

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

LUDIMILA QUEIROZ OLIVEIRA SQUAREZI

**CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS E EXCESSO DE PESO EM
ACADÊMICAS DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE NO CENTRO –
OESTE DO BRASIL**

SÃO LEOPOLDO

2020

LUDIMILA QUEIROZ OLIVEIRA SGUAREZI

**CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS E EXCESSO DE PESO EM
ACADÊMICAS DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE NO CENTRO –
OESTE DO BRASIL**

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

Orientadora: Profa. Dra. Rafaela Schaefer
Coorientadora: Profa. Dra. Marilyn Agranonik

São Leopoldo
2020

S523c Sguarezi, Ludimila Queiroz Oliveira
Características reprodutivas e excesso de peso em
acadêmicas da área da saúde de uma universidade do
Centro-Oeste do Brasil / por Ludimila Queiroz Oliveira
Sguarezi. – 2020.

91 f. : 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-
Graduação em Saúde Coletiva, 2020.

Orientação: Profa. Dra. Rafaela Schaefer ; Coorientação: Profa. Dra. Marilyn Agranonik.

Catálogo na Fonte:
Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

DEDICATÓRIA

A minha mãe Maria das Dores, pelo incentivo, compreensão e sorriso diário. A minha orientadora Rafaela pelo estímulo frente aos obstáculos e por não me deixar desistir nas horas difíceis.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me guiar, me iluminar e me amparar a cada dia.

À Prof^a. Dra. Rafaela Schaefer. Obrigada pela orientação e por acreditar em mim.

À Universidade de Rio Verde - UniRV e a Universidade do Vale do Rio Sinos - UNISINOS, pela oportunidade de ingresso no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

APRESENTAÇÃO

O presente estudo é a dissertação apresentada como requisito à conclusão do Mestrado em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, nomeada como: ‘Associação entre características reprodutivas e excesso de peso em acadêmicas da área da saúde de uma universidade no Centro-Oeste do Brasil.

O volume está estruturado em três partes: a primeira parte apresenta o projeto de pesquisa, que foi utilizado na qualificação do mestrado e que descreve os objetivos e a justificativa da pesquisa, o referencial teórico e a metodologia proposta; a segunda parte, o relatório de campo da pesquisa, que narra a trajetória da pesquisadora e os percursos trilhados na pesquisa; e a terceira parte, o artigo científico produzido, que é um recorte da pesquisa realizada.

O projeto de pesquisa surgiu com o objetivo de estudar a associação das variáveis reprodutivas com sobrepeso e a obesidade em uma amostra de mulheres universitárias dos cursos da saúde da UNIRV.

PARTE 1: PROJETO DE PESQUISA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 TEMA.....	12
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	13
1.3 QUESTÃO DE PESQUISA	13
1.4 OBJETIVOS.....	13
1.4.1 Objetivo Geral	13
1.4.2 Objetivos Específicos.....	13
1.5 JUSTIFICATIVA	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 SOBREPESO E OBESIDADE	16
2.1.1 Definição.....	16
2.1.2 Prevalência mundial de sobrepeso e de obesidade na população feminina.....	17
2.1.3 Prevalência nacional de sobrepeso e de obesidade na população feminina	19
2.1.4 Fatores associados ao sobrepeso e à obesidade na população feminina	20
2.1.4.1 Demográficos	20
2.1.4.1.1 <i>Idade</i>	20
2.1.4.1.2 <i>Cor da pele</i>	209
2.1.4.1.3 <i>Situação conjugal</i>	209
2.1.4.2 Socioeconômicos	209
2.1.4.2.1 <i>Escolaridade</i>	209
2.1.4.2.2 <i>Classe econômica</i>	200
2.1.4.2.3 <i>Renda</i>	20
2.1.4.3 Reprodutivas.....	20
2.1.4.3.1 <i>Menarca</i>	20
2.1.4.3.2 <i>Gestação e número de gestações</i>	2022
2.1.4.3.3 <i>Uso de anticoncepcionais hormonais</i>	20
3 MÉTODO	26
3.1 DELINEAMENTO.....	26
3.2 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	26
3.3 POPULAÇÃO	26
3.4 AMOSTRA.....	27
3.4.1 Critérios de inclusão.....	25
3.4.2 Critérios de exclusão	25

3.4 COLETA DE DADOS.....	27
3.5 DEFINIÇÃO DE VARIÁVEIS	276
3.5.1 Desfecho.....	28
3.5.2 Exposições	28
3.5.3 Variáveis Explanatórias	29
3.6 SELEÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL	30
3.7 ESTUDO PILOTO	31
3.8 LOGÍSTICA	31
3.9 MATERIAL UTILIZADO.....	32
3.10 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	32
3.11 ASPECTOS ÉTICOS.....	33
4. CRONOGRAMA.....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	43
ANEXO 1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ALNOS DA ÁREA DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE RIO VERDE – GO, 2018.....	45
ANEXO 2 MANUAL DE INSTRUÇÕES	47
ANEXO 3 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	54
RELATÓRIO DE CAMPO	60
ARTIGO CIENTÍFICO.....	64

1 INTRODUÇÃO

O excesso de peso é mensurado pelo índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 25 kg/m², sendo uma patologia crônica de difícil tratamento, alta prevalência e aumento progressivo, atingindo níveis epidêmicos nas últimas quatro décadas em países desenvolvidos e em desenvolvimento (AL-BAGHLI et al., 2008; NG et al., 2014). Em 2005, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que havia 2 bilhões de pessoas adultas com excesso de peso em todo o mundo. Os números correspondentes projetados para 2015 foram 3 bilhões, observando mundialmente um crescimento no número de indivíduos com excesso de peso (NCD RISK FACTOR COLLABORATION, 2016; NGUYEN; B EL-SERAG, 2010; WILLIAMS et al., 2015). Dados de um estudo de base populacional, que mediu altura e peso de indivíduos adultos, com 18 anos ou mais, para estimar a tendência no IMC médio e suas prevalências por sexo, realizado em 200 países entre os anos de 1975 a 2014, mostram que a obesidade (IMC maior ou igual 30 kg/m²) aumentou de 6,4% (IC95% 5,1-7,8) em 1975, para 14,9% (IC95% 13,6-16,1) em 2014 (NCD RISK FACTOR COLLABORATION, 2016).

No Brasil tem sido observado o mesmo panorama do âmbito internacional com um crescimento da porcentagem de obesos de 11,4% em 2006 para 17,8% em 2014 (BRASIL, 2014; KUCZMARSKI et al., 2002). Em agosto de 2015 foram divulgados dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), demonstrando que 77,7% das pessoas com mais de 18 anos estavam com excesso de peso (IBGE, 2009, 2016). Segundo dados da pesquisa de Vigilância dos Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas (VIGITEL) de 2016, que entrevistou por telefone 53.210 pessoas com mais de 18 anos nas capitais do país quase 70% estavam com excesso de peso. Em Goiás (GO), a pesquisa VIGITEL de 2016 constatou que 59,6% da população feminina de Goiânia apresentava excesso de peso (BRASIL, 2016).

Estudos de base populacional nacionais e internacionais têm investigado os fatores de risco para o aumento da prevalência de excesso de peso entre as mulheres (CORREIA et al., 2011; LINS et al., 2013; TEICHMANN et al., 2006). Em relação aos fatores de risco que podem ser modificáveis encontram-se a alimentação hipercalórica e o sedentarismo, isso caracteriza a importância e possibilidade de intensificar ações para a prevenção combatendo esses fatores modificáveis. (LINS et al., 2013; NG et al., 2014; PINHEIRO et al., 2016a).

O excesso de peso é causado por uma complexa interação entre o ambiente, a predisposição genética e o comportamento humano. Os fatores ambientais são provavelmente

os principais contribuintes para essa epidemia. O estilo de vida atual tem oferecido potente estímulo para o excesso de peso, com diminuição da prática de atividade física e o aumento da ingestão alimentar. As comunidades com maior grau de pobreza e menor nível de escolaridade apresentam os maiores índices de excesso de peso devido à maior palatabilidade, ao baixo custo de alimentos de maior densidade calórica e também à associação com insegurança alimentar (NGUYEN; B EL-SERAG, 2010). As alterações sócio comportamentais, como a diminuição do número de refeições realizadas em casa, a realização de refeições em tempos curtos, a diminuição do lazer, o aumento da ingestão de alimentos altamente processados e o aumento do tamanho das porções desses alimentos em redes fast food, contribuem para o aumento do valor calórico das refeições (KANT; GRAUBARD, 2006; PRENTICE; JEBB, 1995).

As características reprodutivas femininas têm sido associadas ao excesso de peso em mulheres. O aumento da idade materna, os partos sucessivos, o ganho de peso excessivo na gestação, a falta de perda de peso após o parto e o uso de anticoncepcionais hormonais são importantes variáveis reprodutivas associadas ao excesso de peso a longo prazo (HAJIAHMADI; SHAFI; DELAVAR, 2015; RODRIGUES et al., 2008; THEODORO et al., 2012). Evidências demonstram que as mulheres estão engravidando mais tarde e, com isso, o risco de excesso de peso também aumenta (RODRIGUES et al., 2008). A menarca precoce também constitui uma característica reprodutiva associada ao excesso de peso: quando iniciada antes dos 12 anos apresenta uma maior prevalência de excesso de peso, pois a maturação sexual precoce também está associada a maiores prevalências de excesso de peso (CASTILHO et al., 2012).

Devido a importância do impacto que o excesso de peso desempenha na saúde da população feminina, e os aspectos característicos desse grupo como as características reprodutivas associadas a um maior risco de excesso de peso, este projeto teve como objetivo estimar a prevalência de excesso de peso e os fatores associados as características reprodutivas em mulheres universitárias da região urbana de Goiás.

1.1 TEMA

Características reprodutivas e excesso de peso em mulheres.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Características reprodutivas, excesso de peso em acadêmicas da área da saúde matriculadas na Universidade de Rio Verde/GO (UniRV), nos campus de Rio Verde, Goianésia e Aparecida de Goiânia, no ano de 2018.

1.3 QUESTÃO DE PESQUISA

Qual a associação entre as características reprodutivas (idade da menarca, uso de métodos contraceptivos hormonais, idade da primeira gestação e números de filhos) com excesso de peso em mulheres?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

Estudar a associação das variáveis reprodutivas com excesso de peso em uma amostra de mulheres universitárias dos cursos da saúde da UNIRV.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Descrever as características demográficas, socioeconômicas, comportamentais e reprodutivas.
- Investigar a associação entre as características reprodutivas e o excesso de peso.

1.5 JUSTIFICATIVA

A avaliação do excesso de peso através de medidas antropométricas possibilita avaliar as condições de saúde da população. O excesso de peso é um tema relevante, pois está associado a um risco aumentado de doenças crônicas como dislipidemias, diabetes mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e alguns tipos de cânceres como: mama, endométrio, vesícula, esôfago, fígado, cólon e próstata (NG et al., 2014; WILLIAMS et al.,

2015). A cada incremento de 5 kg/m² no IMC nas mulheres, aumenta o risco em 59% para o câncer de endométrio, 59% para o câncer de vesícula biliar e 12% para o câncer de mama na pós-menopausa (WHITLOCK et al., 2009). O excesso de peso corporal também favorece o surgimento de muitas outras anormalidades, incluindo osteoartrite, doença hepática gordurosa não alcoólica, refluxo gastroesofágico, hipertrofia benigna da próstata, infertilidade, hipogonadismo, asma, apneia do sono e deficiência de vitamina D (HASLAM; JAMES, 2005; LI; BOWERMAN; HEBER, 2005; WILLIAMS et al., 2015). As características reprodutivas femininas têm sido associadas a excesso de peso em mulheres. A menarca precoce antes dos 12 anos, está associada a maior prevalência de excesso de peso em mulheres (CASTILHO; NUCCI, 2015; OLINTO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2016b). Portanto, investigar essa influência pode auxiliar na adoção de medidas eficazes de prevenção da doença durante esse período do ciclo de vida (GALLI et al., 2013; PANDEY et al., 2013; VESCO et al., 2009). Ainda, tais condições podem também diminuir a qualidade de vida e limitar a prática de atividades físicas (NG et al., 2014; WILLIAMS et al., 2015).

A idade materna tem sido associada ao aumento do risco de excesso de peso em crianças. A tendência da população da atualidade é engravidar mais tarde, o que está aumentando o risco de excesso de peso nos filhos (HAJIAHMADI; SHAFI; DELAVAR, 2015; LINS et al., 2013; TEICHMANN et al., 2006).

Mulheres com excesso de peso relutam em usar anticoncepcionais, pois associam o método ao ganho de peso, assim, usam menos métodos contraceptivos e correm maior risco de gravidez indesejada. As evidências referem que a maioria dos métodos anticoncepcionais modernos é semelhante ao ganho de peso relacionado à idade, afirmando que não há relação entre a combinação de contraceptivos orais no ganho de peso (GALLO et al., 2014).

A avaliação do excesso de peso em mulheres universitárias é importante, pois é nessa fase do ciclo de vida que a personalidade e os hábitos são consolidados. A vida acadêmica pode proporcionar o surgimento de novos padrões de hábitos de comportamentos sedentários e alimentação inadequada que favorecem o aumento de peso, justificado pela falta de tempo, motivação, apoio social, a distância entre o domicílio e os espaços destinados a realização de exercícios, além da falta de tempo para o preparo de alimentos saudáveis (MASCENA et al., 2012; PIRES et al., 2013). Considerando o aumento no número de mulheres ingressantes no ensino superior no país (INEP, 2010), a avaliação do excesso de peso nesse grupo se torna importante.

Assim, devido ao aumento progressivo de excesso de peso em mulheres e dos impactos que esses eventos podem ocasionar na saúde das mulheres, e considerando-se a falta de dados atualizados sobre a população feminina na faixa etária reprodutiva, justifica a importância da presente pesquisa. Além disso, permitirá subsidiar os gestores de saúde para o planejamento de implementação de políticas, projetos e programas visando aos fatores modificáveis: como adesão de hábitos alimentares mais saudáveis e a prática da atividade física direcionadas à prevenção do elevado percentual de excesso de peso na população feminina.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste projeto foi desenvolvida por meio de artigos indexados nas bases de dados PUBMED e SCIELO, publicados nos seguintes idiomas: inglês, espanhol e português.

O primeiro passo para escolha do material através da busca nas referidas plataformas foi a realização de uma revisão sobre termos utilizados para indexação, incluindo os seus respectivos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Heading* (MeSH). Após, procedeu-se a pesquisa, utilizando os descritores e os termos equivalentes junto com os operadores booleanos OR e AND (por exemplo: *educational status OR education OR literacy AND obesity OR overweight*). A partir dos textos encontrados, fez-se uma seleção prévia pelo título, sendo que, posteriormente, os resumos foram lidos e avaliados conforme a relevância para o estudo pretendido. Em continuidade, os artigos foram localizados e resgatados por completo nos periódicos onde foram publicados. A bibliografia de potencial interesse, encontrada a partir das listas de referências dos artigos, foi incorporada ao levantamento bibliográfico já realizado.

2.1 EXCESSO DE PESO

Neste capítulo, será feita uma abordagem sobre os seguintes temas: definição e fatores associados ao excesso de peso (sobrepeso e à obesidade) na população feminina. Ainda, serão apresentados relevantes e recentes estudos sobre a prevalência mundial e nacional em mulheres.

2.1.1 Definição

O sobrepeso é definido pelo índice de massa corpórea (IMC) $\geq 25\text{kg/m}^2$, a obesidade $\geq 30\text{ Kg/m}^2$ e o excesso de peso compreendendo o IMC $\geq 25\text{kg/m}^2$. O IMC é o indicador de estado nutricional mais utilizado em estudos epidemiológicos, sendo um bom parâmetro para expressar a gordura corporal em excesso e útil para quantificar a obesidade global. Apesar de suas limitações como variações na estrutura e proporções corporais, além de pontos de corte único para ampla faixa etária, o IMC é a medida mais aceita universalmente para categorizar

o estado nutricional dos indivíduos. Ele é calculado a partir da seguinte equação: peso (em quilogramas) dividido pela altura (em metros quadrados) (MANCINI, 2015; WHO, 2000).

O sobrepeso e a obesidade são classificados de acordo com os valores do IMC, sendo o sobrepeso definido por um IMC de 25 a 29,99 Kg/m², a obesidade grau I por um IMC de 30 a 34,99 Kg/m², a obesidade grau II por um IMC de 35 a 39,99 Kg/m² e a obesidade grau III por um IMC maior ou igual a 40 Kg/m². De acordo com a classificação do sobrepeso e da obesidade também é possível classificar os riscos de comorbidades em aumentado, moderado, grave e muito grave, respectivamente (MANCINI, 2015; WHO, 2000).

Tabela 1 - Classificação de sobrepeso, obesidade e risco para comorbidades na população

CLASSIFICAÇÃO	IMC (KG/M²)	RISCO DE COMORBIDADES
Sobrepeso	25,00 a 29,99	Aumentado
Obesidade grau I	30,00 a 34,99	Moderado
Obesidade grau II	35,00 a 39,99	Grave
Obesidade grau III	≥40,00	Muito grave

Fonte: WHO (2000)

Embora o IMC possa apresentar alguma limitação específica, a OMS recomenda utilizá-lo para avaliar o estado nutricional, devido às inúmeras vantagens, tais como: rapidez e facilidade de operacionalização, boa concordância entre avaliadores, adequada reprodutibilidade e baixo custo. (MANCINI, 2015; WHO, 2000). Sua obtenção de forma autorreferida mostra evidências de validade testada em estudos anteriores (PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006).

2.1.2 Prevalência mundial de excesso de peso na população feminina

O excesso de peso é uma patologia com alta prevalência mundial, sendo considerada uma pandemia, ocasionando graves problemas de saúde pública. (MANCINI, 2015; NCD RISK FACTOR COLLABORATION, 2016). A OMS publicou dados de todos os continentes, e em todos, as mulheres apresentaram uma maior prevalência de excesso de peso em relação aos homens. (WHO, 2014). Segundo as estimativas da OMS, considerando mulheres a partir de 18 anos, o grupo que apresentou maior prevalência de excesso de peso foi das Américas, seguido pela Europa, Mediterrâneo Oriental. A África, o Pacífico Ocidental, o Sudeste da Ásia foram as regiões mundiais que apresentaram a menor prevalência de excesso de peso (WHO, 2014).

Um estudo de base populacional coletou dados de 200 países nos anos de 1975 a 2014, avaliando indivíduos de ambos os sexos, com 18 anos ou mais, demonstrou o aumento do número de pessoas com excesso de peso no mundo, tanto nos países desenvolvidos, quanto nos países em desenvolvimento. Em mulheres com 18 anos ou mais, a obesidade aumentou de 6,4% (IC95% 5,1 - 7,8) em 1975 para 14,9% (IC95% 13,6-16,1) em 2014 e, dessas, 5% (IC95% 4,4 - 5,6) tinham obesidade grau II e 1,6% (IC95% 1,3 - 1,9) tinham tinham obesidade grau III no ano de 2014, ressaltando que a prevalência de excesso de peso nas mulheres foi maior que o baixo peso em 2004 (NCD RISK FACTOR COLLABORATION, 2016). Quando é observado a tendência do IMC no mundo no grupo de mulheres é possível verificar um aumento no IMC médio de 22,1 kg/m² (IC 95% 21,7 - 22,5) em 1975 para 24,4 kg/m² (IC 95% 24,2 - 24,6) em 2014, observando que a cada década aumenta 0,59 Kg/m² no IMC médio (IC 95% 0,49 -0,70) (NCD RISK FACTOR COLLABORATION, 2016).

