo a maioria mulheres.

O treinamento dos ACS consistiu em apresentação do questionário, da logística e metodologia da pesquisa, com distribuição de cópias do questionário, bem como do manual de instruções (Anexo C), seguido de leitura e discussão dos mesmos. Os supervisores do trabalho de campo atuaram como entrevistadores para demonstrar a técnica de como se deve realizar a entrevista e também como entrevistados, para levantar problemas que poderiam surgir durante o trabalho de

campo. Foi realizada, então, a técnica de *role-playing*, na qual os ACS foram, alternadamente, entrevistados e entrevistadores.

6.7 LOGÍSTICA

Do total das mulheres selecionadas para este estudo a maioria residia no município onde está localizado o frigorífico, entretanto, um pequeno número reside em dois municípios próximos. Dessa forma, foi elaborada uma planilha distinta para cada município contendo os nomes, endereços e telefones das pessoas, fornecidos pela empresa, que foram entrevistadas. Esta planilha foi apresentada aos ACS, que selecionaram os indivíduos que pertenciam à sua área de atuação. A partir dessas informações, foram organizadas as fichas de trabalho de campo para cada um dos ACS, para que estes tivessem o controle dos funcionários que deveriam entrevistar na sua área. As entrevistas foram realizadas de modo presencial e no domicílio das trabalhadoras. A previsão de duração de cada entrevista foi de aproximadamente de quinze minutos e os ACS foram instruídos a não realizar a codificação do questionário durante o momento da entrevista.

Os questionários foram entregues à supervisora ao final de cada semana, sendo revisados e codificados pelos mestrandos e bolsistas envolvidos na pesquisa.

6.8 ESTUDO PILOTO

Após o treinamento dos entrevistadores e a avaliação dos questionários, foi realizado o estudo piloto com o objetivo de verificar se, em condições reais de trabalho de campo, toda a logística proposta, funcionava adequadamente. Ao final, a equipe se reuniu para discutir as possíveis dificuldades e revisar os instrumentos.

6.9 CONTROLE DE QUALIDADE

Para a verificação da consistência dos dados obtidos no trabalho de campo foi realizada uma segunda entrevista com 10% da amostra, escolhida por sorteio aleatório. Nessa etapa foi verificado se o instrumento foi corretamente aplicado e compreendido, assim como a concordância entre as respostas obtidas.

6.10 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A entrada dos dados foi realizada no programa EpiData versão 3.1, com dupla digitação e posterior comparação. A verificação de inconsistências no banco e as análises dos dados foram realizadas no programa Stata versão 11.0.

As variáveis numéricas foram descritas por média e desvio-padrão e as variáveis categóricas por meio de frequências absolutas e relativas. Na análise bivariada, para verificar a associação das variáveis independentes com a insatisfação e a distorção da imagem corporal foi utilizado o teste Qui-Quadrado, com p-valor de Pearson para heterogeneidade de proporções para variáveis categóricas dicotômicas e nominais e p-valor de Tendência Linear para variáveis categóricas ordinais.

A análise multivariada foi realizada por regressão de Poisson com variância robusta, e a medida de efeito estimada foi a Razão de Prevalências (RP) e o seu Intervalo de Confiança de 95% (IC95%). Apenas as variáveis que obtiveram associação com o desfecho com nível de significância menor ou igual a 20% ($p \leq 0,20$) na análise bivariada foram utilizadas na análise ajustada. O efeito da variável agregada de turno de trabalho com privação do sono na insatisfação da imagem corporal foi avaliado por meio de três modelos, sendo que as variáveis foram incluídas no modelo tendo como referência um modelo conceitual de determinação (VICTORA et al., 1997):

Modelo 1 – Análise não ajustada;

Modelo 2 - Análise ajustada para as variáveis demográficas (idade, cor da pele e estado civil), socioeconômicas (classe econômica) e comportamentais (tabagismo, atividade física e número de refeições);

Modelo 3 - Análise ajustada para as variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e morbidade (percepção de saúde).

Todas as variáveis que obtiveram valores de $p \leq 0,20$ foram mantidas para o ajuste no modelo. Foram consideradas estatisticamente significantes associações com nível de significância menor de 5% ($p < 0,05$). A variável estado nutricional não foi considerada fator de confusão, por fazer parte da cadeia causal entre exposição e desfecho, assim não foi incluída na análise ajustada.

6.11 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNISINOS sob parecer de número 3153/2009 e está cadastrado no SISNEP (Sistema Nacional de Informações Sobre ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos), com Folha de Rosto de número FR266144 e com registro do CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) de número 2968.0.000.390-09.

Cada participante foi esclarecido quanto aos objetivos do estudo, teve garantia de que é isento de riscos e teve assegurada a confidencialidade dos dados. Antes da entrevista foi feita a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo D). Após o aceite, o entrevistado assinou o Termo em duas vias. Uma via permaneceu com o pesquisador e a outra foi entregue ao participante da pesquisa. No documento, constou o telefone de contato do pesquisador e todas as informações sobre a pesquisa, de forma clara e de fácil compreensão.

O nome da empresa está sendo preservado, bem como o nome dos municípios para evitar a identificação da empresa.

6.12 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados do presente projeto de pesquisa serão divulgados da seguinte forma:

- a. Dissertação de mestrado em Saúde Coletiva;
- b. Publicação de artigo científico em periódico;
- c. Apresentação dos resultados em congressos da área de Saúde Coletiva;
- d. Relatório dos principais achados do estudo para as trabalhadoras e à administração da empresa.

8 ORÇAMENTO

Itens	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
Material de consumo: papel A4, lápis, borracha, prancheta, sacos plásticos, etiquetas, apontador, grampeador, pastas plásticas, caixa-arquivo, fita métrica	-	-	350,00
Impressão (questionário, manual e termo)	5.000	0,10	500,00
Entrevistador	30	15,00 por entrevista*	8.250,00
Supervisor	1	800,00/ mês	3.200,00
Digitadores	2	5,00 por questionário*	5.500,00
Tradução do artigo científico	1	1.000,00	1.000,00
CUSTO TOTAL DO PROJETO			18.800,00

*Quantidade aproximada de entrevistas/questionário (550)

REFERÊNCIAS

- ACKARD, Diann M.; CROLL, Jillian K.; KEARNEY-COOKE, Ann. Dieting frequency among college females: Association with disordered eating, body image, and related psychological problems. **Journal of Psychosomatic Research**, v.52, n.3, p.129-136, 2002. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399901002690>
- ÅLGARS, Monica et al. The adult body: how age, gender, and body mass index are related to body image. **Journal of Aging and Health**, v.21, n.8, p.1112-1132, Dec 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19897779>
- ALTABE, M.; THOMPSON, Kevin J. Body image changes during early adulthood. **The International Journal of Eating Disorders**, v.13, n.3, p.323-328, Apr 1993. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8477305>
- ALTABE, Madeline; THOMPSON, J. Kevin. Size estimation versus figural ratings of body image disturbance: Relation to body dissatisfaction and eating dysfunction. **International Journal of Eating Disorders**, v.11, n.4, p.397-402, 1992. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X\(199205\)11:4<397::AID-EAT2260110414>3.0.CO;2-6](http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X(199205)11:4<397::AID-EAT2260110414>3.0.CO;2-6)
- ALVARENGA, Marle dos Santos et al. Insatisfação com a imagem corporal em universitárias brasileiras. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.59, n.1, p.44-51, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852010000100007&nrm=iso
- AMBROSI-RANDIC, Neala; POKRAJAC-BULIAN, Alessandra; TAKSIC, Vladimir. Nine, seven, five, or three: how many figures do we need for assessing body image? **Perceptual and Motor Skills**, v.100, n.2, p.488-492, Apr 2005. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15974359>
- ANTUNES, L. C. et al. Obesity and shift work: chronobiological aspects. **Nutrition Research Reviews**, v.23, n.1, p.155-168, Jun 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20122305>
- ARUGUETE, Mara S. et al. Ethnic and gender differences in eating attitudes among black and white college students. **Eating Behaviors**, v.6, n.4, p.328-336, 2005. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471015305000103>
- BANFIELD, Sophie S.; MCCABE, Marita P. An evaluation of the construct of body image. **Adolescence**, v.37, n.146, p.373-393, Summer 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12144166>
- BARBADORO, Pamela et al. Rotating shift-work as an independent risk factor for overweight Italian workers: a cross-sectional study. **PLoS One**, v.8, n.5, p.e63289, 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23675472>

BEEBE, Dean W.; HOLBECK, Grayson N.; GRZESKIEWICZ, Carrie. Normative and psychometric data on the body image assessment-revised. **Journal of Personality Assessment**, v.73, n.3, p.374-394, Dec 1999. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10689650>

BENKESER, R. M.; BIRITWUM, R.; HILL, A. G. Prevalence of overweight and obesity and perception of healthy and desirable body size in urban, Ghanaian women. **Ghana Medical Journal**, v.46, n.2, p.66-75, Jun 2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22942454>

BERGSTROM, Rochelle L; NEIGHBORS, Clayton. Body image disturbance and the social norms approach: an integrative review of the literature. **Journal of Social and Clinical Psychology**, v.25, n.9, p.975-1000, November 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1521/jscp.2006.25.9.975>

BLOW, J.; COOPER, T. V. Predictors of body dissatisfaction in a Hispanic college student sample. **Eating Behaviors**, v.15, n.1, p.1-4, Jan 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24411740>

BOSI, Maria Lúcia Magalhães et al. Comportamento alimentar e imagem corporal entre estudantes de educação física. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.57, n.1, p.28-33, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852008000100006&nrm=iso

BRASIL. **Lei n.º 59 de 11 de Setembro de 2008**. Aprova o Regime do Contrato de Trabalho em Funções Públicas. Disponível em: www.dgap.gov.pt/upload/legis/2008_1_59_11_09.pdf. Acesso em: 02 de out. 2014.

BULIK, C. M. et al. Relating body mass index to figural stimuli: population-based normative data for Caucasians. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, v.25, n.10, p.1517-1524, Oct 2001. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11673775>

BUTTON, E. J.; FRANSELLA, F.; SLADE, Peter David. A reappraisal of body perception disturbance in anorexia nervosa. **Psychological Medicine**, v.7, n.2, p.235-243, May 1977. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/877186>

CACHELIN, Fary M.; MONREAL, Teresa K.; JUAREZ, Laura C. Body image and size perceptions of Mexican American women. **Body Image**, v.3, n.1, p.67-75, Mar 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18089210>

CACHELIN, Fary M. et al. Does ethnicity influence body-size preference? A comparison of body image and body size. **Obesity Research**, v.10, n.3, p.158-166, Mar 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11886938>

CANUTO, Raquel; GARCEZ, Anderson S.; OLINTO, Maria T.A. Metabolic syndrome and shift work: a systematic review. **Sleep Medicine Reviews**, v.17, n.6, p.425-431, Dec 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23531362>

CANUTO, Raquel et al. Metabolic syndrome in fixed-shift workers. **Revista Saúde Pública**, v.49, p.30, 6 jun 2015. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26061455>

CARDINAL, Tiffany M.; KACIROTI, Niko; LUMENG, Julie C. The figure rating scale as an index of weight status of women on videotape. **Obesity (Silver Spring)**, v.14, n.12, p.2132-2135, Dec 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17189538>

CASH, Thomas F. Body-image attitudes: evaluation, investment, and affect. **Perceptual and Motor Skills**, v.78, n.(3 Pt 2), p.1168-1170, Jun 1994. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7936939>

CASH, Thomas F. **Encyclopedia of body image and human appearance**. 1. ed. London: Elsevier, 2012.

CASH, Thomas F.; GREEN, Georgia K. Body weight and body image among college women: perception, cognition, and affect. **Journal of Personality Assessment**, v.50, n.2, p.290-301, Summer 1986. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3761129>

CASH, Thomas F.; PRUZINSKY, Thomas. **Body image: a handbook of theory, research, and clinical practice**. 1. ed. London: Guilford Press, 2002.

CASH, Thomas F.; PRUZINSKY, Thomas. **Body images: development, deviance, and change**. 1. ed. New York: Guilford Press, 1990.

CHAPUT, Jean-Philippe et al. Short sleep duration is associated with reduced leptin levels and increased adiposity: Results from the Quebec family study. **Obesity (Silver Spring)**, v.15, n.1, p.253-261, Jan 2007. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17228054>

CHEUNG, Yee Tak Derek et al. Who wants a slimmer body? The relationship between body weight status, education level and body shape dissatisfaction among young adults in Hong Kong. **BMC Public Health**, v.11, p.835, Oct 31 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22039977>

COQUEIRO, Raildo da Silva et al. Insatisfação com a imagem corporal: avaliação comparativa da associação com estado nutricional em universitários. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.30, n.1, p.31-38, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082008000100009&nrm=iso

CORTES, Jessica Zaragoza; SAUCEDO-MOLINA, Teresita de Jesús; CORTÉS, Trinidad Lorena Fernández. [Odds ratio between sociocultural factors, body dissatisfaction, and body mass index in university students of Hidalgo, Mexico]. **Archivos Latinoamericanos de Nutricion**, v.61, n.1, p.20-27, Mar 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22097286>

COSTA, Giovanni. Shift work and occupational medicine: an overview. **Occupational Medicine**, v.53, n.2, p.83-88, Mar 2003. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12637591>

COSTA, Larissa da Cunha Feio; VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. Influência de fatores socioeconômicos, comportamentais e nutricionais na insatisfação com a imagem corporal de universitárias em Florianópolis, SC. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.13, n.4, p.665-676, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2010000400011&nrm=iso

DAMASCENO, Vinicius Oliveira et al. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.11, n.3, p.181-186, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922005000300006&nrm=iso

DAVISON, Tanya E; MCCABE, Marita P. Relationships between men's and women's body image and their psychological, social, and sexual functioning. **Sex Roles**, v.52, n.7/8, p.463-475, 2005/04/01 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11199-005-3712-z>

DI MILIA, Lee; VANDELANOTTE, Corneel; DUNCAN, Mitch J. The association between short sleep and obesity after controlling for demographic, lifestyle, work and health related factors. **Sleep Medicine**, v.14, n.4, p.319-323, Apr 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23419528>

FALLON, April E.; ROZIN, P. Sex differences in perceptions of desirable body shape. **Journal of Abnormal Psychology**, v.94, n.1, p.102-105, Feb 1985. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3980849>

FALLON, Elizabeth A.; HARRIS, Brandon S.; JOHNSON, Paige. Prevalence of body dissatisfaction among a United States adult sample. **Eating Behaviors**, v.15, n.1, p.151-158, 2014. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471015313001499>

FISKE, Lauren et al. Prevalence of body dissatisfaction among United States adults: review and recommendations for future research. **Eating Behaviors**, v.15, n.3, p.357-365, Aug 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25064281>

FRANÇA, Giovanny Vinícius Araújo; GIGANTE, Denise Petrucci; OLINTO, Maria Teresa Anselmo. Binge eating in adults: prevalence and association with obesity, poor self-rated health status and body dissatisfaction. **Public health nutrition**, v.17, n.4, p.932-938, Apr 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23472839>

FREDERICK, David A.; PEPLAU, Letitia Anne; LEVER, Janet. The swimsuit issue: Correlates of body image in a sample of 52,677 heterosexual adults. **Body Image**,

v.3, n.4, p.413-419, Dec 2006. Disponível em:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18089245>

FRIEDMAN, Kelli E. et al. Body image partially mediates the relationship between obesity and psychological distress. **Obes Res**, v.10, n.1, p.33-41, Jan 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11786599>

FURNHAMA, Adrian; ALIBHA, Naznin. Cross-cultural differences in the perception of female body shapes. **Psychological Medicine**, v.13, n.4, p.829-837, Nov 1983. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6665099>

GARCEZ, Anderson da Silva et al. Physical activity in adolescence and abdominal obesity in adulthood: a case-control study among women shift workers. **Women Health**, v.55, n.4, p.419-431, 2015. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25893969>

GARDNER, Rick M.; BROWN, Dana L. Body image assessment: A review of figural drawing scales. **Personality and Individual Differences**, v.48, n.2, p.107-111, August 2010. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019188690900364X>

GARDNER, Rick M.; FRIEDMAN, Brenda N.; JACKSON, Natalie A. Methodological concerns when using silhouettes to measure body image. **Perceptual and Motor Skills**, v.86, n.2, p.387-395, Apr 1998. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9638738>

GARDNER, Rick M. et al. Development and validation of two new scales for assessment of body-image. **Perceptual and Motor Skills**, v.89, n.3 Pt 1, p.981-993, Dec 1999. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10665035>

GARNER, David M.; GARFINKEL, Paul E. Body image in anorexia nervosa: measurement, theory and clinical implications. **International Journal of Psychiatry in Medicine**, v.11, n.3, p.263-284, 1981. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7309395>

GARNER, David M.; OLMSTEAD, Marion P.; POLIVY, Janet. Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. **International Journal of Eating Disorders**, v.2, n.2, p.15-34, 1983. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X\(198321\)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6](http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X(198321)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6)

GAVIN, Amelia R.; SIMON, Greg E.; LUDMAN, Evette J. The association between obesity, depression, and educational attainment in women: the mediating role of body image dissatisfaction. **Journal of Psychosomatic Research**, v.69, n.6, p.573-581, Dec 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21109045>

GILBERT-DIAMOND, Diane et al. Correlates of obesity and body image in Colombian women. **Journal of Women's Health**, v.18, n.8, p.1145-1151, Aug 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19630551>

GLEAVES, David H. et al. Clarifying body-image disturbance: analysis of a multidimensional model using structural modeling. **Journal of Personality Assessment**, v.64, n.3, p.478-493, Jun 1995. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16367723>

GRANDNER, Michael A. et al. Habitual sleep duration associated with self-reported and objectively determined cardiometabolic risk factors. **Sleep Medicine**, v.15, n.1, p.42-50, Jan 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24333222>

GROGAN, Sarah. Body image and health: contemporary perspectives. **Journal of Health Psychology**, v.11, n.4, p.523-530, Jul 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16769732>

GROGAN, Sarah. **Body image**: understanding body dissatisfaction in men, women, and children. 1. ed. London: Routledge, 1999.

HAGGARD, P.; WOLPERT, D. M. Disorders of body schema: from neuroanatomy and neurobiology to clinical neurology. In: FREUND, Hans-Joachim et al. **Higher-order motor disorders**. New York: Oxford University Press, 2005.

HEAD, Henry; HOLMES, Gordon. Sensory disturbances from cerebral lesion. **Brain**, v.34, n.2-3, p.102-254, November 1 1911. Disponível em: <http://brain.oxfordjournals.org/content/34/2-3/102.short>

HERICHOVA, I. Changes of physiological functions induced by shift work. **Endocrine Regulations**, v.47, n.3, p.159-170, Jul 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23889486>

HUNG, Hao-Chang et al. The association between self-reported sleep quality and overweight in a Chinese population. **Obesity**, v.21, n.3, p.486-492, Mar 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23592657>

JACKSON, Kathryn L. et al. Body image satisfaction and depression in midlife women: the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). **Archives of Women's Mental Health**, v.17, n.3, p.177-187, Jun 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24623160>

JAEGER, B. et al. Body dissatisfaction and its interrelations with other risk factors for bulimia nervosa in 12 countries. **Psychotherapy and Psychosomatics**, v.71, n.1, p.54-61, Jan-Feb 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11740169>

KACHANI, Adriana Trejger et al. Tradução, adaptação transcultural para o português (Brasil) e validação de conteúdo da Body Checking Cognitions Scale (BCCS). **Revista de Psiquiatria Clínica**, v.38, n.1, p.13-18, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832011000100004&nrm=iso

KAKESHITA, Idalina S.; ALMEIDA, Sebastião Sousa. The relationship between body mass index and body image in Brazilian adults. **Psychology & Neuroscience**, v.1, n.2, p.103-107, July/Dec 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-32882008000200003&nrm=iso

KAKESHITA, Idalina Shiraishi; ALMEIDA, Sebastião de Sousa. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. **Revista de Saúde Pública**, v.40, n.3, p.497-504, June 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000300019&nrm=iso

KAKESHITA, Idalina Shiraishi et al. Construção e fidedignidade teste-reteste de escalas de silhuetas brasileiras para adultos e crianças. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.25, n.2, p.263-270, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722009000200015&nrm=iso

KAUFER-HORWITZ, M. et al. Association between measured BMI and self-perceived body size in Mexican adults. **Annals of Human Biology**, v.33, n.5-6, p.536-545, Sep-Dec 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17381052>