No Oriente o destaque é a Europa, com vários estudos novos de base populacional que demonstraram alta prevalência de excesso de peso. Informações do *Scottish Health Survey* (SHS), avaliado de 2010 a 2011 com 8.835 participantes da Escócia, observou a prevalência de 63,2% de mulheres com excesso de peso (ZHU; COOMBS; STAMATAKIS, 2015).

Na região Ocidental, o México foi o país que apresentou a maior prevalência de excesso de peso na América do Norte, segundo dados da *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición* (ENSANUT), que foi realizada no ano de 2012, com participação de 37.580 pessoas adultas, demonstrando a prevalência de 73% de mulheres com excesso de peso (DÁVILA-TORRES; GONZÁLEZ-IZQUIERDO; BARRERA-CRUZC, 2015). Nos Estados Unidos da América (EUA), a pesquisa realizada pela *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES), nos anos de 2011 a 2012, com a participação de 5.560 pessoas, evidenciou que 35,8% (IC95% 32,3 - 39,4) da população feminina apresentavam obesidade (LEAR; WU, 2014).

Na América do Sul, retirando o Brasil, que é abordado em uma sessão específica nesse trabalho, o Chile foi o país aonde se observou uma maior prevalência de excesso de peso em mulheres em relação a Argentina, Colômbia e Peru (ATALAH, 2012).

Em relação a todos os dados pesquisados observa-se uma variação nas prevalências de excesso de peso em mulheres de acordo com a região estudada, sendo que isso pode ocorrer devido as diferenças nos períodos estudados, no nível socioeconômico e cultural, na mobilidade de cada região e nas características genéticas que podem influenciar a nutrição da

população. É importante destacar a prevalência de excesso de peso da população feminina até mesmo na África e na Ásia, pois anteriormente isso não era prevalente.

2.1.3 Prevalência nacional de excesso de peso na população feminina

Pesquisas no território nacional realizadas a partir de 1970 (BRASIL, 2015a; IBGE, 1978, 2004, 2010; PNSN, 1991) e dados coletados em grupos específicos, como com indivíduos de origem indígenas (BEZERRA et al., 2013; LINHARES et al., 2012; PACHECO, 2015; SOARES; BARRETO, 2014) registraram a alta prevalência de excesso de peso em mulheres (BEZERRA et al., 2013; SOARES; BARRETO, 2014).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), demonstrou o aumento do número nacional de mulheres obesas a partir dos 20 anos: de 13,1% em 2002-2003 para 16,9% em 2008-2009. (IBGE, 2004, 2010a). A pesquisa em território nacional recente VIGITEL, realizada através de entrevistas de indivíduos por telefone, observou que em 2014 a obesidade apresentava uma prevalência de 17,9% em mulheres a partir dos 18 anos (BRASIL, 2015a)

Avaliando os dados em relação as Regiões do Brasil (Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul), observa-se o aumento progressivo do número de mulheres com obesidade em todas as Regiões, sendo a região Sul com maior prevalência (15,1%) e a região Centro-Oeste (10,6%) e no Norte (10,6%), apresentando a menor prevalência, segundo dados da POF de 2002-2003 (IBGE, 2004). Em relação aos anos subsequentes de 2008-2009, é possível observar a mesma classificação de predominância sendo a Região Sul a mais prevalente (19,6%), porém o Nordeste (15,2%) apresentou a menor prevalência juntamente com a Região Norte (15,2%). (IBGE, 2010a) e o Centro-Oeste deixando de ser o menos prevalente comparado as pesquisas anteriores. Estudo realizado na capital de Goiás (Goiânia), entrevistando 1238 pessoas entre 20 a 64 anos, demonstrou que 13,7% da população feminina apresentava obesidade (PEIXOTO et al., 2006).

Analisando esses dados apresentados, observamos que em todo o território nacional a prevalências de excesso de peso aumenta progressivamente em mulheres no decorrer dos anos, e o Centro-Oeste deixou de ocupar o posto de região menos prevalente em mulheres com excesso de peso.

2.1.4 Fatores associados ao excesso de peso na população feminina

O excesso de peso é uma patologia que apresenta etiologia complexa e multicausal, associada a fatores de origem demográficos, socioeconômicos, hereditários, reprodutivos e comportamentais (STUNKARD, 2000; WHO, 2000,2005), abordados a seguir:

2.1.4.1 Demográficos

2.1.5.1.1 Idade

Pesquisas realizadas em vários países demonstram que a prevalência de excesso de peso aumenta progressivamente de acordo com o aumento da idade em mulheres (FERREIRA; BENICIO, 2015; GIGANTE et al., 1997; LINHARES et al., 2012; LINS et al., 2013; PAUL et al., 2016; TEICHMANN et al., 2006; TREMBLAY et al., 2005).

A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), realizada no Brasil em 2006, demonstrou que o risco de obesidade em mulheres é de 1,74 (RP- IC95% 1,34 - 2,43) de 25 a 29 anos, de 1,88 (RP- IC95% 1,28 - 2,75) com 30 a 34 anos, 2,12 (RP- IC95% 1,47 - 3,05) com 35 a 39 anos, de 2,25 (RP- IC95% 1,59 - 3,18) com 40 a 44 anos e de 3,39 (RP- IC95% 2,37 - 4,84) com 45 a 49 anos, evidenciando o aumento progressivo do risco com o decorrer dos anos (FERREIRA; BENICIO, 2015).

Na região semiárida do Brasil, no estado do Ceará, um estudo relevante realizado com a população feminina em idade reprodutiva de 20 a 49 anos, demonstrou que o risco de excesso de peso é 56% maior (RP: 1,56; IC95% 1,38 - 1,77) em mulheres com 40 a 49 anos de idade comparada as mulheres com 20 a 29 anos de idade (CORREIA et al., 2011).

A relação direta entre o excesso de peso associado ao aumento da faixa etária em mulheres pode ser explicada, pois com o decorrer dos anos ocorre uma diminuição do metabolismo e da massa muscular, o que ocorre fisiologicamente com envelhecimento, assim com a diminuição da atividade física nesse grupo (PINHO et al., 2011; RONSONI et al., 2005).

2.1.4.1.2 Cor da pele

De acordo com a pesquisa realizada, existem estudos que relataram a cor de pele como um fator associado apenas para o risco de obesidade em mulheres, como evidenciado no

estudo de Sartorius et al. (2015), que demonstrou que a cor de pele branca é um fator de proteção, e no estudo de Wardle, Waller e Jarvis (2002), que a cor negra é um fator de risco apenas para obesidade em mulheres. Em relação ao sobrepeso não encontramos estudos com dados significativos na literatura.

Um estudo que foi realizado na região Sul do país, observou que o risco de obesidade é 52% maior (RP: 1,52; IC95% 1,19 - 1,95) na população feminina que apresenta cor de pele branca quando comparada a população feminina com cor de pele negra (LINHARES et al., 2012). No entanto, não foi encontrado pesquisas para esclarecer essa associação.

2.1.4.1.3 Situação conjugal

Os estudos demonstram que a situação conjugal está associada ao risco de excesso de peso, sendo o casamento ou a união estável um fator de risco (ATEK et al., 2013; WARDLE; WALLER; JARVIS, 2002).

Estudos realizados demonstraram que o risco de sobrepeso foi 19% maior (RP: 1,19; IC95% 1,04 - 1,36) e para obesidade 36% maior (RP: 1,36; IC95% 1,11 - 1,67) na população feminina casada ou em união estável quando comparadas às solteiras (CORREIA et al., 2011). Os estudos referem que possivelmente essa associação está relacionada as mudanças no estilo de vida e no padrão alimentar que acompanham o casamento ou a união estável, e que favorecem o ganho de peso (MORAES; HUMBERTO; FREITAS, 2011).

2.1.4.2 Socioeconômicos

2.1.4.2.1 Escolaridade

Os dados da literatura demonstram uma forte associação entre a escolaridade e o excesso de peso. As mulheres que apresentam um menor nível de escolaridade tem as maiores prevalências de excesso de peso, demonstrando que à medida que ocorre uma diminuição na escolaridade aumenta a prevalência de excesso de peso (AITSI-SELMÍ et al., 2012; FERREIRA; BENICIO, 2015; GIGANTE et al., 1997; LINS et al., 2013; SARTORIUS et al., 2015; VEDANA et al., 2008; WANG et al., 2012; WARD et al., 2015; WARDLE; WALLER; JARVIS, 2002).

O *Canadian Community Health Surveys* (CCHS) realizado de 2000 a 2003, demonstrou que o risco de obesidade foi 50% maior (OR: 1,5; IC95% 1,3 - 1,6) na população feminina que apresentava um nível educacional secundário em relação a população feminina que possuía pós-graduação (TREMBLAY et al., 2005). Também, estudo realizado por Correia e colaboradores em 2011 no Ceará, com uma amostra representativa de 6.845 mulheres, evidenciou que o risco de sobrepeso foi 49% maior (RP: 1,49; IC95% 1,20 - 1,84) e a de obesidade foi 40% maior (RP: 1,40; IC95% 1,05 - 1,88) na população feminina que tinha quatro anos ou menos de estudo em relação a população de mulheres 12 anos ou mais de estudo, dados esses também evidenciado em estudo realizado na região Sul do país, na cidade de Pelotas por Linhares et al. (2012).

Pode-se relacionar essa associação em parte ao acesso à informação sobre saúde e ao acesso aos serviços de saúde, que estimulam a prática de hábitos alimentares mais saudáveis e a prática de atividade física nesse grupo. Sabe-se também que a escolaridade está associada a maior renda e maiores níveis de classe econômica (LINHARES et al., 2012; PINHO et al., 2011; SASSI et al., 2011; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ; PIMENTA; KAC, 2004). Visto que os hábitos alimentares e comportamentos dos pais podem ter um impacto na alimentação dos filhos, a escolaridade do chefe da família pode estar associada ao excesso de peso em universitários (SAVAGE; ORLET FISHER; BIRCH, 2007).

2.1.4.2.2 Classe econômica

Segundo os dados da literatura, estudos demonstram uma relação inversa entre a classe econômica e o excesso de peso, relatando que quanto maior a classe econômica, menor a prevalência de excesso de peso na população feminina, assim como, quanto menor o nível econômico, maior é a prevalência (GIGANTE et al., 1997). Um estudo realizado na região Sul do país, na cidade de São Leopoldo, demonstrou que o risco de obesidade foi 3,36 vezes maior (RP - IC95% 1,35 - 8,27) na população feminina que ocupava a classe econômica D-E em comparação à que ocupava a classe econômica A (TEICHMANN et al., 2006).

2.1.4.2.3 Renda

O nível de renda apresenta uma associação inversamente proporcional entre a obesidade e a população feminina e, segundo estudos, o risco de obesidade é 40% maior (OR: 1,40;

IC95% 1,2- 1,6) em mulheres que apresentam renda familiar baixa, em relação às mulheres que possuem renda familiar alta (TREMBLAY et al., 2005). Essa associação não é observada com dados significativos em relação aumento do risco de sobrepeso. Isso pode ser explicado parcialmente devido as péssimas condições de vida, que levam a procura de alimentos que tenha um menor custo e, conseqüentemente, maior densidade calórica, que levam ao ganho de peso. (JACOBY, 2004; LINHARES et al., 2012).

2.1.4.3 Reprodutivas

2.1.4.3.1 Menarca

A idade da menarca está associada inversamente ao excesso de peso na fase adulta (LINS et al., 2013; TEICHMANN et al., 2006; THEODORO et al., 2012). Concordando com essa associação, Correia et al. (2011), demonstrou em um estudo realizados no Ceará que o risco de sobrepeso foi 15% maior (RP: 1,15; IC95% 1,05 - 1,27) e de obesidade 59% maior (RP: 1,59; IC95% 1,40 - 1,81) na população feminina que apresentou idade de menarca inferior a 12 anos, em comparação as meninas que apresentaram idade de menarca com mais de 12 anos de idade.

A regulação do eixo neuroendócrino hipotálamo-hipófise-gonadal (HPG), através da liberação do hormônio liberador de gonadotropina, desencadeia o início de uma cascata hormonal que se relaciona à puberdade e ao início do ciclo reprodutivo. Alguns aspectos têm sido identificados como mecanismos patogênicos para desencadear o início da puberdade, como a síntese de leptina pelas células adiposas, que favorecem a maturação e função do sistema reprodutivo (AHIMA et al., 1997; CLAYTON et al., 1997; DIVALL; RADOVICK, 2008). Vários estudos observaram que a idade da menarca precoce, menor que 12 anos, é um fator de risco para o excesso de peso na fase adulta (BARCELLOS GEMELLI; FARIAS; SOUZA, 2016; DAVISON; SUSMAN; BIRCH, 2008; EULING et al., 2008; FRONTINI; SRINIVASAN; BERENSON, 2003; HE; KARLBERG, 2001; KIVIMAKI et al., 2008).

2.1.4.3.2 Gestação e número de filhos

A literatura descreve que existe uma associação direta entre o número de gestações e a prevalência de excesso de peso (GOULART et al., 2007; HAJIAHMADI; SHAFI;

DELAVAR, 2015; LINS et al., 2013; THEODORO et al., 2012). Um estudo demonstrou o risco de sobrepeso de 1,82 vezes maior (RP: 1,82; IC95% 1,19 - 2,79) e a de obesidade de 3,19 vezes maior (RP: 3,19; IC95% 1,57 - 6,48) na população feminina que relataram cinco ou mais gestações, quando comparadas ao grupo que não tiveram nenhuma gestação (TEICHMANN et al., 2006).

Dados relatados por outro estudo identificaram um risco de sobrepeso 22% maior (RP - IC95% 1,04 - 1,43) na população feminina que tinha apenas um filho e 32% (RP - IC95% 1,13 - 1,53) no grupo com dois ou mais filhos, em relação ao grupo que não tinha nenhum filho. Ao avaliar a associação com a obesidade, esse risco foi 43% maior (RP - IC95% 1,11 - 1,86) na população feminina que possuía apenas um filho, aumentando para 65% (RP - IC95% 1,29 - 2,12) no grupo com dois ou mais filhos, quando comparados as mulheres que não tinham filhos (CORREIA et al., 2011).

Em Pelotas/RS, um estudo demonstrou que a população feminina analisada, que tinha apenas um filho, tiveram um risco de obesidade quase duas vezes maior (1,74) (RP – IC 95% 1,00 a 3,02) do que as mulheres que não tinham nenhum filho. Esse risco aumentou para quase três vezes (2,95) (RP – IC 95% 1,82 a 4,77) nas mulheres que tinham três ou mais filhos (GIGANTE et al., 1997).

A explicação para essa relação positiva entre excesso de peso com o número de filhos, pode ser relacionada ao ganho de peso na gestação superior ao recomendado pela OMS, assim como pela falta de aleitamento materno que favorece a manutenção desse ganho de peso inadequado após o parto (BRASIL, 2015b; FORTE et al., 2015; FRASER et al., 2012; IOM, 2009; ZANOTTI; CAPP; WENDER, 2015). Um estudo relatou que no pós parto, cada mês de aleitamento materno diminui em 4% o risco de sobrepeso, observando que quanto maior a duração do aleitamento materno menor é a retenção do ganho de peso no pós-parto (HARDER et al., 2005).

É relatado a associação entre a manutenção do ganho de peso após o parto com a existência de excesso de peso antes da gestação, o excesso de consumo de calorias, a diminuição da prática de atividade física no período de gestação e pós-gestacional (ZANOTTI; CAPP; WENDER, 2015).

2.1.4.3.3 Uso de anticoncepcionais hormonais

É comum na prática clínica presenciar pacientes resistentes ao uso de anticoncepcional hormonal, devido ao medo de efeitos adversos, entre eles o aumento de

peso, e, assim, descontinuarem o uso acreditando que as alterações que ocorrem no peso sejam decorrentes ao seu uso (GALLO et al., 2014; WYSOCKI, 2000).

Alguns mecanismos tem sido propostos como responsáveis pelo aumento do peso relacionados ao uso de contraceptivos hormonais, entre eles a ação do estrogênio como: a retenção de líquidos estimulada pelo seu efeito mineralocorticoide, aumento da gordura subcutânea na região do quadril e coxas, efeitos anabólicos estimulando a ingestão alimentar e efeitos atribuídos a ação da progesterona causando stress e ansiedade, que poderiam influenciar o aumento do apetite e a ingestão de alimentos (GALLO et al., 2014).

Estabelecer uma relação entre a exposição ao anticoncepcional e o aumento de peso é dificultada por algumas razões. Na literatura precisamos de mais estudos primários que avaliam esse desfecho acompanhando os pacientes por um período maior de tempo, pois na maioria dos estudos, os pacientes são comparados por um período curto de exposição, de aproximadamente 6 meses (GALLO et al., 2014). Para estabelecer a associação do uso de contraceptivos hormonais com ganho de peso seriam necessários estudos controlados e randomizados, comparando um método contraceptivo hormonal com um placebo ou um método não-hormonal, e essa comparação é complicada pela variedade de formulações e regimes existentes dos contraceptivos hormonais e não hormonais (GALLO et al., 2014).

Atualmente não existe consenso sobre o que constitui ganho de peso excessivo. Os estudos definem como o ganho de peso 2,0 ou 2,3 kg como o ponto de corte, no entanto a justificativa para esse valor não é aparente. Além disso, mesmo que o ganho de peso clinicamente importante for bem especificado, qualquer ganho de peso pode ser relevante uma vez que basta a percepção de ganho de peso para a interrupção de contracepção hormonal (GALLO et al., 2014).

Uma metanálise publicada por Gallo e colaboradores (2014) demonstrou que a evidência disponível na literatura é insuficiente para determinar o efeito dos contraceptivos hormonais no peso. Observa-se, portanto, que é necessário a realização de estudos que avaliem a alteração do peso com dados primários, por um período maior de exposição, comparando o uso de contraceptivos hormonais, aos não hormonais ou placebo para melhor esclarecimento.

3 MÉTODO

3.1 DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo observacional transversal com uma amostra do sexo feminino, com idade igual ou superior a 18 anos. O modelo de pesquisa transversal envolve a coleta de dados de um grupo populacional em um único ponto temporal, com o objetivo de descrever fenômenos ou relações entre fenômenos em um ponto fixo (JEKEL; KATZ; ELMORE, 2005).