KEETON, W. Presley; CASH, Thomas F.; BROWN, Timothy A. Body image or body images? Comparative, multidimensional assessment among college students. **Journal of Personality Assessment**, v.54, n.1-2, p.213-230, Spring 1990. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2313543>

KIM, Kyung Ran et al. Sleep disturbance in women with eating disorder: Prevalence and clinical characteristics. **Psychiatry Research**, v.176, n.1, p.88-90, 2010. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178109001267>

KIM, Min-Ju et al. Association between shift work and obesity among female nurses: Korean Nurses' Survey. **BMC Public Health**, v.13, p.1204, 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24354395>

KIM, Tae Won; JEONG, Jong-Hyun; HONG, Seung-Chul. The impact of sleep and circadian disturbance on hormones and metabolism. **International Journal of Endocrinology**, v.2015, 2015. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25861266>

KNUTSON, Kristen L. et al. Trends in the prevalence of short sleepers in the USA: 1975-2006. **Sleep**, v.33, n.1, p.37-45, Jan 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20120619>

KNUTSSON, Anders. Health disorders of shift workers. **Occupational Medicine** v.53, n.2, p.103-108, 2003. Disponível em: <http://occm.oxfordjournals.org/content/53/2/103.full.pdf+html>

KRONENFELD, L. W. et al. Ethnic and racial differences in body size perception and satisfaction. **Body Image**, v.7, n.2, p.131-136, Mar 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20096656>

KRUGER, Judy et al. Body size satisfaction and physical activity levels among men and women. **Obesity** v.16, n.8, p.1976-1979, Aug 2008. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18551115>

LAUS, Maria Fernanda et al. Body image in Brazil: recent advances in the state of knowledge and methodological issues. **Revista de Saúde Pública**, v.48, p.331-346, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000200331&nrm=iso

LOMBARDO, Caterina et al. Persistence of poor sleep predicts the severity of the clinical condition after 6 months of standard treatment in patients with eating disorders. **Eating Behaviors**, v.18, p.16-19, Aug 2015. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25845312>

LOMBARDO, Caterina et al. Severity of insomnia, disordered eating symptoms, and depression in female university students. **Clinical Psychologist**, v.18, n.3, p.108-115, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/cp.12023>

LUCKHAUPT, S. E.; TAK, S.; CALVERT, G. M. The prevalence of short sleep duration by industry and occupation in the National Health Interview Survey. **Sleep**, v.33, n.2, p.149-159, Feb 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20175398>

LYNCH, Elizabeth et al. Association of ethnicity and socioeconomic status with judgments of body size: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. **American Journal of Epidemiology**, v.165, n.9, p.1055-1062, May 1 2007. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17327218>

LYNCH, Elizabeth et al. The relation between body size perception and change in body mass index over 13 years: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study. **American Journal of Epidemiology**, v.169, n.7, p.857-866, Apr 1 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19221119>

MACAGNAN, Jamile et al. Impact of nightshift work on overweight and abdominal obesity among workers of a poultry processing plant in southern Brazil. **Chronobiology International**, v.29, n.3, p.336-343, Apr 2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22390246>

MADANAT, Hala; HAWKS, Steven R.; ANGELES, Heidi N. Obesity and body size preferences of Jordanian women. **Health Education & Behavior** v.38, n.1, p.91-98, Feb 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21169479>

MAKINO, M. et al. Factors associated with abnormal eating attitudes among female college students in Japan. **Archives of Women's Mental Health**, v.9, n.4, p.203-208, 07 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s00737-006-0128-x>

MARKEY, Charlotte N; MARKEY, Patrick M. Relations Between Body Image and Dieting Behaviors: An Examination of Gender Differences. **Sex Roles**, v.53, n.7-8, p.519-530, Oct 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11199-005-7139-3>

MATHESON, Annabel; O'BRIEN, Louise; REID, Jo-Anne. The impact of shiftwork on health: a literature review. **Journal of Clinical Nursing**, Jan 27 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24460821>

MCCABE, Marita P.; RICCIARDELLI, Lina A. Body image dissatisfaction among males across the lifespan: a review of past literature. **Journal of Psychosomatic Research**, v.56, n.6, p.675-685, Jun 2004. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15193964>

MCMENAMIN, Terence M. A time to work: recent trends in shift work and flexible schedules. **Monthly Labor**, v.130, n.12, p.3-15, Dec 2007. Disponível em: www.bls.gov/opub/mlr/2007/12/art1full.pdf

MUELLER, W. H.; JOOS, S. K.; SCHULL, W. J. Alternative measurements of obesity: accuracy of body silhouettes and reported weights and heights in a Mexican American sample. **International Journal of Obesity**, v.9, n.3, p.193-200, 1985. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4055226>

MUNOZ-CACHON, M. J. et al. Overweight and obesity: prediction by silhouettes in young adults. **Obesity (Silver Spring)**, v.17, n.3, p.545-549, Mar 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19057522>

MUTH, Jennifer L.; CASH, Thomas F. Body-image attitudes: what difference does gender make? **Journal of Applied Social Psychology**, v.27, n.16, p.1438-1452, 1997. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1559-1816.1997.tb01607.x>

NAGAI, Masato et al. Association between sleep duration, weight gain, and obesity for long period. **Sleep Medicine**, v.14, n.2, p.206-210, Feb 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23218534>

NEIGHBORS, Lori A.; SOBAL, Jeffery. Prevalence and magnitude of body weight and shape dissatisfaction among university students. **Eating Behaviors**, v.8, n.4, p.429-439, Dec 2007. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17950931>

NUNES, Maria Angélica et al. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.23, p.21-27, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462001000100006&nrm=iso

PELEGRINI, Andreia et al. Body image perception in women: prevalence and association with anthropometric indicators. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.16, n.1, p.58-65, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372014000100058&nrm=iso

PIMENTA, Adriano Marçal et al. Relationship between body image disturbance and incidence of depression: the SUN prospective cohort. **BMC Public Health**, v.9, n.1, Jan 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19121216>

POULSEN, Kjeld et al. Work, diabetes and obesity: a seven year follow-up study among Danish health care workers. **PLoS One**, v.9, n.7, p.e103425, 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25068830>

POWEL, Andrea D.; KAHN, Arnold S. Racial differences in women's desires to be thin. **The International Journal of Eating Disorders**, v.17, n.2, p.191-195, Mar 1995. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7757101>

PULVERS, Kim M. et al. Development of a culturally relevant body image instrument among urban African Americans. **Obesity Research**, v.12, n.10, p.1641-1651, Oct 2004. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15536228>

QUADROS, Teresa Maria Bianchini de et al. Imagem corporal em universitários: associação com estado nutricional e sexo **Motriz**, v.16, n.1, p.78-85, jan/mar 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2650/2768>

RAMIN, Cody et al. Night shift work at specific age ranges and chronic disease risk factors. **Occupational and Environmental Medicine**, n.0, p.1-8, Sep 26 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25261528>

RECH, Cassiano Ricardo; ARAÚJO, Eliane Denise da Silveira; VANAT, Joyce Do Rocio. Autopercepção da imagem corporal em estudantes do curso de educação física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.24, n.2, p.285-292, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-55092010000200011&nrm=iso

RODIN, J; SILBERSTEIN, L; STRIEGEL-MOORE, R. Women and weight: A normative discontent. In: SONDEREGGER, Theo B.; ANASTASI, A. **Psychology and Gender**. Lincoln: University of Nebraska Press, 1985.

ROTE, Aubrienne E.; SWARTZ, Ann M.; KLOS, Lori A. Associations between lifestyle physical activity and body image attitudes among women. **Women Health**, v.53, n.3, p.282-297, 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23705759>

RUNFOLA, Cristin D. et al. Body dissatisfaction in women across the lifespan: results of the UNC-SELF and Gender and Body Image (GABI) studies. **European Eating Disorders Review**, v.21, n.1, p.52-59, Jan 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22949165>

SALA, L. et al. Body dissatisfaction is improved but the ideal silhouette is unchanged during weight recovery in anorexia nervosa female inpatients. **Eating and Weight**

Disorders, v.17, n.2, p.109-115, Jun 2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23010780>

SANCHEZ-JOHNSEN, Lisa A et al. Ethnic Differences in correlates of obesity between Latin-American and black Women. **Obesity Research**, v.12, n.4, p.652-660, Apr 2004. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15090633>

SANTANA, V. S; CORDEIRO, R. Detecção de agravos à saúde relacionados com o trabalho, em estudos epidemiológicos Detecção de agravos à saúde relacionados com o trabalho, em estudos epidemiológicos. In: MENDES, René. **Patologia do trabalho**. São Paulo: Atheneu, 2007.

SCAGLIUSI, Fernanda Baeza et al. Concurrent and discriminant validity of the Stunkard's figure rating scale adapted into Portuguese. **Appetite**, v.47, n.1, p.77-82, Jul 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16750589>

SCHILDER, Paul. **The image and appearance of the human body**: studies in the constructive energies of the psyche. 4. ed. London: K. Paul, Trench, Trubner & Company Limited, 1935.

SILVA, Diego Augusto Santos et al. Prevalence and associated factors with body image dissatisfaction among adults in southern Brazil: a population-based study. **Body Image**, v.8, n.4, p.427-431, Sep 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21768003>

SLADE, Peter David. Body image in anorexia nervosa. **The British Journal of Psychiatry**, n.2, p.20-22, Jul 1988. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3072049>

SLADE, Peter David. What is body image? **Behaviour Research and Therapy**, v.32, n.5, p.497-502, 01/01 1994. Disponível em: <http://pubget.com/paper/8042960/what-is-body-image>

SMITH, D. E. et al. Body image among men and women in a biracial cohort: the CARDIA Study. **The International Journal of Eating Disorders**, v.25, n.1, p.71-82, Jan 1999. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9924655>

SOARES, Maria J. et al. Sleep disturbances, body mass index and eating behaviour in undergraduate students. **Journal of Sleep Research**, v.20, n.3, p.479-486, Sep 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20887393>

SPIEGEL, Karine et al. Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. **Annals of Internal Medicine**, v.141, n.11, p.846-850, Dec 7 2004. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15583226>

STEVENS, Richard G et al. Considerations of circadian impact for defining 'shift work' in cancer studies: IARC Working Group Report. **Occupational and**

Environmental Medicine, v.68, n.2, p.154-162, Feb 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20962033>

STEWART, Tiffany M.; WILLIAMSON, Donald A. Assessment of body image disturbances. In: THOMPSON, J. Kevin. **Handbook of eating disorders and obesity**. New York: John Wiley & Sons, 2004.