3.2 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O estudo foi realizado em cidades do Estado de Goiás, municípios em que funcionam os cursos na área da saúde da UniRV - Rio Verde/GO, Aparecida de Goiânia, Goianésia e Rio Verde. A sede da referida instituição de ensino está localizada no Município de Rio Verde/GO, e caracteriza-se por atender acadêmicos de toda região do centro-oeste goiano, e destacando-se pela qualidade do ensino em todo o estado de Goiás.

O Município de Rio Verde situa-se no sudoeste do Estado de Goiás, com população aproximada de 229.651 habitantes. Atualmente possui quatro hospitais terciários, sendo um público (municipal) e três particulares. A cobertura referente ao programa da saúde da família no município é de 26%. É importante ressaltar que no Município de Rio Verde, também existem outras instituições de ensino que ofertam cursos na área da saúde, em especial cursos de odontologia, farmácia, fisioterapia e enfermagem. Como atividade econômica do município, tem-se a agricultura e pecuária, além de poder caracterizá-lo como um centro universitário, que agrega uma universidade, duas faculdades e um instituto federal goiano, que atende estudantes de toda a região.

O Município de Aparecida de Goiânia localiza-se na região Metropolitana de Goiânia, com população de 565.957 habitantes. O Município de Goianésia localiza-se na região centro-oeste do país, com população estimada em 2018 de 69.072 25 habitantes. Para os respectivos municípios a população alvo foram os alunos da UniRV.

3.3 POPULAÇÃO

A população do estudo é composta por todas as mulheres alunas dos cursos da área de saúde da Universidade de Rio Verde (UNIRV), nos campus de rio Verde, Goianésia e

Aparecida de Goiânia. A população total estimada entre homens e mulheres é de 2.479 alunos vinculados aos cursos de Enfermagem, Odontologia, Medicina, Fisioterapia, Nutrição, Farmácia e Educação Física.

3.4 AMOSTRA

As participantes serão do sexo feminino, com idade igual ou superior a 18 anos e que firmaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO I). O cálculo amostral do poder do estudo será realizado *a posteriori*.

3.4.1 Critérios de inclusão

Foram incluídas mulheres estudantes que estavam cursando faculdades na área de saúde (Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Farmácia, Educação Física e Enfermagem), os quais mantinham vínculo regular com a instituição de ensino, com idade maior ou igual a 18 anos e que estavam matriculados na UniRV/GO.

3.3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos da pesquisa os estudantes do sexo masculino. Das estudantes do sexo feminino foram excluídas as que não mantinham vínculo com a instituição de ensino e que responderam de forma incompleta os instrumentos da pesquisa. Também foram consideradas exclusas as acadêmicas gestantes e de baixo peso. As acadêmicas não localizadas, após três tentativas de encontros foram consideradas como perdas.

3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados se deu de forma simultânea, a partir de um único instrumento de pesquisa (questionário), para todos os desfechos estudados pelos pesquisadores, onde todos os participantes responderam a um questionário contendo diferentes abordagens referente as condições de saúde.

Para a coleta das exposições de interesse, utilizou-se um questionário padronizado, pré-testado. Este tipo de instrumento é o mais utilizado para coletar dados, pois

possibilita medir com mais exatidão o que se deseja. Neste questionário coletou-se as características sociodemográficas dos acadêmicos, em que procurou identificar as variáveis: idade, cor da pele, situação conjugal; características socioeconômicas: classe econômica e escolaridade do chefe da família; características comportamentais: hábito de fumar, consumo de bebida alcoólica, consumo adequado de frutas, verduras e legumes e atividade física e as características reprodutivas: idade da menarca, uso de métodos contraceptivos hormonais, idade da primeira gestação e números de filhos.

Inicialmente, realizou-se a conscientização do grupo dos docentes e dos discentes, quanto à importância da pesquisa, para, assim, buscar uma maior adesão dos acadêmicos e dos vinte e seis pesquisadores envolvidos. Posteriormente, realizou-se dois encontros, na UniRV, a fim de abordar os aspectos gerais da pesquisa. Leu-se e explicou-se todas as questões, conforme o manual de instruções do instrumento de coleta de dados, sanando-se eventuais dúvidas e cronometrando o tempo gasto para aplicação do instrumento. Cada pesquisador responsabilizou-se pela apresentação de suas questões e alguns expuseram questões gerais.

3.5 DEFINIÇÃO DE VARIÁVEIS

Desfecho, exposições e variáveis explanatórias serão descritas nos itens a seguir.

3.5.1 Desfecho

A variável dependente do estudo analisada foi o excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$), obtido através das medidas autorreferidas identificadas nos questionários respondido pelas participantes do estudo.

3.5.2 Exposições

As variáveis de exposição do estudo analisadas foram: idade da menarca, uso de métodos contraceptivos hormonais, idade da primeira gestação e números de filhos.

Quadro 1 – Variáveis de exposição do estudo

Variáveis de exposição	Forma de coleta e características	Tipo de variável e operacionalização
Idade da menarca	Referida e classificada em: menos	Variável numérica dico-

	de 11 anos e 12 ou mais anos	tômica
Idade da primeira gestação	Referida e classificada em: nunca engravidou, engravidou com mais de 20 anos e engravidou com menos de 20 anos	Variável numérica discreta
Número de filhos	Referida e classificada em: nenhum filho, um filho, dois filhos e três ou mais filhos	Variável numérica
Uso de método contraceptivo hormonal	Referida e classificada em: Sim ou não	Variável dicotômica (SIM/NÃO)

Fonte: elaborado pela autora

3.5.3 Variáveis Explanatórias

As variáveis explanatórias para controle de fatores de confusão foram: idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade do chefe da família, hábito de fumar, consumo de bebidas alcoólicas, consumo adequado de frutas, verduras e legumes, atividade física e classe econômica.

Quadro 2 – Variáveis Explanatórias do estudo

Variáveis explanatórias	Forma de coleta e características	Tipo de variável e operacionalização
Idade	Referida em anos completos e classificada em : 18-20 anos 21-22 anos 23-24 anos 25 ou mais anos	Variável dicotômica
Cor da pele	Referida e classificada em branca e não branca	Variável dicotômica
Situação conjugal	Referida e classificada em com companheiro e sem companheiro	Variável dicotômica
Classe econômica segundo o CCEB*	Quantidade de bens referida e escolaridade do chefe de família, pavimento e abastecimento de água	Variável ordinal (A, B, C, D ou E)

Escolaridade do chefe da família (chefe pessoa com maior renda)	Referida e classificada em : 1 Analfabeto/Fundamental I incompleto 2 Fundamental I completo / Fundamental II incompleto 3 Fundamental II completo / Médio incompleto 4 Médio completo / Superior incompleto 5 Superior completo	Variável ordinal (cinco grupos)
Hábito de fumar	Referidas e classificada em: Fumante Ex – fumante Não fumante	Variável ordinal (três grupos)
Consumo de bebidas alcoólicas	Referida e classificada em: Não consome 1 a 9 dias por mês 10 ou mais dias por mês	Variável ordinal (três grupos)
Consumo adequado de frutas, legumes e verduras	Referida e classificada em: < 5 vezes por semana ≥ 5 vezes por semana	Variável ordinal (três grupos)
Atividade física	Referida e classificada em: Sedentário Irregularmente ativo Ativo Muito ativo	Variável ordinal (quatro grupos)

* Critério de Classificação Econômica do Brasil

Fonte: elaborado pela autora

3.6 SELEÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL

A equipe da pesquisa foi composta por três coordenadores, 25 pesquisadores pós-graduandos em Saúde Coletiva, 10 do doutorado e 15 do mestrado, que atuaram como equipe de campo e 25 auxiliares de pesquisa alunos da UniRV.

Cada Campus realizou as coletas de dados com um coordenador, o qual foi responsável pela supervisão dos trabalhos de campo, definição do número de entrevistas por pesquisador, recolhimento dos questionários e digitação dos bancos de dados das equipes de campo. Cada membro da equipe de campo se responsabilizou pelo planejamento dos trabalhos de campo, aquisição de materiais, abordagem das turmas, efetivação das entrevistas junto aos

participantes e codificação dos questionários. Os auxiliares de pesquisa realizaram tarefas diversas, como organização de materiais, ligações telefônicas, controle de qualidade das entrevistas e entrada dos dados no programa Epi-data.

Um manual de instruções do estudo foi construído para servir de guia no caso de dúvidas no preenchimento ou na codificação do questionário.

3.7 ESTUDO PILOTO

Foi realizado um estudo piloto em duas turmas de cursos de outras áreas que não saúde com a finalidade de:

- Testar a logística dos trabalhos de campo;
- Avaliar a qualidade e compreensibilidade dos instrumentos de coleta de dados;
- Melhorar o planejamento e organização para os trabalhos de campo;
- Obter estimativas confiáveis sobre o plano amostral e duração das entrevistas.

Visa, portanto, suprir qualquer necessidade de alteração e ou adequação dos procedimentos antes da coleta de dados definitiva.

3.8 LOGÍSTICA

Inicialmente foi realizado uma sensibilização com os diretores e professores dos cursos da área da saúde da UniRV, com o objetivo de divulgar a importância da pesquisa e obter maior abertura dos docentes para aplicação dos questionários durante os horários de aulas.

Para operacionalização da coleta de dados, o grupo de acadêmicos foi dividido por turmas. A responsabilidade da coleta de dados foi dos 25 professores da UniRV inseridos no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, níveis mestrado e doutorado.

Os questionários foram entregues aos alunos durante a realização das atividades acadêmicas, de acordo com cada período e curso. Eventuais ausências foram registradas para contato posterior. Nesses casos, os questionários foram entregues aos alunos pelos bolsistas participantes da pesquisa. Cada pesquisador ficou responsável pela aplicação e codificação de cerca de 100 questionários, de forma que a coleta de dados foi realizada em trinta dias.

Cada campus providenciou o armazenamento de seus questionários aplicados e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) até a digitação dos mesmos, quando então foram encaminhados ao campus Rio Verde para armazenamento final.

3.9 MATERIAL UTILIZADO

Foram necessários os seguintes materiais: papel, caneta, lápis, borracha, apontador, caixas de arquivo, pastas, grampeador, grampos, sacos plásticos transparentes, etiquetas, computadores, software, impressoras, tonner e armário para arquivo.

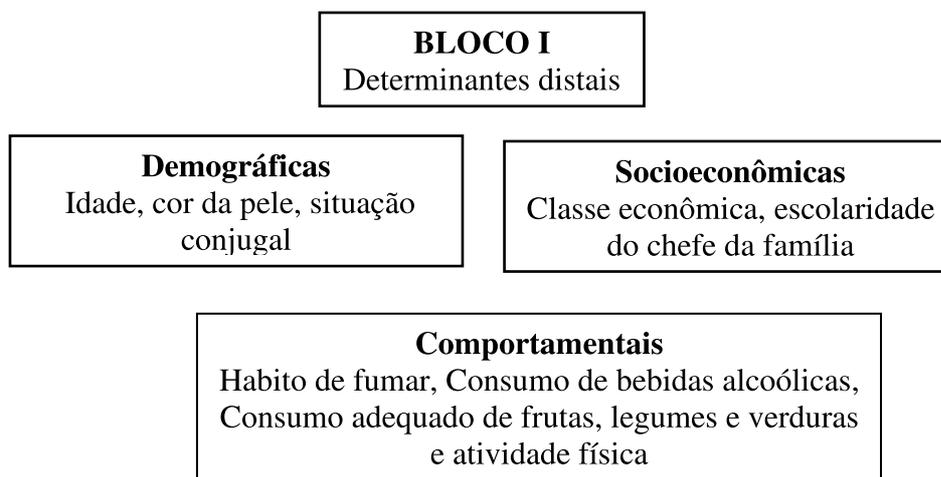
3.10 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram digitados em dupla entrada, por meio do programa Epi Data, com o objetivo de se verificar possíveis erros de digitação. Para avaliar a existência de associações entre as variáveis categóricas foi utilizado o teste do qui-quadrado. Para comparar médias de variáveis quantitativas entre grupos foi utilizado teste t de Student.

O modelo hierárquico de análise compreendeu como determinantes distais as características demográficas e socioeconômicas, e como determinantes proximais as características reprodutivas. O modelo hierárquico foi analisado através de regressão de Poisson para estimar RR (Figura 1).

Em todas as análises foi utilizado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Figura 1 - Modelo hierárquico de análise para o excesso de peso



BLOCO II
Determinantes proximais

CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS
Idade da menarca, idade da primeira gestação,
número de filhos, uso de métodos contraceptivo
hormonal

EXCESSO DE PESO

Fonte: Elaborada pela autora

3.11 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos e, posteriormente, ao Comitê de Ética da Universidade de Rio Verde.

Os alunos foram esclarecidos a respeito dos objetivos e procedimentos da pesquisa e poderão decidir livremente sobre a sua participação. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) conforme prevê a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O sigilo dos dados foi preservado, sendo que nenhum participante foi identificado na divulgação dos resultados. Os questionários foram armazenados em local seguro na UniRV serão incinerados após cinco anos.

4. CRONOGRAMA

Atividades	2018				2019			
	Jan-Mar	Abr-Jun	Jul-Set	Out-Dez	Jan-Mar	Abr-Jun	Jul-Set	Out-Dez
Planejamento do projeto	x	X						
Escrita do projeto		X	x					
Envio Comitês de Ética em Pesquisa da Unisinos e da UniRV			x					
Apresentação do projeto à Reitoria e aos diretores dos cursos da saúde da UniRV			x	X				
Estudo piloto				X				
Divulgação da pesquisa junto aos alunos				X				
Seleção dos participantes por Mestrando/Doutorando				X				
Contato com professores e alunos				X				
Trabalhos de campo com coleta dos dados quantitativos				X				
Entrada de dados				X	X			
Análise dos dados					X	x	x	
Divulgação dos resultados								x

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGENTE, C.; MAPEAMENTO, D. E. P. E. **Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (Ibge)**. [s.l: s.n.].
- AHIMA, R. S. et al. Leptin Accelerates the Onset of Puberty in Normal Female Mice Rapid Publication Leptin Accelerates the Onset of Puberty in Normal Female Mice. **J. Clin. Invest**, v. 99, n. 3, p. 391–395, 1997.
- AITSI-SELMY, A. et al. Interaction between education and household wealth on the risk of obesity in women in Egypt. **PLoS ONE**, v. 7, n. 6, p. 4–11, 2012.
- AL-BAGHLI, N. A. et al. Overweight and obesity in the eastern province of Saudi Arabia. **Saudi Med**, v. 29, 2008.
- ATALAH, E. S. Epidemiología de la obesidad en Chile. **Rev. Med. Clin. Condes**, v. 23, n. 2, p. 117–123, 2012.
- ATEK, M. et al. Obesity and Association with Area of Residence, Gender and Socio-Economic Factors in Algerian and Tunisian Adults. **PLoS ONE**, v. 8, n. 10, p. 1–10, 2013.
- BAHIA, L. et al. The costs of overweight and obesity-related diseases in the Brazilian public health system : cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 12, n. 440, p. 1–7, 2012.
- BARBOSA, J. M. et al. Fatores socioeconômicos associados ao excesso de peso em população de baixa renda do Nordeste brasileiro. v. 59, n. 9, 2009.
- BARCELLOS GEMELLI, I. F.; FARIAS, E. DOS S.; SOUZA, O. F. Age at Menarche and Its Association with Excess Weight and Body Fat Percentage in Girls in the Southwestern Region of the Brazilian Amazon. **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology**, v. 29, n. 5, p. 482–488, 2016.
- BEZERRA, V. M. et al. Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista , Bahia , Brasil : hipertensão arterial e fatores associados Quilombo communities in Vitória da Conquista , Bahia State , Brazil : hypertension and associated factors Comunidades quilombolas de Vitória da Co. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 9, p. 1889–1902, 2013.
- BRASIL. VIGITEL Brasil 2013. **Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.**, p. 120p.: il. –(Série G. Estatística e Informação em, 2014).
- BRASIL. VIGITEL BRASIL 2016 VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO. [s.l: s.n.].
- CARVALHO, A. M. DE et al. Validação e calibração de medidas de peso e altura

autorreferidas por indivíduos da cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 735–746, 2014a.

CARVALHO, A. M. DE et al. Validation and calibration of self-reported weight and height from individuals in the city of São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 3, p. 735–746, 2014b.

CASTILHO, S. et al. Secular trends in age at menarche in relation to body mass index. **Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia**, v. 56, p. 195–200, 1 abr. 2012.

CASTILHO, S. D.; NUCCI, L. B. **Age at menarche in schoolgirls with and without excess weight** *Jornal de Pediatria* scielo , , 2015.

CLAYTON, P. E. et al. Serum leptin through childhood and adolescence. **Clinical Endocrinology**, v. 46, n. 6, p. 727–733, 1997.

CORREIA, L. L. et al. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil Prevalence and determinants of obesity and overweight among reproductive age women living in the semi-arid region of Brazil. **ciências & Saúde Coletivas**, v. 16, p. 133–145, 2011.

COSTA, E. C. et al. **Evolução do excesso de peso e fatores associados em mulheres de 10 a 49 anos em Pernambuco, Nordeste, Brasil** *Revista de Nutrição* scielo , , 2014.

DÁVILA-TORRES, J.; GONZÁLEZ-IZQUIERDO, J. DE J.; BARRERA-CRUZ, A. Panorama de la obesidad en México. **Rev Med Inst Mex Seguro Soc**, v. 53, n. 2, p. 240–249, 2015.

DAVISON, K. K.; SUSMAN, E. J.; BIRCH, L. L. Percent Body Fat at Age 5 Predicts Earlier Pubertal Development Among Girls at Age 9. **Pediatrics**, v. 111, n. 4, p. 815–821, 2008.

DEL DUCA, G. F. et al. Peso e altura autorreferidos para determinação do estado nutricional de adultos e idosos: validade e implicações em análises de dados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 1, p. 75–85, 2012.

DIVALL, S. A.; RADOVICK, S. Pubertal development and menarche. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1135, p. 19–28, 2008.

EULING, S. Y. et al. Examination of US Puberty-Timing Data from 1940 to 1994 for Secular Trends: Panel Findings. **Pediatrics**, v. 121, n. Supplement 3, p. S172–S191, 2008.

EVENSEN, A. E. Update on Gestational Diabetes Mellitus. **Primary Care Clinics in Office Practice**, v. 39, n. 1, p. 83–94, 2012.

FERREIRA, A. B.; BENICIO, M. H. D. Obesidade em mulheres brasileiras : associação com paridade e nível socioeconômico. v. 37, n. 11, p. 337–342, 2015.

FORTE, C. C. et al. Relação entre a retenção de peso nos primeiros três meses pós-parto com ganho de peso e ingestão alimentar durante a gestação. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, n. 3, p. 279–287, 2015.

FRASER, A. et al. Association of maternal weight gain in pregnancy with offspring obesity and metabolic and vascular traits in childhood. **circulation**, v. 121, n. 23, p. 2557–2564, 2012.

FRONTINI, M. G.; SRINIVASAN, S. R.; BERENSON, G. S. Longitudinal changes in risk variables underlying metabolic Syndrome X from childhood to young adulthood in female subjects with a history of early menarche: The Bogalusa Heart Study. **International Journal of Obesity**, v. 27, n. 11, p. 1398–1404, 2003.

GALLI, G. et al. Inverse relationship of food and alcohol intake to sleep measures in obesity. **Nutrition & Diabetes**, v. 3, p. e58, 28 jan. 2013.

GALLO, M. et al. contraceptivos de combinação : efeitos no peso (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 2, p. 1–8, 2005.

GALLO, M. F. et al. Combination contraceptives : effects on weight (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, p. 1–272, 2014.

GIGANTE, D. P. et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 236–246, 1997.

GOULART, A. C. et al. Race and parity as risk factors for obesity among low-income women in Brazil. **Nutrition Research**, v. 27, n. 1, p. 27–32, 2007.

HAJIAHMADI, M.; SHAFI, H.; DELAVAR, M. A. Impact of parity on obesity: A cross-sectional study in Iranian women. **Medical Principles and Practice**, v. 24, n. 1, p. 70–74, 2015.

HARDER, T. et al. Duration of breastfeeding and risk of overweight: A meta-analysis. **American Journal of Epidemiology**, v. 162, n. 5, p. 397–403, 2005.

HASLAM, D. W.; JAMES, W. P. T. Obesity. **Lancet**, n. 366, p. 1197–1209, 2005.

HE, Q.; KARLBERG, J. BMI in childhood and its association with height gain, timing of puberty, and final height. **Pediatric Research**, v. 49, n. 2, p. 244–251, 2001.

HENN, R. L. et al. Reproductive characteristics and obesity in middle-aged women seen at an outpatient clinic in southern Brazil. **The Journal of The North American Menopause Society**, v. 19, n. 9, p. 1022–1028, 2012.

JACOBY, E. The obesity epidemic in the Americas : making healthy choices the easiest choices 1. **Rev Panam Salud Publica**, v. 15, n. 4, p. 278–284, 2004.

JEKEL, J. F. .; KATZ, D. L. .; ELMORE, J. G. **Epidemiologia, bioestatística e medicina**

preventiva. 2 ed ed. [s.l: s.n.].

KAC, G.; MELÉNDEZ, G. V.; VALENTE, J. G. Menarca , gravidez precoce e obesidade em mulheres brasileiras selecionadas em um Centro de Saúde de Belo Horizonte , Minas Gerais , Brasil Menarche , early pregnancy , and obesity in selected Brazilian women from a health care center in Belo Horizonte ,. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. 111–118, 2003.

KANT, A. K.; GRAUBARD, B. I. Secular trends in patterns of self-reported food consumption of adult Americans:NHANES 1971-1975 to NHANES 1999-2002. **Am J Clin Nutr**, v. 84, n. 5, p. 1215–1223, 2006.

KIVIMAKI, M. et al. Association of age at menarche with cardiovascular risk factors, vascular structure, and function in adulthood: The Cardiovascular Risk in Young Finns study. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 87, n. 6, p. 1876–1882, 2008.

KUCZMARSKI, R. J. et al. 2000 CDC growth charts for the United States: Methods and development. **Vital Health Stat 11**, v. 246, 2002.

LEAR, S. A.; WU, H. C. Prevalence and Trends of Adult Obesity in the US , 1999 – 2012. **ISRN Obesity**, v. 2014, p. 1–4, 2014.

LI, Z.; BOWERMAN, S.; HEBER, D. Health Ramifications of the Obesity Epidemic. **Surg Clin N Am**, v. 85, p. 681–701, 2005.

LINHARES, R. DA S. et al. Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 438–447, 2012.

LINS, A. P. M. et al. Alimentação saudável , escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda Healthy eating , schooling and being overweight among low-income women. **ciências & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 2, p. 357–366, 2013.

MANCINI, M. C. **Tratado de obesidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanadara Koogan, 2015.

MARINHO, S. P. et al. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade Obesity in adults from impoverished segments of the society. v. 16, n. 2, p. 195–201, 2003.

MASCENA, G. V. et al. Fatores de risco cardiovascular em estudantes da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande. **medicina Ribeirão Preto**, v. 45, n. 3, p. 322–328, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015**. [s.l: s.n.].

MORAES, S. A. DE; HUMBERTO, J. S. M.; FREITAS, I. C. M. DE. Estado nutricional e fatores sociodemográficos em adultos residentes em Ribeirão Preto , SP ,. **Rev Bras Epidemiol**, v. 14, n. 4, p. 662–676, 2011.

MORI, C. O. et al. EXCESSO DE PESO EM UNIVERSITÁRIOS : ESTUDO

COMPARATIVO ENTRE. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 68, p. 717–721, 2018.

NCD RISK FACTOR COLLABORATION. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014 : a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19 · 2 million participants. **The Lancet**, v. 387, n. 10026, p. 1377–1396, 2016.

NG, M. et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet**, v. 384, n. 9945, p. 766–781, 2014.

NGUYEN, D.; B EL-SERAG, H. The Epidemiology of Obesity. **Gastroenterology clinics of North America**, v. 39, p. 1–7, 1 mar. 2010.

OLINTO, M. T. A. et al. Epidemiologia da obesidade abdominal em mulheres adultas residentes no sul do Brasil. **ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICION**, v. 57, n. 6, p. 349–356, 2007.

OLIVEIRA, L. P. M. et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador , Bahia , Brasil Factors associated with overweight and abdominal fat in adults in Salvador , Bahia State , Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 570–582, 2009.

PACHECO, P. M. **FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO RIO GRANDE DO SUL PAULINE**. [s.l.] Faculdade de Medicina – UFRGS, 2015.

PANDEY, A. et al. Linking sleep to hypertension: greater risk for blacks. **International journal of hypertension**, v. 2013, p. 436502, 2013.

PAUL, E. et al. Disparities in Risk Factors Associated with Obesity between Zanzibar and Tanzania Mainland among Women of Reproductive Age Based on the 2010 TDHS. **Journal of Obesity**, v. 2016, p. 1–10, 2016.

PEIXOTO, M. DO R. G. et al. Circunferência da Cintura e Índice de Massa Corporal como Preditores da Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 87, p. 462–470, 2006.

PEIXOTO, M. DO R. G.; BENÍCIO, M. H. D.; JARDIM, P. C. B. V. Validity of self-reported weight and height : the Goiânia study , Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1065–1072, 2006.

PINHEIRO, M. DE M. et al. Prevalência do excesso de peso e fatores associados em mulheres em idade reprodutiva no Nordeste do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 5, p. 679–689, 2016a.

- PINHEIRO, M. DE M. et al. **Prevalência do excesso de peso e fatores associados em mulheres em idade reprodutiva no Nordeste do Brasil** *Revista de Nutrição* scielo , , 2016b.
- PINHO, C. P. S. et al. Excesso de peso em adultos do Estado de Pernambuco , Brasil : magnitude e fatores associados Overweight among adults in Pernambuco State , Brazil : prevalence and associated factors. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 12, p. 2340–2350, 2011.
- PIRES, C. G. DA S. et al. Prática de atividade física entre estudantes de graduação em enfermagem. **Acta Paul Enferm**, v. 26, n. 5, p. 436–443, 2013.
- PRENTICE, A. M.; JEBB, S. A. Obesity in Britain: Gluttony or sloth? **Bmj**, v. 311, n. 7002, p. 437, 1995.
- RODRIGUES, P. L. et al. Determinants of weight gain in pregnant women attending a public prenatal care facility in Rio de Janeiro, Brazil: a prospective study, 2005-2007. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. s272–s284, 2008.
- RONSONI, R. D. M. et al. Prevalência de obesidade e seus fatores associados na população de Tubarão-SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 34, n. 3, p. 51–57, 2005.
- SARTORIUS, B. et al. Determinants of obesity and associated population attributability, South Africa: Empirical evidence from a national panel survey, 2008-2012. **PLoS ONE**, v. 10, n. 6, p. 2008–2012, 2015.
- SASSI, F. et al. Exploring the Relationship Between Education and Obesity. **OECD Journal: Economic Studies**, v. 2011, n. 1, p. 1–40, 2011.
- SAVAGE, J. S.; ORLET FISHER, J.; BIRCH, L. L. Parental influence on eating behavior : Conception to Adolescence Jennifer. **NIH Public Access**, v. 35, n. 1, p. 22–34, 2007.
- SOARES, D. A.; BARRETO, S. M. Sobrepeso e obesidade abdominal em adultos quilombolas , Bahia , Brasil Overweight and abdominal obesity in adults in a quilombo community in Bahia State , Brazil El sobrepeso y la obesidad abdominal en adultos. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 2, p. 341–354, 2014.
- SOUSA, T. F. DE; BARBOS, A. R. Prevalências de excesso de peso corporal em universitários : análise de inquéritos repetidos. **Rev Bras Epidemiol**, v. 20, n. 4, p. 586–597, 2017.
- STOTHARD, K. J.; TENNANT, P. W. G.; BELL, R. Maternal Overweight and Obesity and the Risk of Congenital Anomalies. **JAMA**, v. 301, n. 6, p. 636–650, 2015.
- STUNKARD, A. J. Factores determinantes de La obesidad: opinión actual. In: La obesidad en

la pobreza: un novo reto para la salud pública. **Organización Panamericana de la Salud.**, n. 576, p. 27–32, 2000.

TEICHMANN, L. et al. Fatores de risco associados ao sobrepeso e a obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, p. 360–373, 2006.

THEODORO, H. et al. Reproductive characteristics and obesity in middle-aged women seen at an outpatient clinic in southern Brazil. **Menopause**, v. 19, n. 9, p. 1022–1028, 2012.

TREMBLAY, M. S. et al. Obesity, overweight and ethnicity. **Health reports / Statistics Canada, Canadian Centre for Health Information = Rapports sur la santé / Statistique Canada, Centre canadien d'information sur la santé**, v. 16, n. 4, p. 23–34, 2005.

VEDANA, E. H. B. et al. Prevalência de obesidade e fatores potencialmente causais em adultos em região do sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 52, n. 7, p. 1156–1162, 2008.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; PIMENTA, A. M.; KAC, G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v. 16, n. 3, p. 308–314, 2004.

VESCO, K. K. et al. Excessive Gestational Weight Gain and Postpartum Weight Retention Among Obese Women. **Obstetrics & Gynecology**, v. 114, n. 5, p. 1069–1075, 2009.

VILLAMOR, E.; JANSEN, E. C. Nutritional Determinants of the Timing of Puberty. 2016.

WANG, H. et al. Epidemiology of general obesity, abdominal obesity and related risk factors in urban adults from 33 communities of northeast china: The CHPSNE study. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, p. 1, 2012.

WARD, J. et al. Association of socioeconomic factors with body mass index , obesity , physical activity , and dietary factors in Belo Horizonte , Minas Gerais State , Brazil : The BH Health Study Associação de fatores socioeconômicos com o índice de massa corporal , obes. **Cad. Saúde Pública**, n. 31, p. 182–194, 2015.

WARDLE, J.; WALLER, J.; JARVIS, M. J. Sex differences in the association of socioeconomic status with obesity. **American journal of public health**, v. 92, n. 8, p. 1299–304, 2002.

WHITLOCK, G. et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. **Lancet**, v. 373, p. 1083–1096, 2009.

WHO. OBESITY : PREVENTING AND MANAGING THE GLOBAL EPIDEMIC. p. 252, 2000.

WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2014. p. 298, 2014.

WILLIAMS, E. P. et al. Overweight and Obesity: Prevalence, Consequences, and Causes of a Growing Public Health Problem. **Current obesity reports**, v. 4, n. 3, p. 363–370, 2015.

WYSOCKI, S. A survey of american women regarding the use of oral contraceptives and weightgain. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 70, p. B114, 2000.

ZANOTTI, J.; CAPP, E.; WENDER, M. C. O. Factors associated with postpartum weight retention in a Brazilian cohort. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 4, p. 164–171, 2015.

ZHU, J.; COOMBS, N.; STAMATAKIS, E. Temporal trends in socioeconomic inequalities in obesity prevalence among economically-active working-age adults in Scotland between 1995 and 2011 : a population-based repeated cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 5, n. 6, p. 1–10, 2015.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) (pesquisa quantitativa)



Você está sendo convidado a participar voluntariamente do estudo intitulado “**Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018**”, o qual objetiva avaliar as condições de saúde dos universitários da área da saúde da Universidade de Rio Verde (UniRV). O conhecimento oriundo deste estudo poderá proporcionar informações importantes sobre as vulnerabilidades dos jovens universitários em relação à sua saúde.

A pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, níveis Doutorado e Mestrado, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), situada em São Leopoldo (RS), tendo como pesquisadores responsáveis: o Professor Marcos Pascoal Pattussi (UNISINOS) e vários professores da UniRV que desenvolvem o seu Mestrado ou Doutorado nessa universidade.

Se você aceitar participar, responderá um questionário padronizado, pré-testado e autoaplicável, composto por cerca de 200 perguntas em aproximadamente 60 minutos. Esses dados serão digitalizados e posteriormente analisados estatisticamente.

Você tem plena liberdade de participar ou não deste estudo, assim como de desistir a qualquer momento sem nenhum prejuízo para sua pessoa. Você não terá nenhuma recompensa nem despesa por sua participação.

Os dados obtidos nos questionários serão confidenciais. O anonimato está garantido. Nenhum participante será identificado por seu nome ou matrícula, nem no banco de dados do computador, nem na divulgação dos resultados em eventos científicos e em revistas científicas da área. Os questionários ficarão sob guarda na UniRV por cinco anos e após esse período serão incinerados.

Os riscos em sua participação serão mínimos, podendo gerar algum desconforto ou constrangimento em responder alguma das questões, as quais você tem total liberdade para respondê-las ou não. Qualquer dúvida você poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores responsáveis por meio dos endereços e telefones abaixo relacionados.

Cabe ressaltar que o presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISINOS e da UniRV.

Esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será assinado em duas vias, ficando uma para o participante e outro para o pesquisador.

Rio Verde, ____/10/2018

Assinatura do participante

Pesquisador Responsável

Pesquisador Responsável na UNISINOS: Prof. Marcos Pascoal Pattussi
Endereço: Av. Unisinos 950, Bairro Cristo Rei, 93022-750 - São Leopoldo-RS.
Telefone: (51) 35911230. E-mail: mppattussi@unisinos.br

ANEXO I

Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde – GO 2018

Número do questionário ____ _

idal _ _ _ _ _

Data Entrevista ____/____/____

datae _ _ / _ _ / _ _ _ _

Campi _____

campi _

Curso _____

Turma _____

Mestrando/Doutorando _____

idmd _ _

Prezado(a) universitário(a).

Muito obrigado por participar da nossa pesquisa! As suas respostas são muito importantes, pois irão ajudar a conhecer a saúde dos alunos da Universidade de Rio Verde.

Orientações para responder o questionário:

- ✓ Não coloque o seu nome no questionário, pois **você não será identificado.**
- ✓ Isso não é um teste, portanto **não existem questões certas ou erradas.**
- ✓ Por favor, seja honesto e verdadeiro nas suas respostas.
- ✓ Responda espontaneamente, não pense muito e responda rapidamente cada questão.
- ✓ Marque um **X** nas questões de marcar e sempre escolha apenas **1 (uma) alternativa.**
- ✓ Se errou na marcação, risque a questão incorreta, marque a correta sinalizando-a com uma seta
- ✓ Nas questões de completar, você deve **preencher** com a informação que está sendo solicitada com letras e números legíveis.
- ✓ A siglas IGN (ignorado) refere-se a uma resposta ignorada ou que você não sabe o que responder. A sigla NSA (não se aplica) refere-se a resposta de uma pergunta que não se aplica a você, após os pulos por exemplo.
- ✓ **Não** mostre as suas respostas para ninguém.

Sua participação é muito importante, tente não deixar questões em branco.

Vamos iniciar com algumas perguntas gerais sobre você

1. Qual o dia, mês e ano do seu nascimento? _____ / _____ / _____ datan
 __/__/__
2. Qual sexo consta na sua certidão de nascimento? 1 Feminino 2 Masculino --
 sexo _
5. Qual cor ou raça você é? 1 Branco 2 Preta
 3 Parda cor _
6. Qual seu estado civil? 1 Solteiro(a) 2 Casado(a) ecivil _
 3 Com companheiro(a) 4 Viúvo(a)
 5 Outro
9. Qual é o seu curso? 1 Medicina 2 Odontologia curso _
 3 Fisioterapia 4 Farmácia
 5 Educação Física 6 Enfermagem
10. Em que mês e ano você ingressou na faculdade? fmes __
 Mês: __ __ fano __ __
 Ano: __ __ __ __ -
11. Em qual turno você estuda: 1 Manhã 2 Tarde turno _
 3 Noite 4 Mais de um
 turno
12. Em qual período do curso você está? Estou no __ __ período semest __

Agora, queremos saber a sua opinião sobre a sua saúde, hábitos de vida e medidas.

18. Qual é a sua altura em metros? __ , __ __ m altura _ , _
 8,88 IGN -
19. Qual é o seu peso em kilogramas? __ __ __ Kg peso __ __
 888 IGN
20. Qual era o seu peso em Kilogramas no início do curso de graduação? __ __ __ Kg pesogr __ __
 888 IGN -
23. Quantos dias por semana você come fruta ou toma suco natural de fruta?

- Raramente/Nunca 1 1a2 dias por semana
 3a4 dias por semana 3 5a6 dias por semana
 Todos os dias

Suco natural de frutas se refere somente ao consumo da fruta in natura (não industrializado) natural

24. Em um dia comum, quantas porções de frutas você come ou copos de suco natural de fruta você toma por dia? 0 Não como fruta nem bebo suco natural de fruta serchef _
 1 Uma 3 2 Duas 3 Três
 4 Quatro 5 Cinco ou mais

1 porção de fruta é: 1 fruta (ex: 1 banana, 1 maçã) ou 1 fatia média (ex: mamão) ou 1 copo de suco de fruta natural

25. Quantos dias por semana você come verduras ou legumes? Raramente/Nunca 1 a 2 dias por semana
 3 a 4 dias por semana 5 a 6 dias por semana
 Todos os dias (pelo menos 1x/dia)

26. Em um dia comum, quantas porções de verduras ou legumes você come? Não como verduras nem legumes
 Uma Duas Três
 Quatro Cinco ou mais

1 porção de verdura ou legume é: 1 xícara de vegetais folhosos (ex: alface, rúcula) ou ½ xícara de outros vegetais (ex:

Agora queremos saber o tempo que você gasta fazendo **ATIVIDADES FÍSICAS de LAZER** como praticar esporte (futebol, voleibol, basquete, handebol), correr, andar de bicicleta, nadar, dançar. As perguntas abaixo estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA SEMANA**. As perguntas incluem as atividades que você faz para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim.

Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo.

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal.

- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal.