STUNKARD, Albert. Old and new scales for the assessment of body image. **Perceptual and Motor Skills**, v.90, n.3 Pt 1, p.930, Jun 2000. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10883782>

STUNKARD, Albert J.; SORENSEN, T; SCHULSINGER, F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. **Research publications - Association for Research in Nervous and Mental Disease**, v.60, p.115-120, 1983. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6823524>

SWAMI, Viren et al. The attractive female body weight and female body dissatisfaction in 26 countries across 10 world regions: results of the international body project I. **Personality & Social Psychology Bulletin**, v.36, n.3, p.309-325, Mar 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20179313>

TEHARD, Bertrand et al. Anthropometric measurements and body silhouette of women: validity and perception. **Journal of the American Dietetic Association**, v.102, n.12, p.1779-1784, Dec 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12487540>

THOMPSON, J. Kevin. **Body image disturbance: assessment and treatment**. 1. ed. Virgínia: Pergamon Press, 1990.

THOMPSON, J. Kevin. The (mis)measurement of body image: ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. **Body Image**, v.1, n.1, p.7-14, Jan 2004. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18089137>

THOMPSON, J. Kevin; ALTABE, Madeline N. Psychometric qualities of the figure rating scale. **International Journal of Eating Disorders**, v.10, n.5, p.615-619, 1991. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X\(199109\)10:5<615::AID-EAT2260100514>3.0.CO;2-K](http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X(199109)10:5<615::AID-EAT2260100514>3.0.CO;2-K)

THOMPSON, J. Kevin et al. Development of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in female adolescents: covariance structure modeling and longitudinal investigations. **The International Journal of Eating Disorders**, v.18, n.3, p.221-236, Nov 1995. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8556018>

TIGGEMANN, Marika; WILLIAMSON, Samantha. The Effect of Exercise on Body Satisfaction and Self-Esteem as a Function of Gender and Age. **Sex Roles**, v.43, n.1-2, p.119-127, 2000/07/01 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1023/A%3A1007095830095>

VICTORA, Cesar G. et al. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. **International Journal of Epidemiology**, v.26, n.1, p.224-227, Feb 1997. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9126524>

WANG, F. et al. Meta-analysis on night shift work and risk of metabolic syndrome. **Obesity Reviews**, v.15, n.9, p.709-720, Sep 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24888416>

WARDLE, Jane; WALLER, Jo; RAPOPORT, Lorna. Body dissatisfaction and binge eating in obese women: the role of restraint and depression. **Obesity Research**, v.9, n.12, p.778-787, Dec 2001. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11743062>

WILLIAMSON, Donald A. et al. Body image assessment for obesity (BIA-O): development of a new procedure. **International Journal of Obesity** v.24, n.10, p.1326-1332, Oct 2000. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11093295>

WRIGHT, Erma J.; WHITEHEAD, Tony L. Perceptions of body size and obesity: a selected review of the literature. **Journal of Community Health**, v.12, n.2-3, p.117-129, Summer-Fall 1987. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3305594>

XIAO, Qian et al. A large prospective investigation of sleep duration, weight change, and obesity in the NIH-AARP Diet and Health Study cohort. **American Journal of Epidemiology**, v.178, n.11, p.1600-1610, Dec 1 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24049160>

ZACCAGNI, Luciana et al. Body image and weight perceptions in relation to actual measurements by means of a new index and level of physical activity in Italian university students. **Journal of Translational Medicine**, v.12, n.1, p.1-8, 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24512483>

RELATÓRIO DE PESQUISA

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	75
2	PROCESSAMENTO DOS DADOS.....	76
3	ANÁLISE DOS DADOS.....	79
4	RESULTADOS.....	79

1 INTRODUÇÃO

Este projeto origina-se de um estudo maior intitulado “Associação de turnos de trabalho com excesso de peso e síndrome metabólica em trabalhadores de um frigorífico de frango do sul do Brasil”, sob responsabilidade da Professora Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto e que teve como principal objetivo investigar a relação de turnos de trabalho e obesidade geral e abdominal. A empresa, localizada na cidade de Itapiranga, oeste de Santa Catarina, empregava cerca de 2650 homens e mulheres que atuavam na linha de produção, em três setores principais: evisceração, sala de corte e termoprocessados. Por motivos de logística, foram incluídos na pesquisa todos os trabalhadores residentes no município sede da empresa e em mais 2 municípios próximos em distância, Iporã do Oeste e São João do Oeste. Foram considerados elegíveis para o estudo todos os funcionários com 18 anos ou mais de idade, empregados há no mínimo seis meses em um dos três setores principais da empresa (sala de corte, evisceração ou termoprocessados), inclusive o pessoal que trabalha na higienização destes setores, residentes nos três municípios. Foram excluídos funcionários afastados há mais de 10 dias da empresa por qualquer motivo e gestantes em qualquer mês gestacional. A coleta de dados do estudo epidemiológico de base ocorreu entre o período de dezembro de 2009 a março de 2010, sendo que foram entrevistados 1206 (65,2% mulheres) trabalhadores dentre os 1278 selecionados. 72 trabalhadores (5,6%) foram considerados perdidos, ou por terem sido demitidos, ou por terem mudado para uma cidade que não fazia parte do estudo, durante o período de coleta de dados. As entrevistas foram realizadas no domicílio dos trabalhadores e por entrevistadores treinados. Agentes Comunitários de Saúde de cada cidade incluída na pesquisa foram selecionados para serem entrevistadores, sendo necessário que eles possuíssem no mínimo o segundo grau completo.

A partir do estudo de base transversal mencionado acima obteve-se informações necessárias para ser realizado em 2011 um estudo de caso-controle, a fim de investigar fatores associados a obesidade abdominal em mulheres trabalhadoras de turnos. Para isso, primeiro, foram excluídos da pesquisa os trabalhadores masculinos (420), segundo, do total de 786 mulheres identificaram-se todos os casos de obesidade abdominal, totalizando 224 casos. Por último,

selecionaram-se aleatoriamente das 562 mulheres restantes um controle e meio para cada caso. Assim, foram incluídas no estudo 541 (215 casos e 326 controles) trabalhadoras das 553 previamente selecionadas, sendo posteriormente excluídas 11 (2,0%) mulheres por relatarem estar em período gestacional e uma (0,2%) por apresentar valor extremo de idade (=60 anos). As entrevistas presenciais foram realizadas no domicílio das trabalhadoras por meio da aplicação de questionários no período de janeiro a abril de 2011. Os entrevistadores foram 34 Agentes Comunitários de Saúde selecionados a partir do desempenho dos mesmos no estudo de base transversal e pela área de residência das trabalhadoras incluídas no estudo.

A presente pesquisa intitulada “Turno de trabalho, privação do sono e insatisfação da imagem corporal em mulheres trabalhadoras de um frigorífico do sul do Brasil” teve como objetivo principal investigar a associação de turno de trabalho e tempo de sono com insatisfação da imagem corporal. Das 553 mulheres trabalhadoras selecionadas no estudo de caso-controle foram excluídas 37 (6,7%) por não haver informações sobre turno de trabalho, pois elas não estavam mais trabalhando na empresa no momento das coletas de dados e 11 (2,0%) por estarem em período gestacional. Assim a amostra deste estudo foi composta por 505 mulheres trabalhadoras de turno.

Outras informações sobre a logística e procedimentos adotados no estudo transversal realizado com os 1206 trabalhadores e no estudo de caso-controle realizado com 541 trabalhadoras podem ser obtidas nas dissertações desenvolvidas por, respectivamente, Jamile Block Araldi Macgnan e Anderson da Silva Garcez, disponíveis no Repositório Digital de Teses e Dissertações da Biblioteca da Universidade do Vale do Rio dos Sinos: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4093>, <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4263>.

2 PROCESSAMENTO DOS DADOS

O processamento dos dados e as respectivas análises estatísticas foram realizadas no programa Stata versão 11.0. A seguir é descrita a operacionalização das variáveis em estudo para análise dos dados e posterior apresentação:

Variáveis de desfecho

Insatisfação da imagem corporal - avaliada com base na escala de silhueta de Stunkard e calculada pela seguinte equação:

Discrepância = número silhueta de percepção atual – número da silhueta desejada

Para a classificação de insatisfação com tamanho corporal valores da diferença entre -1 e +1 correspondem à satisfação corporal, valores menores que -2 significam insatisfação devido a tamanho corporal menor que o desejado e valores maiores de +2 demonstram insatisfação devido a tamanho corporal maior que o desejado. Para análise, a variável foi classificada em categórica dicotômica: satisfação e insatisfação corporal.

Variáveis de exposição de interesse

Turno de trabalho: O turno de trabalho foi obtido pela combinação de duas informações: fornecido pela empresa e informado pela entrevistada. Foram consideradas expostas as trabalhadoras do turno da noite, ou seja, que trabalham nos horários entre 18h e 05h; e como nas expostas foram consideradas as trabalhadoras do turno diurno, que trabalham no período entre 06h e 14h. Dessa forma, as trabalhadoras do turno noturno exerciam 90% do seu trabalho no período da noite.

Privação de sono: foi perguntado à entrevistada a que horas normalmente ela costumava ir dormir e a que horas normalmente ela acordava. Essa variável foi posteriormente categorizada ≥ 7 horas de sono por dia (amplitude: 7h a 11h) e < 7 horas de sono por dia (amplitude: 2h a 6,5h).

Turno vs. Sono: foi criada uma variável agregando as duas principais exposições (turno de trabalho e sono) com as seguintes categorias:

✓ Categoria de referência: todas as trabalhadoras do turno diurno e as trabalhadoras do turno noturno que dormem ≥ 7 horas de sono por dia;

✓ Categoria de privação: trabalhadoras do turno noturno que dormem < 7 horas de sono diários.

Variáveis Explanatórias

Demográficas

Idade: relatada pela entrevistada em anos completos e categorizada em variável ordinal: 18-30 anos, 31 a 40 anos e 41 ou mais anos.

Cor da Pele - categorizada em variável dicotômica: branca e não branca (parda, negra ou outra).

Situação Conjugal - categorizada em variável dicotômica: com companheiro (casada/em união) e sem companheiro (solteira/divorciada/viúva).

Socioeconômicas

Classe Econômica - verificada pela quantidade de bens referidos e escolaridade do chefe de família por meio do Critério de Classificação Econômica do Brasil (Anexo A) e categorizada em variável ordinal nas seguintes classes econômicas: B, C e D. As classes econômicas A e E não foram identificadas no estudo.

Comportamentais

Tabagismo - categorizada em variável categórica nominal em: nunca fumou, ex-fumante e fumante.

Atividade física - a variável foi categorizada em ativas e inativas. Foram consideradas ativas as mulheres que relataram a prática regular de atividade física de lazer por pelo menos um ano.

Número de refeições - referida pela entrevistada em quantas das seguintes refeições ela fazia por dia: café-da-manhã, lanche-da-manhã, almoço, café-da-tarde, janta e lanche-da-noite e categorizada em variável ordinal: 1 a 2 refeições por dia, 3 refeições por dia e mais de 4 refeições por dia.

Morbidades

Percepção de saúde – categorizada em variável dicotômica em decorrência da percepção de saúde ruim: sim (saúde referida razoável ou ruim) ou não (saúde referida excelente, muito boa ou boa).

Estado Nutricional – utilizada apenas para caracterização da amostra e categorizada em variável ordinal: baixo peso ($IMC < 18,5 \text{kg/m}^2$), eutrofia ($18,5 \text{kg/m}^2 \leq IMC < 25 \text{kg/m}^2$), excesso de peso ($25 \text{kg/m}^2 \leq IMC < 29,99 \text{kg/m}^2$) e obesidade ($IMC \geq 30 \text{kg/m}^2$).

3 ANÁLISE DOS DADOS

Foram calculadas as prevalências de insatisfação da imagem corporal, de acordo com as variáveis independentes, por meio do teste do Qui-Quadrado. As estimativas das razões de prevalência brutas e ajustadas com seus intervalos de confiança de 95% foram calculadas por Regressão de Poisson com variância robusta. Apenas as variáveis que obtiveram associação com os desfechos com nível de significância menor ou igual a 20% ($p \leq 0,20$) na análise bivariada foram utilizadas na análise ajustada. O efeito da variável agregada de turno de trabalho com privação do sono na insatisfação da imagem corporal foi avaliado por meio de três modelos, sendo que as variáveis foram incluídas no modelo tendo como referência um modelo conceitual de determinação: modelo 1 – análise não ajustada; modelo 2 - análise ajustada para as variáveis demográficas, socioeconômicas e comportamentais; modelo 3 - análise ajustada para as variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e morbidade. Foram consideradas estatisticamente significantes associações com nível de significância menor de 5% ($p < 0,05$). A variável estado nutricional não foi considerada fator de confusão, por fazer parte da cadeia causal entre exposição e desfecho, assim não foi incluída na análise ajustada.

4 RESULTADOS

Nas tabelas abaixo, estão descritos os principais achados deste estudo após processamento e análise dos dados. Foram avaliadas 505 mulheres com média de idade de 33,7 ($\pm 8,6$) anos, sendo que 214 (42,4%) das trabalhadoras estavam na faixa etária de 18 a 30. A prevalência de insatisfação com a imagem corporal foi de 42,4% (IC95%:38,0% a 46,7%), sendo que 39,4% desejaram tamanho corporal menor e 3,0% desejaram tamanho corporal maior. A tabela 1 apresenta as características demográficas, socioeconômicas, comportamentais e de morbidade e as prevalências de insatisfação da imagem corporal das trabalhadoras. A maioria da amostra relatou ser de cor branca (87,1%), viver com companheiro (77,4%), e ser da classe econômica C (77,8%). Em relação as variáveis comportamentais, a maioria das mulheres referiram ser inativas fisicamente (65,9%), fazer 3 refeições por dia

(45,3%) e não ser fumante (88,9%). Além disso, a maior parte das trabalhadoras informaram não ter percepção de saúde ruim (76,7%). Em relação as variáveis de exposição, 68,5% e 56,6% das mulheres trabalhavam no turno da noite e dormiam <7h/dia, respectivamente.

Foi verificada uma maior prevalência de insatisfação com tamanho corporal ($p<0,05$) nas trabalhadoras do turno noturno (46,2%), naquelas que dormiam <7 horas por dia (46,8%) e nas trabalhadoras do turno da noite que dormiam <7 horas de sono diários (47,0%) (variável agregada de privação). (Tabela 1).

Na análise não ajustada as trabalhadoras da categoria de privação, apresentaram uma probabilidade 28% maior de terem insatisfação com o tamanho corporal do que as trabalhadoras da categoria de referência (RP=1,28; IC:1,03 a 1,58; $p=0,023$). Esse resultado permaneceu significativo no modelo III, após ajuste para as variáveis tabagismo, número de refeições e percepção de saúde ruim (RP=1,28; IC:1,04 a 1,58; $p=0,022$) (Tabela 2).

Tabela 1. Características demográficas, econômicas, comportamentais, morbidades e prevalência de insatisfação da imagem corporal de trabalhadoras de um frigorífico do sul do Brasil. (n=505)

Características	n (%)	Insatisfação		Desejam	Desejam
		n (%)	p-valor	corpo maior	corpo menor
				n(%)	n(%)
Faixa Etária (anos)			0,859 ^a		
18-30	214 (42,4)	90 (42,1)		10 (11,1)	80 (88,9)
31-40	161 (31,9)	68 (42,2)		4 (5,9)	64 (94,1)
≥41	130 (25,7)	56 (43,1)		1 (1,8)	55 (98,2)
Cor da pele			0,678		
Branca	440 (87,1)	188 (42,7)		12 (6,4)	176 (93,6)
Não branca	65 (12,8)	26 (40,0)		3 (11,5)	23 (88,5)
Situação Conjugal			0,947		
Sem companheiro	114 (22,6)	48 (42,1)		6 (12,5)	42 (87,5)
Com companheiro	391 (77,4)	166 (42,5)		9 (5,4)	157 (94,6)
Classe Econômica^b			0,463 ^a		
B (maior)	84 (16,6)	35 (41,7)		2 (5,7)	33 (94,3)
C	393 (77,8)	164 (41,7)		13 (7,9)	151 (92,1)
D (menor)	28 (5,5)	15 (53,6)		0 (0,0)	15 (53,6)
Atividade Física			0,398		
Ativo	172 (34,1)	72 (41,8)		3 (4,1)	69 (95,8)
Inativo	333 (65,9)	142 (42,6)		12 (8,4)	130 (91,5)
Número de refeições			0,094 ^a		
1-2/dia	55 (10,9)	30 (54,5)		1 (3,3)	29 (96,7)
3/dia	229 (45,3)	96 (41,9)		5 (5,2)	91 (94,8)
≥4/dia	221 (43,7)	88 (39,8)		9 (10,2)	79 (89,8)
Tabagismo			0,111		
Não fumante	449 (88,9)	183 (40,7)		11 (6,0)	172 (94,0)
Ex-Fumante	39 (7,7)	22 (56,4)		1 (4,5)	21 (95,5)
Fumante	17 (3,4)	9 (52,9)		3 (33,3)	6 (66,7)
Percepção da saúde ruim			0,072		
Não	388 (76,8)	156 (40,2)		11 (7,1)	145 (92,9)
Sim	117 (23,2)	58 (49,6)		4 (6,9)	54 (93,1)
Turno			0,009		
Diurno	159 (31,5)	54 (33,9)		3 (5,6)	51 (94,4)
Noturno	346 (68,5)	160 (46,2)		12 (7,5)	148 (92,5)
Tempo de sono			0,020		
≥7h/dia ^c	219 (43,4)	80 (36,5)		5 (6,2)	75 (93,7)
<7h/dia ^d	286 (56,6)	134 (46,8)		10 (7,5)	124 (92,5)
Privação de Sono			0,021		
Não ^e	226 (44,7)	83 (36,7)		5 (6,0)	78 (94,0)
Sim ^f	279 (55,2)	131 (47,0)		10 (7,6)	121 (92,4)

^aTeste do Qui-quadrado de Pearson para tendência linear ^b Não se verificou as classes A e E nessa amostra. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>

^cAmplitude: 7h a 11 horas ^d2h a 6,5 horas

^eTrabalhadoras do turno diurno e as trabalhadoras do turno noturno que dormem ≥7h/dia

^fTrabalhadoras do turno noturno que dormem <7h/dia

Tabela 2. Razões de Prevalência brutas e ajustadas para insatisfação da imagem corporal segundo Privação de Sono de trabalhadoras de um frigorífico do sul do Brasil. (n=505)

	Modelo I^a	Modelo II^b	Modelo III^c
	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)
	<i>p=0,023</i>	<i>p=0,020</i>	<i>p=0,022</i>
Privação de Sono			
Não*	1	1	1
Sim**	1,28 (1,03 a 1,58)	1,28 (1,04 a 1,58)	1,28 (1,04 a 1,58)

^aAnálise não ajustada

^bAnálise ajustada para as variáveis tabagismo e número de refeições

^cAnálise ajustada para a variável tabagismo, número de refeições e percepção de saúde ruim

* Trabalhadoras do turno diurno e as trabalhadoras do turno noturno que dormem ≥ 7 h/dia

**Trabalhadoras do turno noturno que dormem < 7 h/dia

ARTIGO CIENTÍFICO

Turno de trabalho, duração do sono e insatisfação da imagem corporal em mulheres trabalhadoras de um frigorífico do sul do Brasil

Shift work, sleep duration and body image dissatisfaction among female workers in Southern Brazil

Heloísa Marquardt Leite¹
Anderson da Silva Garcez¹
Maria Angélica Antunes Nunes²
Marcos Pascoal Pattussi¹
Raquel Canuto³
Vera Maria Vieira Paniz¹
Maria Teresa Anselmo Olinto^{1,4*}

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Unisinos, São Leopoldo, RS

²Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS

³Departamento de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS

⁴Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, UFCSPA, Porto Alegre, RS

*Correspondência: Maria Teresa Anselmo Olinto
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS
Avenida Unisinos 950, C.P. 275, São Leopoldo/RS, 93022-000, Brasil
E-mail: mtolinto@gmail.com

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (Processos n. 477069/2009-6 e 478366/2011-6)

Agradecimento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

Texto completo preservado para submissão e publicação em periódico científico da área.

Resumo

Introdução: Trabalhadores de turnos podem apresentar alterações metabólicas, psicológicas e comportamentais, assim como uma maior predisposição à insatisfação da imagem corporal, principalmente em mulheres. O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre turno de trabalho e duração de sono com insatisfação da imagem corporal em mulheres trabalhadoras de um frigorífico do sul Brasil.