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

Em quantos dias da **ÚLTIMA SEMANA** você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

Dias ___ por SEMANA Nenhum (PULE PARA QUESTÃO nº32)

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

Horas: ___ Minutos: ___

99 NSA 99 NSA

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

Dias ___ por SEMANA Nenhum (PULE PARA QUESTÃO nº34)

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

Horas: ___ Minutos: ___

99 NSA 99 NSA

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

Dias ___ por SEMANA Nenhum (PULE PARA QUESTÃO nº36)

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

Horas: ___ Minutos: ___

99 NSA 99 NSA

Agora eu gostaria de fazer algumas perguntas sobre uso de produtos do tabaco que são fumados

40. Você fuma ou já fumou cigarros industrializados?

- Não (PULE PARA QUESTÃO nº46)
 Sim, mas sou exfumante
 Sim, mas fumo há menos de um mês (PULE PARA QUESTÃO nº46)
 Sim, eu fumo há mais de um mês (PULE PARA QUESTÃO nº42)

Com relação ao consumo de álcool

AS PRÓXIMAS QUESTÕES DEVEM SER RESPONDIDAS SOMENTE POR ESTUDANTES DO SEXO FEMININO. CASO VOCÊ SEJA DO SEXO MASCULINO PULE PARA A QUESTÃO 193.

166. Você menstrua?

- Não Sim (PULE PARA QUESTÃO nº 168)

menst _

167. Porque você não menstrua?

- Porque eu estou grávida/amamentando
 Porque eu uso anticoncepcional oral contínuo ou injeção ou DIU para não menstruar
 Devido a um problema de saúde eu não menstruo
 Porque estou na menopausa
 Não sei o motivo
 NSA

motv _

168. Quantos anos você tinha quando menstruou pela primeira vez?

Eu tinha ___ anos

menar _ _

173. Você já ficou grávida alguma vez?

- Não (PULE PARA QUESTÃO nº 180) Sim

gravez _

174. Que idade você tinha quando ficou grávida pela primeira vez?

___ anos
 NSA

igrav _ _

175. Desta(s) gestação(ões), escreva quantos foram:

- Filhos nascidos vivos ___
 NSA
 Abortos espontâneos ___
 NSA
 Abortos provocados/induzidos ___
 NSA
 Nascidos mortos ___
 NSA

filviv _ _

fimor _ _

aborte _ _

aborp _ _

natim _ _

176. Se você (Sra.) teve mais de um filho, qual o intervalo de tempo entre as suas gestações. Anote no espaço correspondente quantos anos.

Anos ___
 Meses ___
 Só tive 1 filho

afilhos _ _

mfilhos _

183. Você faz uso de algum método contraceptivo, métodos para não engravidar?

- Não (PULE PARA QUESTÃO nº 192)
 Sim

metac _

184. Marque qual(is) dos seguintes métodos abaixo você usa para não engravidar?

a) Anticoncepcional oral (Pílula)	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	aca _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
b) Anticoncepcional injetável	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acb _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
c) Adesivos hormonais	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acc _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
d) Anel vaginal	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acd _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
e) Dispositivo intra-uterino (DIU) hormonal	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	ace _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
f) Implante contraceptivo	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acf _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
g) Preservativo masculino	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acg _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
h) Preservativo feminino	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	ach _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
i) Dispositivo intra-uterino (DIU) não hormonal	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	aci _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
j) Laqueadura tubária ou “Laqueadura de Trompas”	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acj _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
k) Tabela	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	ack _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
l) Coito interrompido	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acl _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
m) Diafragma	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acm _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
n) Gel espermicida	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acn _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
o) Pílula do dia seguinte	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	aco _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		
p) Outro	0 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	acp _
	9 <input type="checkbox"/> NSA		

ANEXO 2 – MANUAL DE INSTRUÇÃO



MANUAL DA EQUIPE DE CAMPO Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018

Este manual tem como finalidade orientar a equipe de campo, Mestrandos e Doutorandos, sobre o processo de coleta de dados e possíveis dúvidas que possam surgir durante o planejamento e a coleta de dados do estudo principal. O método consiste em aplicar um questionário autoadministrável em universitários da área da saúde matriculados no presente semestre, 2018-2, na UniRV.

A logística dos trabalhos de campo envolve os seguintes passos:

1. Apresentar-se aos diretores da faculdade com a carta de anuência do reitor para explicar a pesquisa e os procedimentos necessários.
2. Agendar data para a realização da pesquisa de acordo com a realidade de cada curso, ou de acordo com o definido no grupo como um todo. Data provável dos trabalhos de campo será entre os dias 19 a 23 de novembro de 2018.
3. Divulgar a pesquisa a todos alunos da área da saúde através do Sistema Educacional Integrado e páginas de facebook de cada curso.
4. Preencher previamente os seguintes campos de todas as planilhas:
 - o Período:
 - o Dia:
 - o Mestrando/Doutorando:
 - o Campi: Rio Verde
 - o Curso:
 - o Número de alunos turma:
 - o Id
 - o Matrícula
5. Para o preenchimento da Id os alunos deverão ser identificados com números sequenciais crescentes de acordo com: campis, curso e lista de chamada de cada turma. Utilizar regras abaixo elencadas na seção de codificação. Continuar numeração da turma anteriormente visitada.
6. Imprimir uma lista de chamada da turma onde constam o nome e matrícula da turma. Nessa lista inserir os três últimos números do código do aluno.
7. Realizar a divisão das planilhas, e listas de chamadas, entre os Mestrandos e Doutorandos de modo que cada um fique responsável por aplicar os questionários em cerca de 100 alunos.
8. No dia coleta, levar os questionários preenchidos e numerados e ordenados sequencialmente de acordo com a lista de chamada da turma e com a planilha.
9. Apresentar-se ao professor da turma e aos alunos como professor da UniRV e como Mestrando/Doutorando da Unisinos.
10. Entregar duas vias e ler todo o TCLE.
11. Solicitar que assinem e recolher uma via do TCLE. Solicitar que se retirem da sala os alunos que recusarem a participar na pesquisa.
12. Em seguida, realizar a chamada individualmente pausadamente lendo primeiro nome do aluno e o último número do código do aluno.
13. Neste momento os monitores devem entregar os questionários identificados e correspondentes aquele aluno. Solicitar que desliguem o celular.
14. Fazer a leitura das orientações constantes na primeira página do questionário.
15. Orientar para não preencherem a coluna das variáveis.

16. Realizar a leitura conjunta de todo questionário. Ler apenas as perguntas, esclarecimentos sobre a mesma, e pulos.

17. Pedir que preencham o questionário a caneta. Caso o respondente erre ou rasure a sua resposta, orientar ele a riscar a resposta incorreta e colocar uma seta na resposta correta. Alunos atrasados, pedir o nome do aluno e informar o código correspondente daquele aluno para os monitores. Continuar com a leitura e, após o aluno atrasado ter acesso ao questionário, informar o número da questão que está lendo. Solicitar que ao final preencham as questões anteriores após o término ou durante a leitura do questionário. Alunos muito atrasados, entregar o questionário e solicitar que preencham por conta própria ignorando a leitura das questões.

18. Solicitar que revisem se todas as questões foram respondidas antes de entregar o questionário.

19. Quando o universitário finalizar o questionário que coloque o seu questionário preenchido na caixa/urna lacrada destinada para esse fim.

20. Agradecer a participação dos alunos.

21. Após o término da coleta, revisar o preenchimento de todos os questionários e preencher as colunas da planilha da turma:

- Número de respondentes,
- Perdas,
- Ausentes,
- Desistências/questionários incompletos
- Recusas.

22. Transcrever as informações do cabeçalho na planilha de excel de cada Mestrando/Doutorando.

23. Se necessário, repetir os procedimentos a partir do item 7 por duas ocasiões visando minimizar perdas.

24. Realizar a codificação da coluna das variáveis de todos os questionários conforme orientações abaixo.

25. Realizar a dupla digitação dos seus questionários no epidata.

26. Verificar e eliminar os erros de digitação no programa epidata.

27. Encaminhar termos de consentimento e questionários ordenados sequencialmente, e por curso, à coordenação da pesquisa no campi.

28. Armazenar os questionários e incinerá-los após 5 anos.

29. Encaminhar as planilhas de excel da coleta de dados principais e os dois arquivos .rec da entrada de dados para o prof. Marcos via Moodle.

Aspectos IMPORTANTES!

- Durante os trabalhos de campo, não delegar a apresentação e leitura do questionário aos monitores. Eles não estão recebendo bolsa de estudos para realizar Mestrado e Doutorado.
- Orientar os monitores que deve haver um cuidado especial para identificar corretamente os participantes pelo seu código, que é único.
- A planilha dos motivos de perdas é um documento muito importante para o controle da qualidade do projeto. Não esquecer de anotar o motivo das perdas.
- Cuidado com os questionários não respondidos. Nenhum respondente ou monitor pode levar o questionário para casa. Isso pode inviabilizar o projeto.
- Os monitores NÃO podem ter acesso a lista de chamada onde constam o nome, a matrícula e a identidade única dos questionários. Se isso acontecer eles poderão identificar os participantes e suas respostas e isso violará o sigilo dos dados e terá implicações éticas muito fortes.
- Os Mestrandos e Doutorandos NÃO podem ficar investigando as respostas e identificando os respondentes nos questionários respondidos. Isso violará o sigilo dos dados e terá implicações éticas muito fortes.
- Todos os Mestrandos e Doutorandos devem fazer um treinamento com relação a todos os procedimentos de logística e codificação referidos neste manual. Preferencialmente, com estudos pilotos menores ou simulação de entrevistas e codificações das mesmas antes da ida a campo e antes da codificação final no trabalho de campo principal. Disso depende o rigor metodológico, a qualidade do trabalho de campo e a robustez dos dados colhidos. Esta é uma pesquisa científica a qual gerará Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado.

Ao sair a campo nunca se esqueça de levar:

- Planilha com dados do cabeçalho, id e matrícula preenchidos;
- Lista de chamada onde constam o nome, a matrícula dos alunos e também os três últimos algarismos do código único do aluno.
 - Questionários, em quantidade igual ao número de alunos nas turmas a serem visitadas, com os campos da página inicial preenchidos. Levar também alguns questionários sem esses campos preenchidos.
- Manual da equipe de campo;
- TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) em número dobrado ao número de questionários a serem utilizados no dia;
- Crachá da UniRV;
- Carta de anuência do Reitor;
- Carta de autorização do coordenador do curso;
- Caneta e lapiseira;
- Pasta e prancheta;
- Urnas para depósito dos questionários; e
- Água.

Codificação dos questionários

A codificação refere-se a preencher a coluna das variáveis dos questionários com a resposta marcada pelos participantes. Visa portanto facilitar a visualização e digitação dos dados pelos digitadores. A transcrição é de extrema importância e deve ser realizada preferencialmente pelos Mestrandos e Doutorandos e no mesmo dia ou em data próxima da data em que os dados foram coletados. Devido ao fato de lidarmos apenas com números, os números das respostas devem ser escritos a lápis e de forma legível na coluna das variáveis para que não haja dúvidas para os digitadores. A siglas IGN (ignorado) refere-se a uma resposta ignorada pelo participante, ele não sabe o que responder, ou questões deixadas em branco. A sigla NSA (não se aplica) refere-se a resposta de uma pergunta que não se aplica aquele participante, após os pulos por exemplo.

As variáveis da página inicial do questionário são codificadas da seguinte maneira:

idal (Identidade do participante). O primeiro algarismo refere-se ao campi, o segundo algarismo refere-se ao curso e os próximos três algarismos se referem ao número de alunos matriculados em cada curso. Abaixo seguem os códigos dos campi (Quadro 1), dos cursos (Quadro 2) e o total de alunos por campi e curso (Quadro 3). Note os alunos de cada curso devem ser numerados sequencialmente de 001 a nnn de acordo com as possibilidades constantes no Quadro 4.

Quadro 1 – Código do campi

Campi	Código
Rio Verde	1
Aparecida de Goiânia	2
Goianésia	3

Quadro 2 – Código do curso

Curso	Código
Medicina	1
Odontologia	2
Fisioterapia	3
Farmácia	4
Educação Física	5
Enfermagem	6

Quadro 3 – Número de alunos de acordo com campi e curso.

Campus Rio Verde	Total de alunos
Medicina	734

Odontologia	672
Fisioterapia	90
Farmácia	67
Educação Física	62
Enfermagem	55
Campus Aparecida de Goiás	Total de alunos
Medicina	553
Campus Goianésia	Total de alunos
Medicina	405
Total de alunos	2638

Quadro 4 – Valores possíveis para a variável identidade (numeração de cada aluno) de acordo com campi e curso

Campus Rio Verde	Valores de Identidade Possíveis
Medicina	11001 a 11734
Odontologia	12001 a 12672
Fisioterapia	13001 a 13090
Farmácia	17001 a 17067
Educação Física	15001 a 15062
Enfermagem	16001 a 16055
Campus Aparecida de Goiás	Valores de Identidade Possíveis
Medicina	21001 a 21553
Campus Goianésia	Valores de Identidade Possíveis
Medicina	31001 a 31405

Data da entrevista. Preencher com a data informada no formato dd/mm/aaaa.

Campi – Campus Universitário. Preencher de acordo com o quadro 1.

Curso – Preencher de acordo com o quadro 2.

Idmd (código do Mestrando/Doutorando) – Preencher de acordo com o quadro 5.

Quadro 5 – Códigos atribuídos aos Mestrandos e Doutorandos.

Mestrando/Doutorando	Código
Adriana Vieira Macêdo Brugnoli	1
Ana Paula Rodrigues Rezende	2
Ana Paula Sá Fortes Silva Gebrim	3
Berenice Moreira	4
Cinthia Cardoso Moreira	5
Danyelly R. Machado Azevedo	6
Erickson Cardoso Nagib	7
Ernando Assunção Ferreira	8
Fernanda R. Alvarenga Mendes	9
Flávio Adorno Rosa	10
Gabrielly Cruvinel Fernandes	11
Giordanne Guimarães Freitas	12
Glauco Rogério Alves da Costa	13
Heloisa Silva Guerra	14
Humberto Carlos de Faria Filho	15

Keila Santos Pereira Mereb	16
Ludimila Q. Oliveira Sguarezi	17
Marcelo Ramos	18
Maria Carolina M. C. de Souza	19
Paulo Sergio de Oliveira	20
Rafaella de Carvalho Caetano	21
Raiana Rodrigues Costa Melo	22
Renato Canevari Dutra da Silva	23
Rychard Arruda de Souza	24
Tiago Domingues	25
Whayne Alves Alecrim	26

Nas questões de data, como datae e datan, preencher com a data informada no formato dd/mm/aaaa. Do mesmo modo, nas questões que pedem dias, meses e/ou anos, preencher com o formato dd, mm e aaaa.

Nas questões foram puladas deve-se fazer um traço diagonal nas mesmas e codificar de acordo com uma das seguintes situações: (1) Se ele respondeu e deveria responder, preencher com a resposta do entrevistado, (2) caso ele devesse ter respondido mas deixou a(s) questão(ões) em branco, preencher com os códigos de IGN (8, 88, 888, etc.) e, por último, (3) se ele tinha que pular a questão e pulou, preencher com os códigos de NSA (9, 99, 999, etc.).

Nas variáveis onde é possível apenas uma opção de resposta e forma marcadas duas ou mais transcrever o valor IGN (8,88,etc.) Nas questões 19 e 20, se algum respondente respondeu seu peso com alguma casa decimal ex. 70,5Kg, arredondar de acordo com a seguinte regra décimos maiores ou iguais a 0,5kg arredondar para o Kg superior. Portanto no exemplo dado o peso a ser transcrito seria 71 Kg. Décimos menores ou iguais a 0,4 arredondar para o Kg inferior.

Questões 31, 33 e 35, se o aluno respondeu apenas as horas, preencher os minutos com 00 (zero zero) e transcrever esse valor para a variável correspondente na coluna das variáveis.

Questões 36 a 39, se o aluno marcou zero (0) na resposta. Preencher nas horas e minutos com os valores 00 (zero) e transcrever esses valores para as variáveis correspondentes da coluna das variáveis. Se apenas uma das opções foi preenchida, ou apenas horas ou apenas minutos transcrever o valor preenchido e o valor não preenchido com 00 (zero).

Questões 42, 48 a 51, se o respondente marcou alguma das opções que necessitavam preenchimento, transcreva esse valor esse valor na variável de um algarismo e outro valor na variável de dois algarismos. Nas outras variáveis de dois algarismos transcreva para a coluna das variáveis o valor NSA (99).

Questão 75j não necessita uma planilha de códigos pois não faz parte do escore total da escala de sono.

Questão 88, se ele respondeu apenas questões dos locais a que refere sentir dor, preencher os demais locais com o zero (não).

Questões 133 e 134, preencher com dois algarismos formato 01, 02,....09,10.

Questão 176, utilizar regra de arredondamento para inteiro superior no caso de décimos maiores ou iguais a 0,5 e inferior no caso de décimos menores ou iguais a 0,4.

Nas questões com respostas discursivas. A primeira variável da coluna das variáveis se refere as opções de marcar e possui apenas um algarismo. A segunda, ou outras mais, se houverem, referem-se as questões de preencher. Para tanto, Não há dúvidas quando esses campos forem números. Ex. Número de cigarros consumidos por dia, basta transcrever esse número. Porém, se o preenchimento ocorreu devido a respostas discursivas, deve-se codificar as respostas separadamente em um arquivo dos códigos. Ex. Na questão 91 “Qual foi o motivo da última consulta?” No momento da digitação, o primeiro motivo que aparecer no questionário, ex. acidente de transito receberá o código 1. Se outro questionário aparecer o mesmo motivo ele receberá o mesmo código. O segundo motivo que aconteceu foi realização de cirurgia, recebera o código 2. Se outro participante repetir o mesmo motivo, ele receberá o mesmo código. E assim sucessivamente. Esse arquivo com as codificações

corretas deve ser constantemente atualizado e compartilhado entre todos os Mestrandos e Doutorando. Os códigos dessas variáveis devem ser os mesmos para todos.

Dúvidas?

Em caso de dúvidas, entrar em contato com o coordenador da pesquisa prof. Marcos Pattussi pelo telefone ou whatsapp (51) 98177 2227.

ANEXO 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DO VALE DO
RIO DOS SINOS - UNISINOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018

Pesquisador: Marcos Pascoal Pattussi

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 97545818.2.0000.5344

Instituição Proponente: Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Patrocinador Principal: FESURV - Universidade de Rio Verde

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.892.764

Apresentação do Projeto:

Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018, Pesquisador Responsável: Marcos Pascoal Pattussi, Este projeto insere-se como parte de um convênio entre a Universidade de Rio Verde (UniRV) e a Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) cujo objetivo é a capacitação, em nível de Pós-Graduação Stricto Sensu (níveis Mestrado e Doutorado Acadêmicos), de professores da UniRV na área da Saúde Coletiva através do PPG Saúde Coletiva da UNISINOS. De modo a favorecer a factibilidade do convênio, foi previsto um projeto coletivo para execução de uma coleta única dos dados para avaliar a condição de saúde dos universitários da UniRV. Este portanto é um estudo transversal com base escolar (universitária) em que dados referidos pelos participantes serão coletados através de questionários autoadministráveis que serão aplicados aos universitários durante o período da aula. Serão incluídos no estudo todos universitários dos cursos da área da saúde da dos campi Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia, de ambos sexos, que estejam frequentando a Universidade no período da pesquisa e que tenham 18 ou mais anos de idade. Estima-se um total de 2479 alunos que participarão da pesquisa. Os dados a serem coletados incluirão variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, psicossociais e relacionadas à saúde.