Metodologia: Estudo transversal com 505 trabalhadoras de turnos com 18 a 60 anos de idade. A avaliação da insatisfação da imagem corporal foi realizada com base na Escala de Silhueta de Stunkard. Informações de turno de trabalho, duração de sono e outras variáveis explanatórias foram coletadas por meio de um questionário. Criou-se uma variável agregada de exposição denominada “privação de sono”, sendo expostas aquelas com trabalho no turno noturno e com < 7hs de sono/dia. As razões de prevalências (RP), brutas e ajustadas, foram estimadas por meio de regressão de Poisson.

Resultados: A prevalência de insatisfação da imagem corporal entre as trabalhadoras foi de 42,4% (IC95%:38,0-48,7). Dentre essas, 199 (93,0%) desejaram ter tamanho corporal menor. Após ajuste para potenciais fatores de confusão, as trabalhadoras com “privação de sono” apresentaram maior probabilidade de terem insatisfação com a imagem corporal do que as trabalhadoras sem “privação de sono” (RP = 1,28; IC95%: 1,04-1,58; p=0,022).

Conclusão: Os resultados apontam para uma situação de vulnerabilidade na qual evidencia a necessidade de estratégias e ações direcionadas as mulheres trabalhadoras de turno a fim de minimizar os efeitos da privação de sono sobre a saúde mental, em específico distúrbios de imagem corporal.

Palavras-chave: imagem corporal. trabalho em turnos. sono. mulheres

Abstract

Background: Shift workers may have metabolic, psychological and behavioral changes, as well as a greater predisposition to body image dissatisfaction, mainly in women. The aim of this study was to investigate the association between shift work and sleep duration with body image dissatisfaction among shift-working women in Southern Brazil.

Methods: Cross-sectional study with 505 shift-working women between 18 and 60 years old. Body image dissatisfaction was assessed using the Stunkard Figure Rating Scale. Information of shift work, sleep duration and other explanatory variables were collected through a questionnaire. An aggregated exposure variable was created and termed “sleep deprivation” being the exposure category night-shift workers who slept <7h/day. The values of prevalence ratios (PR), crude and adjusted, were estimated using Poisson regression.

Results: The prevalence of body image dissatisfaction among shift-working women was 42.4% (95% CIs: 38.0 to 48.7) and 199 (93.0%) of these wished they had a smaller body size. After adjusting for potential confounding factors, shift-working women with “sleep deprivation” exhibited a higher probability of body image dissatisfaction than those without “sleep deprivation” (PR = 1.28; 95% CIs= 1.04 to 1.58; p = 0.022)

Conclusions: These results reveal a situation of vulnerability and the need for strategies and actions directed at shift-working women aimed at reducing the effects of sleep deprivation on mental health, particularly with regard to body image disorders.

Keywords: body image. shift work. sleep. women

APÊNDICES

APENDICÊ A – QUESTIONÁRIO

Questionário: _____ Nome completo: _____ Endereço: _____ Cidade: _____ Telefone: _____ ou _____ Data: ____/____/____ caco: 012	Código do entrevistador: _____	Nquest _____ Codentr _____ Ciudad _____ Data ____/____/____ - Caco _____																														
<Vamos conversar um pouco sobre a Sra. >																																
1. Quantos anos completos a Senhora (Sra.) tem? ____ anos 2. Como a Sra. considera a sua cor/raça? (LEIA AS OPÇÕES) (0) Branca (2) Negra (1) Parda (3) Outra. Qual? _____ 3. Até que série a Sra. estudou? __ série __ grau; ____ anos de curso superior 4. Qual o seu estado civil? (0) Solteira (2) Separada/divorciada (1) Casada /Em união (3) Viúva	Idade ____ Cor ____ Outcor _____ Serie ____ Grau ____ super ____ Estcivil ____																															
< Agora vamos conversar sobre sua casa >																																
5. Vou ler uma lista de bens, gostaria que a Sra. respondesse se tem em sua casa e a quantidade. (LER A TABELA) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Bem</th> <th style="text-align: left;">Possui?</th> <th style="text-align: left;">Quantos(as)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Televisor a cores</td><td>(0) Não (1) Sim</td><td></td></tr> <tr><td>Aparelho de rádio</td><td>(0) Não (1) Sim</td><td></td></tr> <tr><td>Banheiro</td><td>(0) Não (1) Sim</td><td></td></tr> <tr><td>Automóvel (exceto usado no trabalho)</td><td>(0) Não (1) Sim</td><td></td></tr> <tr><td>Empregada mensalista? (ao menos 5 vezes/sem)</td><td>(0) Não (1) Sim</td><td></td></tr> <tr><td>Máquina de lavar</td><td>(0) Não (1) Sim</td><td></td></tr> <tr><td>Videocassete ou/e DVD?</td><td>(0) Não (1) Sim</td><td></td></tr> <tr><td>Geladeira</td><td>(0) Não (1) Sim</td><td></td></tr> <tr><td>Freezer ou duplex</td><td>(0) Não (1) Sim</td><td></td></tr> </tbody> </table>		Bem	Possui?	Quantos(as)	Televisor a cores	(0) Não (1) Sim		Aparelho de rádio	(0) Não (1) Sim		Banheiro	(0) Não (1) Sim		Automóvel (exceto usado no trabalho)	(0) Não (1) Sim		Empregada mensalista? (ao menos 5 vezes/sem)	(0) Não (1) Sim		Máquina de lavar	(0) Não (1) Sim		Videocassete ou/e DVD?	(0) Não (1) Sim		Geladeira	(0) Não (1) Sim		Freezer ou duplex	(0) Não (1) Sim		Tel ____ Radio ____ Banh ____ Auto ____ Empreg ____ Maqlav ____ DVD ____ Gelad ____ Freez ____
Bem	Possui?	Quantos(as)																														
Televisor a cores	(0) Não (1) Sim																															
Aparelho de rádio	(0) Não (1) Sim																															
Banheiro	(0) Não (1) Sim																															
Automóvel (exceto usado no trabalho)	(0) Não (1) Sim																															
Empregada mensalista? (ao menos 5 vezes/sem)	(0) Não (1) Sim																															
Máquina de lavar	(0) Não (1) Sim																															
Videocassete ou/e DVD?	(0) Não (1) Sim																															
Geladeira	(0) Não (1) Sim																															
Freezer ou duplex	(0) Não (1) Sim																															
6. Considere o chefe da família a pessoa de maior renda que mora na sua casa. Quem é o chefe da sua família? (0) Você (1) Marido (2) Mãe (4) Pai (5) Outro 7. Até que série estudou o chefe da família? __ série __ grau: ____ anos de curso superior		Cheff ____ SerieC ____ GrauC ____ SuperC ____																														
<Agora vamos conversar sobre seu trabalho>																																
8. Qual o seu horário de trabalho? das ____: ____ até às ____: ____		TrabE ____: ____ TrabS ____: ____																														
<Vamos conversar sobre o seu sono >																																
9. Que horas a Sra. costuma ir dormir durante a semana? ____: ____ E que horas a Sra. costuma acordar ? ____: ____		Dorm ____: ____ Acord ____: ____																														

<Agora vamos conversar sobre a sua saúde>**10. De modo geral a Sra. diria que sua saúde é? (LEIA AS OPÇÕES DE RESPOSTA)**

(1)Excelente (2)Muito boa (3)Boa (4)Razoável (5)Ruim

Persau__

<Agora vamos conversar sobre seus hábitos de vida >**11. A Sra. já fumou ou ainda fuma?**

(0) Nunca fumou (1) Sim, ex-fumante (2) Sim, fumo

Fumo__

12. Com que frequência a Sra. realiza atividades de lazer com sua família e/ou amigos?**(LEIA AS OPÇÕES DE RESPOSTA)**

(1)Nunca (2)Raramente (3)Às vezes (4)Frequentemente (5)Sempre

Lazerf__

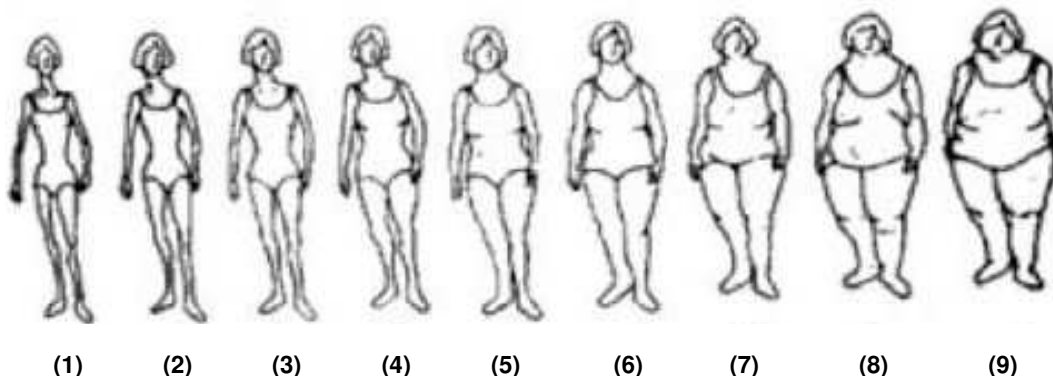
<Agora vamos conversar sobre sua alimentação >**13. Quais refeições a Sra. faz durante o dia? (LEIA AS OPÇÕES DE REFEIÇÃO)**

Refeição	Sim ou Não	Hora	Local (onde?)		
Café da manhã	(0) Não (1) Sim	___:___	(0) casa	(1) empresa	(2) outro lugar
Lanche da manhã	(0) Não (1) Sim	___:___	(0) casa	(1) empresa	(2) outro lugar
Almoço	(0) Não (1) Sim	___:___	(0) casa	(1) empresa	(2) outro lugar
Lanche da Tarde	(0) Não (1) Sim	___:___	(0) casa	(1) empresa	(2) outro lugar
Jantar	(0) Não (1) Sim	___:___	(0) casa	(1) empresa	(2) outro lugar
Lanche da noite	(0) Não (1) Sim	___:___	(0) casa	(1) empresa	(2) outro lugar

Caf__
Cafh__ : ___
Cafl__
Lmc__
Lmch__ : ___
Lanml__
Alm__
Almh__ : ___
Alml__
Lant__
lanth__ : ___
Lanti__
jant__
janth__ : ___
jantl__
lann__
lanh__ : ___
lanchenl__

Agora vou lhe mostrar uma figura com 9 diferentes corpos de mulheres, gostaria que você me dissesse: (MOSTRE AS FIGURAS)**14. Qual dos corpos você acha mais parecida com você? (MOSTRE AS FIGURAS) Número:___**

Sil1__



Sil2__

15. E qual dos corpos você gostaria de ter? (MOSTRE AS FIGURAS) Número:___**Agora vamos falar sobre as atividades físicas que a Sra. realizou na vida (desde a adolescência até os dias de hoje)****VERIFICAR E ANOTAR A IDADE DA ENTREVISTADA: ___ anos**

BLOCO A

Na sua adolescência (até seus 17 anos de idade), procure pensar como eram os seus hábitos em relação à prática de atividade física e quais as atividades que a Sra. realizava.

16. Durante a sua adolescência, a Sra. fez alguma atividade física por lazer, recreação ou esporte, como:

Caminhada	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Corrida	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Bicicleta	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Voleibol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Basquete	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Handebol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Futebol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Natação	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Dança	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Ginástica	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Outra: Qual?	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre

17. Durante a sua adolescência, a Sra. ia de um lugar para outro, como ir para escola ou para o trabalho, por pelo menos 10 minutos contínuos:

Caminhando	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Andando de Bicicleta	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre

18. Durante a sua adolescência, a Sra. fazia tarefas domésticas como: cozinhar, lavar louça, lavar roupa, limpar a casa ou cuidar do jardim?

(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) frequentemente (4) sempre

19. Durante a sua adolescência, a Sra. fazia atividades no campo como: plantar, colher, lavrar ou tratar animais? (0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) frequentemente (4) sempre

BLOCO B

Agora, procure pensar no período dos seus 18 aos 30 anos ou sua idade atual, caso tenha menos que 30.

20. Durante esse período, a Sra. fez alguma atividade física por lazer, recreação ou esporte como:

Caminhada	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Corrida	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Bicicleta	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Voleibol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Basquete	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Handebol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Futebol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Natação	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Dança	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre

CamA___
CorA___
BicA___
VolA___
BasA___
HanA___
FutA___
NatA___
DanA___
GinA___
OutA___

CaminA___
AnBicA___

TarDoA___

AtiCaA___

CamB___
CorB___
BicB___
VolB___
BasB___
HanB___
FutB___
NatB___
DanB___
GinB___
OutB___

	frequentemente				
Ginástica	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Outra: Qual?	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre

21. Durante esse período, a Sra. ia de um lugar para outro, como por exemplo, ir para escola ou para o trabalho, **por pelo menos 10 minutos contínuos:**

Caminhando	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Andando de Bicicleta	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre

22. Durante esse período, a Sra. fez **tarefas domésticas** como: cozinhar, lavar louça, lavar roupa, limpar a casa ou cuidar do jardim?

(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) frequentemente (4) sempre

23. Durante esse período, a Sra. fez **atividades no campo** como: plantar, colher, lavrar ou tratar animais? (0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) frequentemente (4) sempre

BLOCO C

FAÇA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SOMENTE PARA AS MULHERES COM IDADE A PARTIR DE 31 ANOS

Procure pensar agora no período dos seus **31 aos 40 anos ou sua idade atual, caso tenha menos de 40.**

24. Durante esse período, a Sra. fez alguma atividade física por lazer, recreação ou esporte como:

Caminhada	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Corrida	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Bicicleta	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Voleibol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Basquete	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Handebol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Futebol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Natação	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Dança	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Ginástica	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Outra: Qual?	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre

25. Durante esse período, a Sra. ia de um lugar para outro, como por exemplo, ir para escola ou para o trabalho, **por pelo menos 10 minutos contínuos:**

Caminhando	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Andando de Bicicleta	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre

26. Durante esse período, a Sra. fez **tarefas domésticas** como: cozinhar, lavar louça, lavar roupa, limpar a casa ou cuidar do jardim?

(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) frequentemente (4) sempre

27. Durante esse período, a Sra. fez **atividades no campo** como: plantar, colher, lavrar ou tratar animais? (0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) frequentemente (4) sempre

BLOCO D

FAÇA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SOMENTE PARA AS MULHERES COM IDADE A PARTIR DE 41 ANOS

Procure pensar agora no período dos seus **41 anos até agora**

CaminB__
AnBicB__

TarDoB__

AtiCaB__

CamC__
CorC__
BicC__
VolC__
BasC__
HanC__
FutC__
NatC__
DanC__
GinC__
OutC__

CaminC__
AnBicC__

TarDoC__

AtiCaC__

CamD__

28. Durante esse período, a Sra. fez alguma atividade física por lazer, recreação ou esporte como:

Caminhada	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Corrida	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Bicicleta	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Voleibol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Basquete	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Handebol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Futebol	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Natação	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Dança	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Ginástica	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Outra: Qual?	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre

29. Durante esse período, a Sra. ia de um lugar para outro, como por exemplo, ir para escola ou para o trabalho, por pelo menos 10 minutos contínuos:

Caminhando	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre
Andando de Bicicleta	(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) frequentemente	(4) sempre

30. Durante esse período, a Sra. fez tarefas domésticas como: cozinhar, lavar louça, lavar roupa, limpar a casa ou cuidar do jardim?

(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) frequentemente (4) sempre

CorD___
BicD___
VoID___
BasD___
HanD___
FutD___
NatD___
DanD___
GinD___
OutD___

CaminD___
AnBicD___

TarDoD___

APENDICÊ B – MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUAL DE INSTRUÇÕES

APRESENTAÇÃO

O manual de instruções serve para esclarecer as dúvidas. **DEVE ESTAR SEMPRE COM VOCÊ.** Erros no preenchimento do questionário poderão indicar que você não consultou o manual. **RELEIA O MANUAL PERIODICAMENTE.** Evite confiar excessivamente na própria memória.

1. LEVE COM VOCÊ SEMPRE

- Manual de instruções;
- Questionários;
- Cartão de respostas;
- Lápis, borracha e apontador;
- Pasta e prancheta;
- Fita métrica.

2. POSTURA DO ENTREVISTADOR

- Procure apresentar-se de uma forma simples, limpa e sem exageros. Não masque chicletes, nem coma ou beba algum alimento durante a entrevista. **Nem pense em fumar quando estiver entrevistando, mesmo que este fume e lhe ofereça.**
- O questionário dirija-se a entrevistada formalmente (Senhora), caso ela seja da sua faixa etária ou julgue adequado, refira-se ao entrevistado como você, mas nunca como tu.
- Durante a entrevista, de vez em quando, faça referência ao nome do entrevistado. É uma forma de ganhar a atenção e manter o interesse do entrevistado.
- Posicione-se de preferência frente a frente com a pessoa entrevistada, evitando que ela procure ler as questões durante a entrevista.
- **“Nunca demonstre censura, aprovação ou surpresa diante das respostas.** Lembre-se que o propósito da entrevista é obter informações e não transmitir ensinamentos ou influenciar conduta nas pessoas. A postura do entrevistador deve ser sempre **neutra** em relação às respostas. Repita que o estudo é absolutamente confidencial, isto é, as informações prestadas pela pessoa não serão reveladas a ninguém. Além disso, as informações serão

armazenadas em um banco de dados sem o nome das pessoas. Nesta etapa anota-se o nome para que seja possível um controle do trabalho do campo.

O QUADRO DE CODIFICAÇÃO (QUADRO CINZA A DIREITA DAS QUESTÕES) NÃO DEVE SER PREENCHIDO.

3. INSTRUÇÕES GERAIS PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO.

- Preencha os questionários sempre a lápis (SEMPRE apontados) e use a borracha para correções.
- A letra e os números devem ser escritos de maneira legível sem deixar margem para dúvidas.
- Anote sempre, qualquer comentário que a pessoa faça que possa repercutir na análise de dados.
- **Nunca** deixe **nenhuma** resposta em branco, a não ser as dos pulos indicados no questionário. Faça um risco diagonal que está sendo pulado e siga em frente.
- Não use abreviações ou siglas, a não ser que tenham sido fornecidas pelo manual.
- Nunca passe para a próxima pergunta se tiver alguma dúvida sobre a questão que acabou de ser respondida. Se necessário, peça para que se repita a resposta. Não registre a resposta se não estiver **absolutamente** seguro de ter entendido o que foi dito pela entrevistada.
- Quando você tiver dúvida sobre a resposta ou a informação parecer pouco confiável, tente esclarecer com o entrevistado (a), e se necessário, anote a resposta por extenso e apresente o problema ao supervisor.
- **Nunca** confie em sua memória, não deixe para registrar nenhuma informação depois da entrevista. Não encerre a entrevista com dúvidas ou espaços ainda por preencher.
- **Use o pé da página e o verso, para escrever tudo o que você acha que seja importante para resolver qualquer dúvida. Na hora de discutir com a pesquisadora estas anotações são muito importantes.**

4. CHAMADAS ESPECIAIS NO QUESTIONÁRIO

- Quando a resposta for “outro”, especificar junto à questão de acordo com a resposta do informante. Deixe a codificação para a supervisão da pesquisa.
- Frases ou palavras escritas em **minúsculo e negrito** indicam títulos, seções, número da avaliação, etc. Não deve ser lido para o entrevistado.

- As frases com o símbolo → seguidas de palavras em **minúsculo e negrito** servem para orientar pulos ao entrevistador, e não devem ser lidas para as pessoas entrevistadas.
- Frases escritas em **quadro cinza** são orientações que devem ser lidas aos entrevistados, pois explicam exatamente a situação a que se refere à pergunta. Por exemplo:

Agora vou lhe mostrar uma figura com 9 diferentes corpos de mulheres, gostaria que você me dissesse:

- Frases escritas dentro de um quadro cinza, com letras minúsculas em negrito, conforme o modelo abaixo, deverão ser lidas por extenso aos entrevistados. Estas frases servem para anunciar mudanças de tema abordado ou procedimentos da entrevista.

<Instruções que devem ser lidas por extenso às pessoas entrevistadas>

- Frases escritas em **MAIÚSCULO E NEGRITO**, são instruções **para você, não devem ser lidas**.
- No corpo do questionário, passe um traço nas questões que, por algum motivo, ficam em branco. Nunca deixe questões em branco. O traço serve para demonstrar que, se você riscou, foi por que realmente tinha certeza de que aquele dado não deveria ter sido preenchido, do contrário, poderá se pensar, que a questão está em branco por esquecimento, por exemplo.
- Quando a pergunta apresenta opções, não leia, a não ser que ao lado da pergunta tenha uma orientação entre parênteses **“(LEIA AS OPÇÕES)”**.

5. INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DAS QUESTÕES

COMECE LENDO O TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE). APÓS LER O TERMO PEÇA PARA O ENTREVISTADO ASSINÁ-LO

Dados de identificação:

Número do questionário: não deve ser preenchido. Será preenchido posteriormente pela coordenadora de campo.

Código da entrevistadora: complete com o número que lhe for dado durante o treinamento, este número vai identificar que foi você quem realizou a entrevista.

(CÓDIGO ___)

Nome: Anote o nome completo do entrevistado. Deixe claro que este nome é apenas para controle interno da pesquisa, sendo garantida sua confidencialidade.

Endereço: Anotar o endereço completo ex: Rua Rio Branco, Nº 16, Bairro Centro

Telefone para contato: Coloque o número do telefone indicado pelo entrevistado. Se houver, coloque mais de um telefone (casa, celular, trabalho ou parente). Se não houver telefone, pergunte se não tem um telefone para recados, se houver, anote o número e, ao lado: recados.

Data da entrevista: Coloque a data em que a entrevista está sendo realizada, especificando dia/mês/ano. Nos casos de dias e meses com apenas um dígito, colocar um zero na frente.

caco 012: não preencha.

< Vamos conversar um pouco sobre a Sra. >

1. Quantos anos completos a Senhora (Sra.) tem?

Anote em anos completos. Ex: Eu tenho 29 anos e 7 meses. Anotar 29 anos. Eu tenho 29 anos e 3 meses. Anote 29 anos.

2. Como a Sra. considera a sua cor/raça?

Pergunte como o entrevistado considera sua cor e leia as alternativas de resposta: branca, negra, parda, outra. Se a resposta for outro, pergunte qual e anote.

3. Até que série a Sra. estudou?

Anote o número de séries ou anos; o grau (1º e 2º) ou o número de séries do ensino (fundamental, médio). Pergunte se cursa ou cursou ensino superior (faculdade ou curso técnico) e por quantos anos e anote.

4. Qual o seu estado civil?

Leia a pergunta e as opções (Solteira, Separada/divorciada, Casada/Em união, Viúva). Assinale a opção escolhida pela entrevistada.

< Agora vamos conversar sobre sua casa >

5. Vou ler uma lista de bens, gostaria que a Sra. respondesse se tem em sua casa e a quantidade.

(LER A TABELA)

Leia as opções dentro do quadro, uma a uma, seguido da pergunta: possui? Se a resposta for sim, pergunte quantos?

OBSERVAÇÕES:

Televisores: Considere 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: Considere 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. Considere 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 tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

Automóvel: Não considere 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: Considere apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego.

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

6. Considere o chefe da família a pessoa de maior renda que mora na sua casa. Quem é o chefe da sua família?

Leia a pergunta. Deixe bem clara a definição de chefe da família. Marque conforme a resposta.

7. Até que série estudou o chefe da família? ___ série ___ grau: ___ anos de faculdade

Anote o número de séries ou anos; o grau (1º, 2º ou 3º) ou o número de séries do ensino (fundamental, médio ou superior). Pergunte se cursa ou cursou faculdade e por quantos anos também.

<Agora vamos conversar sobre seu Trabalho>

8. A Sra. continua trabalhando na Seara?

Faça a pergunta:

Se a resposta for não, pergunte há quanto tempo saiu, em anos e meses. → **Pule para questão 13**

Se a resposta for sim, assinale e siga.

9. Há quanto tempo a Sra. trabalha na empresa? ___ anos ___ meses

Faça pergunta e ajude a responder há quantos anos e meses completos que trabalha na empresa.

10. Qual o seu horário de trabalho: das ___ : ___ até às ___ : ___

Faça a pergunta e anote o horário de entrada e saída, desconsidere o horário de intervalo para o almoço.

Se a entrevistada relatar mais de um horário de trabalho, pergunte qual é o mais frequente: Na maioria das vezes, qual é o seu horário de trabalho?

11. Há quanto tempo a Sra. trabalha neste turno? ___ anos ___ meses

Faça pergunta e ajude a responder há quantos anos e meses completos que trabalha neste turno.

e anote o nome.

<Agora vamos conversar sobre a sua saúde>

12. Algum médico já falou que a Sra. tem Hipertensão ou Pressão Alta?

Preencha conforme a resposta do entrevistado.

- Só será considerado hipertenso quem teve diagnóstico médico.
- Se o entrevistado disser que às vezes tem a pressão alterada, considere como não.
- Se disser que **teve apenas** durante a gestação marque esta alternativa.
- Caso responda que **tem** e começou durante a gestação, marque a opção (1) sim.
- Se o entrevistado disser que não sabe, marque (9) ignorado

13. Algum médico já falou que a Sra. tem Diabetes?

Preencha conforme a resposta da entrevistada.

- Só será computado como diabético quem tem diagnóstico médico.
- Se o entrevistado disser que às vezes tem a glicose alterada, considere como não.
- Se disser que **teve apenas** durante a gestação marque esta alternativa.
- Caso responda que **tem** e começou durante a gestação, marque a opção (1) sim
- Se o entrevistado disser que não sabe, marque (9) ignorado

14. Algum médico já falou que a Sra. tem Depressão?

- Preencha conforme a resposta da entrevistada.

- Só será computado como depressão quem teve diagnóstico médico.
- Se o entrevistado disser que não sabe, marque (9) ignorado

15. Qual é o seu peso? __ __ __ Kg

Pergunte e anote o peso em quilos.

16. Qual é a sua altura? __. __ __ metros

Pergunte e anote a altura em metros.

17. Agora vamos medir a sua cintura:

Circunferência de Cintura 1: __ __ __ cm

Circunferência de Cintura 2: __ __ __ cm

COMO MEDIR A CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA:

Posicione os indivíduos em pé, com os pés unidos, braços levemente abertos estendidos sobre lateral do corpo; abdome relaxado e com a blusa levantada de forma que apareça todo o abdome.

Primeiro localize o último arco costal e faça um X no local. Depois localize a crista ilíaca e também faça um X no local.

Com a fita métrica, faça a medida entre os dois X que você marcou, ou seja, entre o último arco costal e a crista ilíaca; marque um X no ponto médio dessa medida, ou seja, bem no meio da medida.

A medida será realizada **duas vezes** e anotado os respectivos valores, mesmo se os valores forem diferentes. Na codificação, a supervisora irá considerar a média entre os dois valores encontrados.

Agora vamos falar sobre as atividades físicas que a Sra. realizou na vida (desde a adolescência até os dias de hoje)

- Verifique e anote a idade da entrevistada. Anote a idade em anos completos.
- Entregue a CARTÃO DE RESPOSTAS para a entrevistada.
- Leia a chamada e a questão inicial.
- Após, leia os itens da questão (caminhada, corrida, etc...), um de cada vez, com as opções de respostas e marque a resposta da entrevistada.

- O questionário de atividade física na vida é composto por quatro blocos de perguntas, dividido por faixas etárias (Questões 28 a 33):

BLOCO A (Período da adolescência) - **Todas as mulheres devem responder.**

BLOCO B (Período dos 18 a 30 anos de idade) - **Todas as mulheres devem responder, inclusive as mulheres com 18 anos.**

BLOCO C (Período dos 31 a 40 anos de idade) - **Somente as mulheres com 31 anos ou mais devem responder este bloco.**

BLOCO D (Período a partir dos 41 anos) - **Todas as mulheres com 41 anos ou mais devem responder.**

- Observe nas chamadas as idades das entrevistadas, caso a entrevistada tenha uma idade inferior ao respectivo período de idade, substitua a idade do período pela idade da entrevistada no dia da entrevista.

Por exemplo, na chamada: Procure pensar no período dos seus 31 e 40 anos de idade, como eram os seus hábitos em relação à prática de atividade física. Caso a entrevistada tenha, por exemplo, 35 anos, substituir o 40 anos por 35 na respectiva chamada no momento da entrevista.

Importante: deixe claro que a resposta refere-se a prática de atividade física realizada em todo período de idade perguntado.

POR FIM, AGRADEÇA A ATENÇÃO.

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A presente pesquisa “**Fatores Associados à Síndrome Metabólica em trabalhadores por turnos**” tem como objetivo investigar os fatores relacionados com Síndrome Metabólica em indivíduos adultos.

Neste estudo serão realizadas entrevistas individuais no seu domicílio. Além da entrevista, será feita a medida de circunferência da cintura e a medição dos níveis de cortisol. O cortisol é um hormônio ligado ao estresse. A coleta de cortisol será através da saliva. A coleta de saliva será realizada com uso de material descartável, portanto, sem risco de contaminação. Não tendo nenhum custo para você.

Os dados serão utilizados apenas para fins de divulgação de pesquisa científica e analisados de maneira a proteger a confidencialidade das informações e o anonimato das participantes.

A participação na pesquisa é voluntária, ficando você livre a não responder qualquer pergunta ou ainda, interromper sua participação em qualquer momento, sem que isso lhe cause qualquer prejuízo.

Este estudo é supervisionado pela doutoranda Raquel Canuto, sob coordenação da Profa. Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto, do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Se você tiver alguma dúvida sobre o estudo, pode contatar a pesquisadora pelo número (51)9163-1750.

Após os esclarecimentos acima, eu, _____, aceito participar voluntariamente desta pesquisa.

Este termo foi elaborado em duas vias de igual teor, ficando uma via em poder do participante e a outra em poder da autora deste projeto.

Assinatura do Entrevistado

Assinatura do Supervisor

Data: ____/____/2011

ANEXOS

ANEXO A - Critério de Classificação Econômica Brasil



O Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”. A divisão de mercado definida abaixo é exclusivamente de **classes econômicas**.

SISTEMA DE PONTOS

Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	Analfabeto / Até 3ª. Série Fundamental	0
Primário completo / Ginásial incompleto	Até 4ª. Série Fundamental	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	Fundamental completo	2
Colegial completo / Superior incompleto	Médio completo	4
Superior completo	Superior completo	8

Classe	PONTOS	TOTAL BRASIL (%)
A1	42 - 46	0,9%
A2	35 - 41	4,1%
B1	29 - 34	8,9%
B2	23 - 28	15,7%
C1	18 - 22	20,7%
C2	14 - 17	21,8%
D	8 - 13	25,4%
E	0 - 7	2,6%

CORTES DO CRITÉRIO BRASIL