Endereço: Av. Unisinos, 950

Bairro: Cristo Rei

CEP: 93.022-000

UF: RS

Município: SAO LEOPOLDO

Telefone: (51)3591-1198

Fax: (51)3590-8118

E-mail: cep@unisinos.br

Continuação do Parecer: 2.892.764

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos descritos abaixo estão claros, bem definidos e são atingíveis com a metodologia propostas.

Objetivo Primário:

Investigar as condições de saúde de estudantes da área da saúde da Universidade de Rio Verde - GO.

Objetivo Secundário:

- Descrever as características socioeconômicas, demográficas e comportamentais desses estudantes.
- Estimar as prevalências de obesidade, inatividade física, tabagismo, etilismo, distúrbios psiquiátricos menores, estresse, distúrbios relacionados ao sono, uso de medicamentos, consumo de drogas ilícitas, comportamento sexual de risco, uso de métodos contraceptivos e variáveis reprodutivas nesses alunos
- Investigar os fatores associados às condições e comportamentos de saúde acima relatados nesses alunos.
- Subsidiar Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado com base nos dados obtidos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Foi realizada adequadamente em todos os termos da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa relevante uma vez que busca estudar a saúde dos jovens universitários que, conforme outros estudos, tem sido uma população vulnerável a diversos agravos carecendo portanto de conhecimentos que subsidiem programas de prevenção adequados à realidade local. Além dos possíveis resultados científicos, o projeto é importante pela sua inovação e possíveis resultados acadêmicos uma vez que está inserido no escopo de um projeto de colaboração entre as duas universidades o que qualifica a pesquisa como um todo no âmbito das duas instituições. Os objetivos são amplos mas exequíveis, trata-se de um projeto ousado, porém os pesquisadores consideraram as possíveis perdas e descrevem alternativas para evitá-las.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados e estão adequados.

Recomendações:

Não há

Endereço: Av. Unisinos, 950

Bairro: Cristo Rei

CEP: 93.022-000

UF: RS

Município: SAO LEOPOLDO

Telefone: (51)3591-1198

Fax: (51)3590-8118

E-mail: cep@unisinos.br

ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO
CEP

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018

Pesquisador: Marcos Pascoal Pattussi

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 97545818.2.3001.5077

Instituição Proponente: FESURV - Universidade de Rio Verde

Patrocinador Principal: FESURV - Universidade de Rio Verde

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.905.704

Apresentação do Projeto:

Este projeto de pesquisa insere-se como parte de um convênio entre a Universidade de Rio Verde (UniRV) e a Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) através do programa de pós graduação stricto sensu. A proposta é avaliar as condições de saúde de estudantes da área da saúde da Universidade de Rio Verde - GO. É fato que, em geral, é crescente os acometimentos de acadêmicos por problemas mentais, de comportamento, uso drogas, estresse, depressão, distúrbios alimentares, autoagressão, sedentarismo e o isolamento social. Este é um estudo transversal e os dados serão coletados através de questionários auto administráveis que serão aplicados aos universitários durante o período da aula.

Os dados portanto serão referidos pelos participantes incluindo variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, psicossociais e relacionadas à saúde. Dentro desse universo empírico, será realizada uma etapa qualitativa que visa entrevistar universitárias que tenham filhos, sobre questões de saúde reprodutiva. O estudo será conduzido nos municípios de Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia. O público alvo será acadêmicos de todos os cursos da área da saúde da UniRV. Estima-se um total de 2.479 participantes. As variáveis incluirão consumo de frutas legumes e verduras, inatividade física, tabagismo, etilismo, distúrbios psiquiátricos menores, estresse, distúrbios relacionados ao sono, uso de medicamentos, consumo de drogas ilícitas, comportamento sexual de risco, uso de métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis e variáveis reprodutivas nesses alunos. São cerca de 250 perguntas em

Endereço: R. Rui Barbosa, N° 03. Centro

Bairro: Centro

CEP: 75.901-250

UF: GO

Município: RIO VERDE

Telefone: (62)3622-1446

Fax: (62)3620-2201

E-mail: cep@unirv.edu.br

Continuação do Parecer: 2.905.704

aproximadamente 60 minutos. Coleta de dados em sala de aula com equipe de pesquisadores treinados previamente.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

- Investigar as condições de saúde de estudantes da área da saúde da Universidade de Rio Verde - GO.

Objetivos específicos

- Descrever as características socioeconômicas, demográficas e comportamentais desses estudantes;
- Estimar as prevalências de obesidade, inatividade física, tabagismo, etilismo, distúrbios psiquiátricos menores, estresse, distúrbios relacionados ao sono, uso de medicamentos, consumo de drogas ilícitas, comportamento sexual de risco, uso de métodos contraceptivos e variáveis reprodutivas nesses alunos;
- Investigar os fatores associados às condições e comportamentos de saúde acima relatados nesses alunos;
- Subsidiar Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado com base nos dados obtidos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: risco mínimo, desconforto do participante ao responder as questões da entrevista. Será mantido a confidencialidade e o sigilo de todos os dados dos participantes da pesquisa. Os questionários de coleta de dados serão codificados e identificados por números e estes dados serão apresentados nos resultados porém não será possível à identificação de nenhum participante.

Benefícios: não descreve objetivamente na metodologia, porém está amplamente bem justificado na introdução a relevância de evidenciar possíveis condições que possam prejudicar a vida acadêmica e social dos estudantes universitários.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa analisado e aprovado pelo CEP da Universidade Vale do Rio do Sinos - Unisinos, sob parecer número 2.892.764;

Projeto de pesquisa relevante, com metodologia e cronograma exequíveis;

Endereço: R. Rui Barbosa, N° 03. Centro
Bairro: Centro **CEP:** 75.901-250
UF: GO **Município:** RIO VERDE
Telefone: (62)3622-1446 **Fax:** (62)3620-2201 **E-mail:** cep@univ.edu.br

Continuação do Parecer: 2.905.704

Critérios de inclusão: todos universitários dos cursos da área da saúde da dos campi Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia, de ambos sexos, que estejam frequentando a Universidade no período da pesquisa e que tenham 18 ou mais anos de idade;

Critérios de exclusão: Serão excluídos do estudo aqueles universitários que apresentarem alguma deficiência cognitiva que os impossibilite de responder o questionário.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto, TCLE, cartas de anuência sem ressalvas;

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UniRV não observou óbices éticos e considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Marcos_Pattussi.pdf	13/09/2018 14:29:15	José Roque Junges	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_unirv_qualiquanti.pdf	04/09/2018 11:59:16	Marcos Pascoal Pattussi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_unirv_030918.pdf	03/09/2018 23:01:01	Marcos Pascoal Pattussi	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: R.Rui Barbosa, N° 03. Centro
Bairro: Centro **CEP:** 75.901-250
UF: GO **Município:** RIO VERDE
Telefone: (62)3622-1446 **Fax:** (62)3620-2201 **E-mail:** cep@unirv.edu.br

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO



Continuação do Parecer: 2.905.704

RIO VERDE, 19 de Setembro de 2018

Assinado por:
BERENICE MOREIRA
(Coordenador(a))

Endereço: R.Rui Barbosa, N° 03. Centro
Bairro: Centro **CEP:** 75.901-250
UF: GO **Município:** RIO VERDE
Telefone: (62)3622-1446 **Fax:** (62)3620-2201 **E-mail:** cep@unirv.edu.br

PARTE 2: RELATÓRIO DE CAMPO

1. RELATÓRIO DE CAMPO

A presente pesquisa está inserida no Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (PPGSC), convênio entre a Universidade de Rio Verde (UniRV) e Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), que tem como pesquisadores professores da Universidade de Rio Verde-UniRV e cujo objetivo é avaliar a condição de saúde dos acadêmicos da UniRV, regularmente matriculados nos cursos da área da saúde da Universidade.

O projeto geral foi intitulado “Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018” e obteve parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS e da UniRV, com n°. 2.892.764, que contempla o delineamento, os objetivos e as justificativas de todos os desfechos estudados.

O interesse do tema deste projeto, surgiu pela necessidade de se avaliar, em uma população composta por acadêmicos da área da saúde, a associação das variáveis reprodutivas com o excesso de peso. Investigar as características demográficas, socioeconômicas e reprodutivas em acadêmicos da área da saúde é de fundamental importância para servir de base para políticas públicas, que auxiliem as acadêmicas quanto as medidas de hábitos saudáveis para melhorar a prevalência do excesso de peso nessa população e prevenir suas complicações.

O projeto apresentado em banca de qualificação, realizada no dia 9 de julho de 2019, recebeu diversas sugestões, listadas a seguir: reformular o título do trabalho para não identificar no mesmo o local de realização da pesquisa, retirar um dos objetivos do trabalho que avaliaria o IMC antes de entrar na universidade e no momento da entrevista, retirar variáveis reprodutivas como intervalo interpartal, categorizar a variável idade da menarca, estratificar as variáveis número de filhos e classe social, além de repensar o modelo de análise, considerando as variáveis socioeconômicas e reprodutivas no mesmo bloco.

Todas as sugestões da banca foram consideradas e acatadas. As variáveis a serem analisadas foram revisadas, considerando que as participantes universitárias são um público mais jovem, e o terceiro objetivo específico não foi apresentado no artigo, devido a sua discrepância de tema com os demais objetivos do estudo.

Assim, procedeu-se a produção dos dados quantitativos que foi desenvolvida, inicialmente, de forma simultânea para toda a turma de mestrado e doutorado, a partir do instrumento geral. Por meio das informações fornecidas, avancei nas pesquisas confeccionando uma discussão com os resultados encontrados. Neste estudo foram produzidos dados sobre as características sociodemográficas das acadêmicas dos cursos da área da saúde da UniRV, que identificou as variáveis idade, cor da pele, situação conjugal; características socioeconômicas de classe econômica e escolaridade do chefe da família; características comportamentais como hábito de fumar, consumo de bebidas alcoólicas, consumo adequado de frutas, legumes e verduras e atividade física; características reprodutivas como a idade da menarca, uso de métodos contraceptivos hormonais, idade da primeira gestação e números de filhos.

Depois, foram realizados testes para verificar a associação destas variáveis com o desfecho excesso de peso, classificado de acordo com o $(\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2)$, obtido através das medidas autorreferidas identificadas nos questionários respondido pelas participantes do estudo. As medidas autorreferidas apresentam boa validade em relação às medidas aferidas para a maioria da população estudada e apresentam valores altos de sensibilidade e especificidade, esses dados se mostram importantes, pois possibilitam que futuros estudos sejam desenvolvidos com economia de recursos e trabalho de campo simplificado (CARVALHO et al., 2014a, 2014b; DEL DUCA et al., 2012).

1.1 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

A seguir, será descrita a operacionalização das variáveis em estudo.

1.1.1 Variável de Desfecho

O desfecho deste estudo foi o excesso de peso ($\geq 25,0 \text{ kg/m}^2$), avaliado pelo cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), que, por sua vez, foi obtido pela divisão do peso (em quilogramas) pela altura (em metro quadrado). (WHO, 2000). O peso e a altura foram medidas autorreferidas.

1.1.2 Variáveis Explanatórias

1.1.2.1 Demográficas

- Idade: autorreferida em anos completos e categorizada em: 18 a 20 anos, 21 a 22 anos, 23 a 24 anos e 25 ou mais anos.

- Cor da pele: autorrelatada em branca, preta, parda, amarela e indígena, sendo categorizada em branca e não branca (inclusas as cores: preta, parda, amarela e indígena). Dessa forma, é possível comparar os resultados deste estudo com outro semelhante conduzido em 2003 (TEICHMANN et al., 2006).

- Situação conjugal: coletada como solteira, casada, com companheiro, viúvo(a) e outro; sendo categorizada como com companheiro e sem companheiro .

1.1.2.2.Socioeconômicas

- Escolaridade do chefe da família : autorreferida e categorizada em Analfabeto/ Fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto, médio completo/ superior incompleto e superior completo.

- Classe econômica: essa informação foi coletada segundo os critérios de classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que consideram número e tipo de bens de conforto, pavimentação da rua, abastecimento de água e escolaridade do chefe de família na determinação do resultado. Assim, foi observada a pontuação total obtida por uma família, para posteriormente enquadrar seu poder aquisitivo em algum

dos estratos, denominados em classe, que poderia ser: A, B, C, D e E. (ABEP, 2014). Nas análises deste estudo, os estratos da classificação ABEP foram reagrupados nas seguintes categorias: A-B; C; D-E, devido ao pequeno número de integrantes nas classes A e E.

1.1.2.3 Reprodutivas

- Menarca: autorreferida em anos completos e categorizada em: menos de 11 anos e 12 anos ou mais .
- idade da primeira gestação coletada e categorizada em : nunca engravidou, engravidou com menos de 20 anos e engravidou com 20 anos ou mais.
- número de filhos coletado e categorizado em : nenhum filho, um filho, dois filhos, três ou mais filhos.
- uso de método contraceptivo hormonal: informações autorreferidas coletadas em anticoncepcional oral, anticoncepcional injetável, adesivos hormonais, anel vaginal, Diu hormonal, implante contraceptivo, preservativo masculino, preservativo feminino, Diu não hormonal, laqueadura tubária, tabelina, coito interrompido, diafragma, gel espermicida, pílula do dia seguinte e outro. Categorizada em método contraceptivo hormonal (inclusas anticoncepcional oral, anticoncepcional injetável, adesivos hormonais, anel vaginal, diu hormonal, implante contraceptivo, Diu não hormonal, pílula do dia seguinte) e não hormonal (inclusas preservativo masculino, preservativo feminino, Diu não hormonal, laqueadura tubária, tabelina, coito interrompido, diafragma, gel espermicida).

1.1.2.4 Comportamentais

- atividade física categorizada em: sedentário, irregularmente ativo, ativo e muito ativo.
- hábito de fumar categorizado em: não fumante, ex fumante e fumante .
- consumo de bebidas alcoólicas categorizado em: não ingere bebida alcoólica , ingere de 1 a 9 dias por mês e ingere 10 ou mais dias por mês.

- consumo adequado de frutas, verduras e legumes categorizado em: consome menos de 5 vezes por semana e consome 5 ou mais vezes por semana

1.2 PESQUISA QUANTITATIVA

A coleta de dados através do questionário geral contou com 16 mestrandos e 10 doutorandos, sob o acompanhamento direto de cada orientador, e a coordenação do projeto foi realizada pelo Prof. Dr. Marcos Pascoal Pattussi. Para isso, foi elaborado um manual de instruções, tendo como finalidade orientar a equipe de campo sobre o processo de coleta de dados e possíveis dúvidas. Para a logística da execução de trabalho de campo, os pesquisadores se dividiram em grupos de acordo com cada Campi, curso graduação e período de graduação da UniRV.

Foram realizados dois treinamentos em quatro dias, em turnos diferentes, na UniRV. Em ambos foram abordados os aspectos gerais da pesquisa. Todas as questões foram lidas e explicadas conforme o manual de instruções do instrumento de coleta de dados, sendo sanadas eventuais dúvidas, e cronometrando o tempo gasto com a leitura para a aplicação do instrumento. Cada pesquisador responsabilizou-se pela apresentação das suas questões e alguns expuseram questões gerais.

Para a realização do estudo piloto, foram selecionados, por conveniência, três turmas do 10º período do curso de graduação em Direito do turno noturno da UniRV. Este estudo piloto teve por finalidade identificar possíveis falhas ainda presentes no instrumento do estudo e realizar adequações na forma de aplicação.

1.2 PRODUÇÃO DE DADOS

No período de 12 a 23 de outubro foi realizada a divulgação da pesquisa, sendo disponibilizado no site da UniRV (www.unirv.edu.br) e no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) todas as informações referentes a esta pesquisa e o período de coleta de dados a ser realizada pelos pesquisadores, enfatizando a importância da realização do estudo e, especialmente, da participação dos universitários.

O trabalho de campo teve início no dia 19 de novembro e finalizado no dia 07 de dezembro de 2018. Os pesquisadores foram divididos conforme o Campi de trabalho como professor, e a distribuição dos questionários foi feita de forma coerente com a quantidade de acadêmicos em cada período de graduação. Todo o trabalho de campo foi

realizado somente pelos pesquisadores, tendo durante a aplicação em cada período do curso de graduação pelo menos 1 mestrando e 1 doutorando, que realizaram o procedimento padrão determinado para este estudo.

Após a finalização de cada aplicação foi realizado o preenchimento das planilhas para verificação das perdas do tipo ausência e possibilidade de retorno, que ocorreram duas vezes, sendo sete (7) dias após a aplicação no mesmo horário e local da primeira aplicação e caso houvesse ainda alguma perda foi enviado um comunicado no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) dos acadêmicos que, após 7 dias da segunda tentativa, seria realizado a aplicação deste questionário em uma sala e horário pré determinada por cada direção de curso de graduação.

O controle das aplicações dos questionários foi realizado uma vez por semana, por todos os pesquisadores, em uma planilha compartilhada no Drive do e-mail individual, onde cada pesquisador preenchia o número de questionários aplicados, o curso de graduação, o período de graduação, dados estes em conformidade com os códigos destinados a cada campi, curso e período, também informando o número de perdas e recusas e o total de universitários elegíveis ainda não encontrados.

Ao finalizar a coleta de dados obteve-se 2264 universitários respondentes, com 2256 questionários completos, 11 incompletos e, em relação ao total de perdas, foram 356, sendo 353 ausentes, 8 recusas e 2 desistências. Foram consideradas perdas ou recusas aqueles universitários que não foram localizados ou que se recusaram a participar do estudo, após três possibilidades de encontros com os pesquisadores.

Os dados foram digitados em dupla entrada por meio do programa Epi Data com o objetivo de se corrigir erros de digitação. A consistência e a análise dos dados foram realizadas no software Stata versão 13.0 (StataCorp, College Station, TX, USA).

PARTE 3:
ARTIGO CIENTÍFICO
CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS E EXCESSO DE PESO EM
ACADÊMICAS DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE NO
CENTRO-OESTE DO BRASIL

Ludimila Queiroz Oliveira Sguarezi
Marilyn Agranonik
Rafaela Schaefer

RESUMO:

O excesso de peso é uma patologia crônica, com difícil tratamento, alta prevalência e multicausalidade, porém seus determinantes ainda não foram completamente estudados. O objetivo da pesquisa foi estudar a associação das características reprodutivas com excesso de peso em uma amostra de mulheres

universitárias dos cursos da saúde da UNIRV. O estudo é transversal, realizado com 1.544 mulheres. A coleta de dados ocorreu em 2018, através da aplicação de um questionário padronizado. Foram coletados dados demográficos, socioeconômicos, comportamentais e reprodutivos. A prevalência do excesso de peso foi de 17,7% entre as participantes. Após ajuste na análise bivariada as maiores probabilidades de excesso de peso ocorreram em mulheres com maior idade e que apresentavam o hábito de fumar (fumante e ex-fumantes). Esses resultados indicam a importância de ações preventivas a longo prazo.

Palavras-chave: excesso de peso; mulheres; prevalência; estudos transversais; menarca precoce, gestação, número de filhos, métodos contraceptivos hormonais, fumo, atividade física, consumo de álcool, padrões alimentares.

INTRODUÇÃO

O excesso de peso é uma patologia crônica, de difícil tratamento, alta prevalência e com aumento progressivo, atingindo níveis epidêmicos nas últimas quatro décadas em países desenvolvidos e em desenvolvimento (AL-BAGHLI et al., 2008; NG et al., 2014). Em 2005, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que havia aproximadamente 2 bilhões de pessoas adultas com excesso de peso, definido como IMC maior ou igual a 25 kg/m², em todo o mundo. (NCD RISK FACTOR COLLABORATION, 2016; NGUYEN; B EL-SERAG, 2010; WILLIAMS et al., 2015).

Está relacionado ao excesso de peso um risco aumentado de doenças crônicas como: dislipidemias, diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e alguns tipos de cânceres (mama, endométrio, vesícula, esôfago, fígado, cólon e próstata) (NG et al., 2014; WILLIAMS et al., 2015). O excesso de peso também favorece o surgimento de outros problemas, incluindo osteoartrite, doença hepática gordurosa não alcoólica, refluxo gastresofágico, hipertrofia benigna da próstata, infertilidade, hipogonadismo, asma, apneia do sono e deficiência de vitamina D (HASLAM; JAMES, 2005; LI; BOWERMAN; HEBER, 2005; WILLIAMS et al., 2015). Em mulheres, o excesso de peso está associado a um risco aumentado de anomalias congênitas (STOTHARD; TENNANT; BELL, 2015), diabetes gestacional (EVENSEN, 2012), infertilidade, síndrome de ovários policísticos, aumento de complicações maternas e fetais, como pré-eclâmpsia, aborto espontâneo e, especificamente no bebê, macrossomia e defeitos do tubo neural (EVENSEN, 2012; LINS et al., 2013; STOTHARD; TENNANT; BELL, 2015)

Por ser considerada uma patologia multifatorial e complexa, ainda não foram completamente elucidados todos os seus determinantes. Na literatura é verificada forte associação do excesso de peso com características da vida reprodutivas das mulheres como: a idade da menarca, o número de gestações e a idade da primeira gestação (HENN et al., 2012; OLINTO et al., 2007; RODRIGUES et al., 2008; VILLAMOR; JANSEN, 2016).

Estudos demonstram que a prevalência de excesso de peso em mulheres universitárias vem aumentando progressivamente ao longo dos anos, sendo maior para as mulheres com maior faixa etária e maior tempo de exposição à

universidade (SOUSA; BARBOS, 2017) . Devido ao aumento progressivo do excesso de peso, dos agravantes que esse desfecho pode impactar na saúde dessas mulheres e na possibilidade de acompanhamento temporal desse desfecho, destaca-se a importância desta pesquisa. Desse modo, o objetivo deste artigo foi estudar a associação das variáveis reprodutivas com excesso de peso em uma amostra de mulheres universitárias dos cursos da saúde de uma universidade do centro oeste.

METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal, com uma amostra de acadêmicas da área da saúde matriculadas em uma Universidade no centro-oeste do Brasil. A universidade tem cerca de 7.000 acadêmicos, os quais frequentam 21 cursos de graduação. Este estudo incluiu acadêmicas dos cursos de Enfermagem, Odontologia, Medicina, Fisioterapia, Farmácia e Educação Física, dos campus de três municípios localizados no sudoeste do Estado de Goiás.

A amostra incluiu todas as acadêmicas dos cursos da área da saúde, do sexo feminino e com idade igual ou superior a 18 anos, excluiu as acadêmicas que estavam gestantes, as que encontravam-se abaixo do peso, as que não mantinham vínculo com a instituição de ensino e todas aquelas que responderam de forma incompleta os instrumentos da pesquisa. As que não foram localizadas, após três tentativas de encontros, foram consideradas como perdas.

A coleta de dados ocorreu no ano de 2018, por meio um questionário padronizado, pré-codificado e pré-testado, contendo uma série de questões socioeconômicas, demográficas, comportamentais em saúde. As variáveis explanatórias para controle de fatores de confusão foram: idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade do chefe da família, classe econômica, hábito de fumar, atividade física, consumo adequado de legumes, frutas e verduras e consumo de álcool. As variáveis de exposição do estudo analisadas foram: idade da menarca, uso de métodos contraceptivos hormonais, gravidez, número de gestações, idade da primeira gestação e números de filhos.

Para a avaliação do desfecho, o excesso de peso, utilizou-se o cálculo do IMC ($\geq 25 \text{ kg/m}^2$) obtido pela divisão do peso (em quilogramas) pela altura (em metros) ao quadrado. As medidas de peso e altura foram autorreferidas nos

questionários respondidos pelas participantes do estudo. As medidas autorreferidas apresentam boa validade em relação às medidas aferidas para a maioria da população estudada, assim como valores altos de sensibilidade e especificidade, esses dados se mostram importantes, pois possibilitam que estudos sejam desenvolvidos com economia de recursos e trabalho de campo simplificado (BRASIL, 2016; CARVALHO et al., 2014b, 2014a; DEL DUCA et al., 2012; PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006).

Os dados foram digitados em dupla entrada, por meio do programa Epi Data, com o objetivo de se verificar possíveis erros de digitação. Para avaliar a existência de associações entre as variáveis categóricas foi utilizado o teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Para comparar médias de variáveis quantitativas entre grupos foi utilizado teste t de Student.

Em um segundo momento, foram estimadas as Razões de Prevalências, brutas e ajustadas, e seus respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC95%) via regressão de Poisson. O ajuste para potenciais fatores de confusão no modelo multivariável teve como referência um modelo conceitual de determinação (VICTORA et al., 1997). Considerou-se potencial fator de confusão quando apresentava um p-valor menor do que 20% e tido como estatisticamente significantes associações com nível de significância menor de 5%.

Houve a aprovação do projeto pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISINOS (parecer 2.892.764) e da UNIRV (parecer 2.905.704).

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 1.544 acadêmicas, das quais 17,7% (n=274) apresentaram excesso de peso. A média de idade das participantes eutróficas foi de 22,3 anos (DP=3,2) e das participantes com excesso de peso foi 23,3 (DP=4,3). Conforme Tabela 1, não houve associação significativa entre excesso de peso e as variáveis raça/cor (p=0,475), escolaridade do chefe da família (p= 0,554), consumo de bebidas alcoólicas (p=0,355), consumo adequado de frutas, verduras e legumes (p=0,913), atividade física (p= 0,497), idade da menarca (p=0,304) e uso de métodos contraceptivos (p=0,132).

O excesso de peso esteve estatisticamente associado às variáveis idade (p= 0,007) com prevalência de 24,5% nas participantes com 25 anos ou mais,

estado civil ($p=0,013$), com prevalência de 24,6% nas participantes com companheiro, classe social ($p=0,021$), com prevalência de 25,3% nas participantes das classes D+E, hábito de fumar ($p= 0,004$), com prevalência de 29,1% nas participantes ex-fumantes e de 26,6% nas fumantes. Em relação às características reprodutivas, não menstruar ($p=0,032$), idade da primeira gestação ($p=0,005$), número de filhos ($p=0,001$) foram as variáveis que se mostraram estatisticamente associadas ao desfecho.

Tabela 1 - Descrição da prevalência de excesso de peso de acordo com as variáveis demográficas, socioeconômicas e reprodutivas das mulheres acadêmicas da área da saúde matriculadas em uma universidade do centro-oeste do Brasil, 2018 (n= 1544).

	Eutrófico (n=1270)		Excesso de peso (n=274)		P
Idade (anos)					0,007*
18-20	337	85,8%	56	14,2%	
21-22	460	83,5%	91	16,5%	
23-24	276	81,4%	63	18,6%	
25 ou mais	197	75,5%	64	24,5%	
Raça/cor					
Não branca	535	83,1%	109	16,9%	0,475*
Branca	735	81,7%	165	18,3%	
Estado civil					0,013*
Com companheiro	129	75,4%	42	24,6%	
Sem companheiro	1138	83,1%	231	16,9%	
Classe social					0,021*
A+B	509	83,4%	101	16,6%	
C	584	83,1%	119	16,9%	
D+E	130	74,7%	44	25,3%	
Escolaridade do chefe da família					0,554*
Analfabeto/Fundamental incompleto	41	75,9%	13	24,1%	

Fundamental completo	110	83,3%	22	16,7%	
Médio incompleto	123	86,0%	20	14,0%	
Médio completo/ superior incompleto	319	81,8%	71	18,2%	
Superior completo	667	82,2%	144	17,8%	
Idade da menarca					0,304*
Menos de 11 anos	350	80,8%	83	19,2%	
12 ou mais anos	902	83,1%	184	16,9%	
Idade da primeira gestação					0,005*
Nunca engravidou	1205	82,9%	249	17,1%	
Engravidou com 20 anos ou menos	29	78,4%	8	21,6%	
Engravidou com mais de 20 anos	21	61,8%	13	38,2%	
Número de filhos					0,001**
Nenhum	1209	82,8%	252	17,2%	
Um filho	33	78,6%	9	21,4%	
Dois filhos	5	55,6%	4	44,4%	
Três ou mais filhos	1	25,0%	3	75,0%	
Menstrua?					0,037*
Não	122	76,3%	38	23,8%	
Sim	1139	83,1%	232	16,9%	
Uso de método contraceptivo hormonal					0,132*
Não	306	80,1%	76	19,9%	
Sim	935	83,5%	185	16,5%	
Habito de fumar					0,004*
Não fumante	1136	83,2%	229	16,8%	
Ex-fumante	56	70,9%	23	29,1%	
Fumante	47	73,4%	17	26,6%	
Consumo de bebidas alcoólicas					0,355*
Não	314	81,3%	72	18,7%	
1 a 9 dias por mês	773	81,8%	172	18,2%	
10 ou mais dias por mês	180	85,7%	30	14,3%	

Consumo adequado de frutas, legumes e verduras					0,913*
< 5 vezes por semana	1072	82,3%	231	17,7%	
≥ 5 vezes por semana	191	82,0%	42	18,0%	
Atividade física					0,497*
Sedentário	271	80,9%	64	19,1%	
Irregularmente ativo	210	85,7%	35	14,3%	
Ativo	517	82,6%	109	17,4%	
Muito ativo	234	82,1%	51	17,9%	

Dados apresentados como n e %. *Valor p para o teste Qui-quadrado. **Teste exato de Fischer.

A Tabela 2 mostra os resultados analisados por regressão de Poisson. No modelo bruto o excesso de peso foi significativamente maior nas participantes com 25 anos ou mais com uma razão de prevalência de 1,72 em relação as participantes entre 18 e 20 anos (IC: 1,25 – 2,38; p= 0,006), nas participantes com companheiro, com uma razão de prevalência de 1,46 em relação às mulheres sem companheiro (IC: 1,09 – 1,94; p=0,011). As mulheres de classe social mais baixa apresentaram 53% mais probabilidade de apresentar excesso de peso quando comparadas com as mulheres da classe A+B (IC; 1,53 – 1,12; p=0,008) e as que tinham o hábito de fumar classificado como ex-fumante apresentaram 74% mais probabilidade de apresentar excesso de peso em relação as participantes que não fumavam (IC: 1,21 – 2,50; p= 0,003). Em relação às características reprodutivas, as mulheres que não menstruam (IC 1,04 - 1,90; p=0,028) e que engravidaram com mais de 20 anos (RP 2,23; IC 1,44 - 3,47; p < 0,001) mostraram maior probabilidade de apresentar excesso de peso.

O modelo ajustado foi construído incluindo, inicialmente, todas as variáveis e, em um segundo momento, foram sendo retiradas uma a uma aquelas com valor-p<0,05. No modelo ajustado final, permaneceram associadas ao desfecho as variáveis hábito de fumar (p=0,024) e a idade (p<0,001). As mulheres que eram ex-fumantes apresentaram uma prevalência 82% maior de excesso de peso (IC 1,25 -2,66; p=0,002), e as fumantes uma prevalência de 61% maior de excesso de peso (IC 1,02 – 2,55; p = 0,041) em relação às que não fumavam. Em relação à idade, quanto mais velhas as participantes, maior o risco de apresentarem excesso de peso, as participantes com 25 anos ou mais

apresentaram 65% maior probabilidade de apresentar excesso de peso quando comparadas as com 18-20 anos (RP 1,65 ; IC 1,15 – 2,37; p=0,006).

Em relação a idade da primeira gestação, apesar de associada significativamente ao desfecho na análise bivariada (p=0,005), após a análise multivariada perdeu-se a significância estatística.

Tabela 2 - Razões de Prevalência (RP) brutas e ajustadas e IC95% para o excesso de peso segundo as características demográficas, socioeconômicas e reprodutivas de mulheres acadêmicas da área da saúde matriculadas em uma universidade do centro-oeste do Brasil, 2018 (n= 1544)

Variável	Modelo bruto			Modelo ajustado				
	RP	IC95%	Valor p	RP	IC95%	Valor p		
Idade (anos)			0.006					
18-20	1.000			1.000				
21-22	1.159	0.853	1.575	0.346	1.256	0.905	1.745	0.173
23-24	1.304	0.938	1.813	0.114	1.404	0.980	2.011	0.064
25 ou mais	1.721	1.246	2.376	0.001	1.651	1.151	2.367	0.006
Raça/cor								
Não branca	0,923	0,741	1,150	0,476				
Branca	1,000							
Estado civil								
Com companheiro	1,456	1,092	1,941	0,011	1,316	0,967	1,793	0,081
Sem companheiro	1,000				1,000			
Classe social								
A+B	1,000				1,000			
C	1,022	0,803	1,302	0,858	1,032	0,803	1,328	0,803

D+E	1,527	1,119	2,085	0,008	1.299	0.926	1.823	0.130
Escolaridade do chefe da família								
Analfabeto/Fundamental incompleto	1,356	0,825	2,227	0,229				
Fundamental completo	0,939	0,623	1,413	0,762				
Médio incompleto	0,788	0,511	1,214	0,280				
Médio completo/ superior incompleto	1,025	0,793	1,326	0,849				
Superior completo	1,000							
Idade da menarca								
Menos de 11 anos	1,131	0,895	1,430	0,301	1.187	0.932	1.510	0.165
12 ou mais anos	1,000				1.000			
Idade da primeira gestação								
Nunca engravidou	1,000				1.000			
Engravidou com 20 anos ou menos	1,263	0,677	2,356	0,464	1.219	0.665	2.234	0.521
Engravidou com mais de 20 anos	2,233	1,435	3,473	<0,001	1.494	0.842	2.650	0.170
Menstrua?								
Não	1,404	1,038	1,897	0,028	1.315	0.949	1.823	0.099
Sim	1,000				1.000			
Uso de método contraceptivo hormonal								
Não	1,204	0,947	1,532	0,129	1.179	0.909	1.531	0.215

Sim	1,000				1.000				
Habito de fumar									
Não fumante	1.000				1.000				
Ex-fumante	1.735	1.206	2.497	0.003	1.821	1.247	2.661	0.002	
Fumante	1.583	1.036	2.420	0.034	1.612	1.021	2.546	0.041	
Consumo de bebidas alcoolicas									
Não	1.000								
1 a 9 dias por mês	0.976	0.761	1.251	0.847					
10 ou mais dias por mês	0.766	0.518	1.133	0.182					
Consumo adequado de frutas, legumes e verduras									
< 5 vezes por semana	1.000								
≥ 5 vezes por semana	1.017	0.755	1.369	0.913					
Atividade física									
Sedentário	1.000								
Irregularmente ativo	0.748	0.513	1.091	0.131					
Ativo	0.911	0.690	1.204	0.514					
Muito ativo	0.937	0.672	1.306	0.700					

RP: Razão de Prevalência; IC95:intervalo de 95% de confiança.**Modelo ajustado por variáveis reprodutivas e potenciais confundidores.

DISCUSSÃO

Nesse estudo verificou-se uma semelhança na prevalência de excesso de peso de 17,74% em uma amostra representativa de mulheres universitárias da saúde do centro-oeste do Brasil, quando comparada com as prevalências encontradas em outro estudo como o de Sousa e Barbosa, 2017 que demonstrou a prevalência de 19,7% de excesso de peso em mulheres universitárias (SOUSA; BARBOS, 2017).

As participantes desse estudo se encontram em uma faixa etária de grande desempenho produtivo, o que leva à reflexão sobre a sua relevância, considerando que uma prevalência expressiva apresentou excesso de peso. Características como idade e hábito de fumar estiveram associadas ao desfecho. Entretanto, raça, escolaridade do chefe da família, atividade física, consumo de álcool e consumo adequado de frutas, verduras e legumes não apresentaram associação com o evento. Por sua vez, características reprodutivas como menarca precoce, gestação, número de filhos e uso de métodos contraceptivos hormonais também não estiveram associados com o desfecho.

A prevalência de excesso de peso na população feminina está aumentando progressivamente nas últimas décadas. Segundo dados de um estudo realizado em 200 países, a prevalência passou de 6,4% (IC95%: 5,1-7,8) em 1975 para 14,9% (IC95%: 13,6-16,1) em 2014 (NCD RISK FACTOR COLLABORATION, 2016). No Brasil, em 2016 as maiores frequências de excesso de peso ocorreram, entre mulheres, em Palmas (41,7%), Florianópolis (42,1%) e Goiânia (45,1%), sendo que, Goiânia, capital de Goiás, ocupou o 3º lugar entre as capitais do Brasil com maior prevalência de excesso de peso entre mulheres (BRASIL, 2016).

A prevalência de excesso de peso encontrada no estudo é um dado extremamente preocupante, uma vez que o excesso de peso é um reconhecido fator de risco para o aumento de morbidades e mortalidade (WHO, 2014), aumentando o risco de doenças crônicas não transmissíveis (LINHARES et al., 2012), além do impacto financeiro sobre o sistema de saúde (BAHIA et al., 2012). Entretanto, a prevalência de excesso de peso em mulheres nessa pesquisa é inferior ao descrito em outras literaturas como 38,1 % encontrado por Mori et

al. 2018(MORI et al., 2018), o que pode estar relacionado com a idade das participantes (CORREIA et al., 2011; COSTA et al., 2014; RODRIGUES et al., 2008), situação conjugal (ATEK et al., 2013; WARDLE; WALLER; JARVIS, 2002) e ao nível socioeconômico (LINHARES et al., 2012; TEICHMANN et al., 2006).

Verificou-se que, no presente estudo, após ajustes, a variável idade se manteve associada ao excesso de peso. O resultado indica que a prevalência do excesso de peso se torna crescente com o aumento da idade da mulher, resultados semelhantes foram observados em estudos de mesmo delineamento (OLINTO et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2009), indicando consistência com a literatura e apontando relação direta entre o aumento do peso e a idade do indivíduo. Salienta-se que, neste estudo, assim como em outros com similar delineamento, a idade manteve-se associada aos desfechos, mesmo ajustada para diversos fatores de confusão (FERREIRA; BENICIO, 2015; PAUL et al., 2016; TEICHMANN et al., 2006; WANG et al., 2012). A associação entre idade e excesso de peso pode ser parcialmente explicada pelo declínio da taxa metabólica basal e diminuição da massa muscular, que fisiologicamente acompanha o processo de envelhecimento (WHO, 2000).

Quanto à classe econômica, verificou-se maior prevalência de excesso de peso nas mulheres de menor classe social na análise bruta, porém após o modelo ajustado perdeu significância estatística. Esta associação inversa entre o status socioeconômico e o excesso de peso nas mulheres tem sido demonstrada em populações urbanas de baixa renda em diversos trabalhos (BARBOSA et al., 2009; MARINHO et al., 2003).

A proporção de excesso de peso entre mulheres com companheiro foi maior em relação às mulheres sem companheiro na análise bruta, mas também perdeu significância no modelo ajustado. Diversos estudos constataram que a prevalência de excesso de peso foi maior nas mulheres casadas em comparação com as solteiras (CORREIA et al., 2011; TEICHMANN et al., 2006), sendo que uma possível explicação é o fato de que o matrimônio ocasiona mudanças tanto no estilo de vida quanto nos hábitos alimentares, o que pode contribuir para o ganho de peso corporal (MORAES; HUMBERTO; FREITAS, 2011).

Em relação ao hábito de fumar, estudos semelhantes que avaliaram o excesso de peso como desfecho e o hábito de fumar como um dos fatores de risco, apontou maior prevalência de excesso de peso entre mulheres ex-fumantes e fumantes em relação às não fumantes (GIGANTE et al., 1997; LINHARES et al., 2012; PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006). No nosso estudo o hábito de fumar como ex- fumante e fumante mostrou-se associado ao excesso de peso quando comparado as não fumantes.

A variável reprodutiva que obteve destaque na análise bruta foi a idade da primeira gestação, porém perdeu associação significativa após análise no modelo ajustado o que discorda com a literatura (COSTA et al., 2014; PINHEIRO et al., 2016a). A idade da menarca também não apresentou significância estatística, porém tem sido demonstrada associação com excesso de peso em diversos estudos (CORREIA et al., 2011; PINHEIRO et al., 2016b; THEODORO et al., 2012), sendo que mulheres com menarca antes dos 12 anos apresentam proporção de excesso de peso maior em relação aquelas que tiveram menarca com 12 anos ou mais (CORREIA et al., 2011; PINHEIRO et al., 2016b; THEODORO et al., 2012). Essa ausência de significância estatística no modelo final da análise ajustada pode ser atribuída a uma homogeneidade da população estudada e a idade das mulheres da amostra, que é composta por mulheres jovens, não havendo contraste suficiente entre as categorias desse indicador para demonstrar associação estatisticamente significativa.

O uso de métodos contraceptivos não demonstrou associação com o excesso de peso, em ambas as análises no presente estudo. Na literatura uma meta-análise publicada por Gallo e colaboradores (2014) demonstrou que a evidência disponível na literatura é insuficiente para determinar o efeito dos contraceptivos hormonais no peso. Observa-se, portanto, que é necessário a realização de estudos que avaliem a alteração do peso com dados primários, por um período maior de exposição, comparando o uso de contraceptivos hormonais, aos não hormonais ou placebo para melhor esclarecimento.

As mulheres que engravidaram pela primeira vez com 20 anos ou mais apresentaram maior probabilidade de excesso de peso em relação as que nunca engravidaram e as que engravidaram com 20 anos ou menos na análise bruta, perdendo significância no modelo ajustado. Este resultado mostra-se diferente de um estudo que avaliou as variáveis obstétricas associadas ao excesso de peso

e observou maior prevalência de excesso de peso em mulheres que tiveram o primeiro filho antes dos 18 anos de idade mesmo após a análise multivariada ajustada pela idade (KAC; MELÉNDEZ; VALENTE, 2003)

Vale ressaltar que, por se tratar de um estudo transversal, não é possível inferir causalidade, tornando uma limitação do estudo e sendo muito difícil determinar a existência de uma sequência temporal entre exposição ao fator e o desenvolvimento do desfecho, dificultando a determinação de relações de causa e efeito que podem gerar o viés de causalidade reversa. Os resultados encontrados devem ser interpretados com cautela, pois são voltados para esse grupo estudado. Além disso, o uso de dados autorreferidos pode apresentar viés de informação; porém, pesquisas como o Vigitel (BRASIL, 2014, 2016) confirmam a validade dos dados adquiridos nessa perspectiva.

CONCLUSÃO

Os resultados dessa pesquisa evidenciam prevalência elevada de excesso de peso em mulheres em idade reprodutiva e uma associação desse excesso de peso com fatores biológicos (idade) e hábito de fumar (fumantes e ex-fumantes), na região centro-oeste do Brasil. Contudo, conclui-se que a prevalência de excesso de peso nessas mulheres segue a tendência brasileira, condizendo com o grupo alvo de ações de saúde destinadas ao controle de doenças e agravos não transmissíveis.

Observamos diferenças entre as características da amostra e a ocorrência de excesso de peso, o que pode reforçar a multicausalidade dessa patologia nos eventos de saúde, porém pode-se visualizar o agravamento do problema do excesso de peso, principalmente pelo aumento em mulheres jovens.

Os achados desta pesquisa, que evidenciam a forte relação do desfecho com a idade e o hábito de fumar, podem ajudar a planejar e implementar ações em saúde com o objetivo de prevenção a longo prazo do excesso de peso em mulheres nessa etapa do ciclo da vida.

REFERÊNCIAS

AGENTE, C.; MAPEAMENTO, D. E. P. E. **Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (Ibge)**. [s.l: s.n.].

- AHIMA, R. S. et al. Leptin Accelerates the Onset of Puberty in Normal Female Mice Rapid Publication Leptin Accelerates the Onset of Puberty in Normal Female Mice. **J. Clin. Invest**, v. 99, n. 3, p. 391–395, 1997.
- AITSI-SELMY, A. et al. Interaction between education and household wealth on the risk of obesity in women in Egypt. **PLoS ONE**, v. 7, n. 6, p. 4–11, 2012.
- AL-BAGHLI, N. A. et al. Overweight and obesity in the eastern province of Saudi Arabia. **Saudi Med**, v. 29, 2008.
- ATALAH, E. S. Epidemiología de la obesidad en Chile. **Rev. Med. Clin. Condes**, v. 23, n. 2, p. 117–123, 2012.
- ATEK, M. et al. Obesity and Association with Area of Residence, Gender and Socio-Economic Factors in Algerian and Tunisian Adults. **PLoS ONE**, v. 8, n. 10, p. 1–10, 2013.
- BAHIA, L. et al. The costs of overweight and obesity-related diseases in the Brazilian public health system : cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 12, n. 440, p. 1–7, 2012.
- BARBOSA, J. M. et al. Fatores socioeconômicos associados ao excesso de peso em população de baixa renda do Nordeste brasileiro. v. 59, n. 9, 2009.
- BARCELLOS GEMELLI, I. F.; FARIAS, E. DOS S.; SOUZA, O. F. Age at Menarche and Its Association with Excess Weight and Body Fat Percentage in Girls in the Southwestern Region of the Brazilian Amazon. **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology**, v. 29, n. 5, p. 482–488, 2016.
- BEZERRA, V. M. et al. Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista , Bahia , Brasil : hipertensão arterial e fatores associados Quilombo communities in Vitória da Conquista , Bahia State , Brazil : hypertension and associated factors Comunidades quilombolas de Vitória da Co. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 9, p. 1889–1902, 2013.
- BRASIL. VIGITEL Brasil 2013. **Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.**, p. 120p.: il. –(Série G. Estatística e Informação em, 2014).
- BRASIL. VIGITEL BRASIL 2016 VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO. [s.l: s.n.].
- CARVALHO, A. M. DE et al. Validação e calibração de medidas de peso e altura autorreferidas por indivíduos da cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 735–746, 2014a.
- CARVALHO, A. M. DE et al. Validation and calibration of self-reported weight and height from individuals in the city of São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 3, p. 735–746, 2014b.
- CASTILHO, S. et al. Secular trends in age at menarche in relation to body mass index. **Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia**, v. 56, p. 195–200, 1 abr. 2012.

CASTILHO, S. D.; NUCCI, L. B. **Age at menarche in schoolgirls with and without excess weight** *Jornal de Pediatria* scielo , , 2015.

CLAYTON, P. E. et al. Serum leptin through childhood and adolescence. *Clinical Endocrinology*, v. 46, n. 6, p. 727–733, 1997.

CORREIA, L. L. et al. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil Prevalence and determinants of obesity and overweight among reproductive age women living in the semi-arid region of Brazil. *ciências & Saúde Coletivas*, v. 16, p. 133–145, 2011.

COSTA, E. C. et al. **Evolução do excesso de peso e fatores associados em mulheres de 10 a 49 anos em Pernambuco, Nordeste, Brasil** *Revista de Nutrição* scielo , , 2014.

DÁVILA-TORRES, J.; GONZÁLEZ-IZQUIERDO, J. DE J.; BARRERA-CRUZ, A. Panorama de la obesidad en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, v. 53, n. 2, p. 240–249, 2015.

DAVISON, K. K.; SUSMAN, E. J.; BIRCH, L. L. Percent Body Fat at Age 5 Predicts Earlier Pubertal Development Among Girls at Age 9. *Pediatrics*, v. 111, n. 4, p. 815–821, 2008.

DEL DUCA, G. F. et al. Peso e altura autorreferidos para determinação do estado nutricional de adultos e idosos: validade e implicações em análises de dados. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, n. 1, p. 75–85, 2012.

DIVALL, S. A.; RADOVICK, S. Pubertal development and menarche. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 1135, p. 19–28, 2008.

EULING, S. Y. et al. Examination of US Puberty-Timing Data from 1940 to 1994 for Secular Trends: Panel Findings. *Pediatrics*, v. 121, n. Supplement 3, p. S172–S191, 2008.

EVENSEN, A. E. Update on Gestational Diabetes Mellitus. *Primary Care Clinics in Office Practice*, v. 39, n. 1, p. 83–94, 2012.

FERREIRA, A. B.; BENICIO, M. H. D. Obesidade em mulheres brasileiras : associação com paridade e nível socioeconômico. v. 37, n. 11, p. 337–342, 2015.

FORTE, C. C. et al. Relação entre a retenção de peso nos primeiros três meses pós-parto com ganho de peso e ingestão alimentar durante a gestação. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 15, n. 3, p. 279–287, 2015.

FRASER, A. et al. Association of maternal weight gain in pregnancy with offspring obesity and metabolic and vascular traits in childhood. *circulation*, v. 121, n. 23, p. 2557–2564, 2012.

FRONTINI, M. G.; SRINIVASAN, S. R.; BERENSON, G. S. Longitudinal changes in risk variables underlying metabolic Syndrome X from childhood to young adulthood in female subjects with a history of early menarche: The Bogalusa Heart Study. *International Journal of Obesity*, v. 27, n. 11, p. 1398–1404, 2003.

- GALLI, G. et al. Inverse relationship of food and alcohol intake to sleep measures in obesity. **Nutrition & Diabetes**, v. 3, p. e58, 28 jan. 2013.
- GALLO, M. et al. contraceptivos de combinação : efeitos no peso (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 2, p. 1–8, 2005.
- GALLO, M. F. et al. Combination contraceptives : effects on weight (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, p. 1–272, 2014.
- GIGANTE, D. P. et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 236–246, 1997.
- GOULART, A. C. et al. Race and parity as risk factors for obesity among low-income women in Brazil. **Nutrition Research**, v. 27, n. 1, p. 27–32, 2007.
- HAJIAHMADI, M.; SHAFI, H.; DELAVAR, M. A. Impact of parity on obesity: A cross-sectional study in Iranian women. **Medical Principles and Practice**, v. 24, n. 1, p. 70–74, 2015.
- HARDER, T. et al. Duration of breastfeeding and risk of overweight: A meta-analysis. **American Journal of Epidemiology**, v. 162, n. 5, p. 397–403, 2005.
- HASLAM, D. W.; JAMES, W. P. T. Obesity. **Lancet**, n. 366, p. 1197–1209, 2005.
- HE, Q.; KARLBERG, J. BMI in childhood and its association with height gain, timing of puberty, and final height. **Pediatric Research**, v. 49, n. 2, p. 244–251, 2001.
- HENN, R. L. et al. Reproductive characteristics and obesity in middle-aged women seen at an outpatient clinic in southern Brazil. **The Journal of The North American Menopause Society**, v. 19, n. 9, p. 1022–1028, 2012.
- JACOBY, E. The obesity epidemic in the Americas : making healthy choices the easiest choices 1. **Rev Panam Salud Publica**, v. 15, n. 4, p. 278–284, 2004.
- JEKEL, J. F. .; KATZ, D. L. .; ELMORE, J. G. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**. 2 ed ed. [s.l: s.n.].
- KAC, G.; MELÉNDEZ, G. V.; VALENTE, J. G. Menarca , gravidez precoce e obesidade em mulheres brasileiras selecionadas em um Centro de Saúde de Belo Horizonte , Minas Gerais , Brasil Menarche , early pregnancy , and obesity in selected Brazilian women from a health care center in Belo Horizonte ., **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. 111–118, 2003.
- KANT, A. K.; GRAUBARD, B. I. Secular trends in patterns of self-reported food consumption of adult Americans:NHANES 1971-1975 to NHANES 1999-2002. **Am J Clin Nutr**, v. 84, n. 5, p. 1215–1223, 2006.
- KIVIMAKI, M. et al. Association of age at menarche with cardiovascular risk factors, vascular structure, and function in adulthood: The Cardiovascular Risk in Young Finns study. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 87, n. 6, p. 1876–1882, 2008.
- KUCZMARSKI, R. J. et al. 2000 CDC growth charts for the United States: Methods

and development. **Vital Health Stat 11**, v. 246, 2002.

LEAR, S. A.; WU, H. C. Prevalence and Trends of Adult Obesity in the US , 1999 – 2012. **ISRN Obesity**, v. 2014, p. 1–4, 2014.

LI, Z.; BOWERMAN, S.; HEBER, D. Health Ramifications of the Obesity Epidemic. **Surg Clin N Am**, v. 85, p. 681–701, 2005.

LINHARES, R. DA S. et al. Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 438–447, 2012.

LINS, A. P. M. et al. Alimentação saudável , escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda Healthy eating , schooling and being overweight among low-income women. **ciências & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 2, p. 357–366, 2013.

MANCINI, M. C. **Tratado de obesidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanadara Koogan, 2015.

MARINHO, S. P. et al. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade Obesity in adults from impoverished segments of the society. v. 16, n. 2, p. 195–201, 2003.

MASCENA, G. V. et al. Fatores de risco cardiovascular em estudantes da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande. **medicina Ribeirão Preto**, v. 45, n. 3, p. 322–328, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015**. [s.l: s.n.].

MORAES, S. A. DE; HUMBERTO, J. S. M.; FREITAS, I. C. M. DE. Estado nutricional e fatores sociodemográficos em adultos residentes em Ribeirão Preto , SP ., **Rev Bras Epidemiol**, v. 14, n. 4, p. 662–676, 2011.

MORI, C. O. et al. EXCESSO DE PESO EM UNIVERSITÁRIOS : ESTUDO COMPARATIVO ENTRE. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 68, p. 717–721, 2018.

NCD RISK FACTOR COLLABORATION. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014 : a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19 · 2 million participants. **The Lancet**, v. 387, n. 10026, p. 1377–1396, 2016.

NG, M. et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet**, v. 384, n. 9945, p. 766–781, 2014.

NGUYEN, D.; B EL-SERAG, H. The Epidemiology of Obesity. **Gastroenterology clinics of North America**, v. 39, p. 1–7, 1 mar. 2010.

OLINTO, M. T. A. et al. Epidemiologia da obesidade abdominal em mulheres adultas residentes no sul do Brasil. **ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE**

NUTRICION, v. 57, n. 6, p. 349–356, 2007.

OLIVEIRA, L. P. M. et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador , Bahia , Brasil Factors associated with overweight and abdominal fat in adults in Salvador , Bahia State , Brazil.

Cadernos de Saúde Pública, v. 25, n. 3, p. 570–582, 2009.

PACHECO, P. M. **FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO RIO GRANDE DO SUL PAULINE**. [s.l.] Faculdade de Medicina – UFRGS, 2015.

PANDEY, A. et al. Linking sleep to hypertension: greater risk for blacks. **International journal of hypertension**, v. 2013, p. 436502, 2013.

PAUL, E. et al. Disparities in Risk Factors Associated with Obesity between Zanzibar and Tanzania Mainland among Women of Reproductive Age Based on the 2010 TDHS. **Journal of Obesity**, v. 2016, p. 1–10, 2016.

PEIXOTO, M. DO R. G. et al. Circunferência da Cintura e Índice de Massa Corporal como Preditores da Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 87, p. 462–470, 2006.

PEIXOTO, M. DO R. G.; BENÍCIO, M. H. D.; JARDIM, P. C. B. V. Validity of self-reported weight and height : the Goiânia study , Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1065–1072, 2006.

PINHEIRO, M. DE M. et al. Prevalência do excesso de peso e fatores associados em mulheres em idade reprodutiva no Nordeste do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 5, p. 679–689, 2016a.

PINHEIRO, M. DE M. et al. **Prevalência do excesso de peso e fatores associados em mulheres em idade reprodutiva no Nordeste do Brasil Revista de Nutrição scielo** , , 2016b.

PINHO, C. P. S. et al. Excesso de peso em adultos do Estado de Pernambuco , Brasil : magnitude e fatores associados Overweight among adults in Pernambuco State , Brazil : prevalence and associated factors. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 12, p. 2340–2350, 2011.

PIRES, C. G. DA S. et al. Prática de atividade física entre estudantes de graduação em enfermagem. **Acta Paul Enferm**, v. 26, n. 5, p. 436–443, 2013.

PRENTICE, A. M.; JEBB, S. A. Obesity in Britain: Gluttony or sloth? **Bmj**, v. 311, n. 7002, p. 437, 1995.

RODRIGUES, P. L. et al. Determinants of weight gain in pregnant women attending a public prenatal care facility in Rio de Janeiro, Brazil: a prospective study, 2005-2007. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. s272–s284, 2008.

RONSONI, R. D. M. et al. Prevalência de obesidade e seus fatores associados na população de Tubarão-SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 34, n. 3, p. 51–57, 2005.

SARTORIUS, B. et al. Determinants of obesity and associated population attributability, South Africa: Empirical evidence from a national panel survey, 2008-2012. **PLoS ONE**, v. 10, n. 6, p. 2008–2012, 2015.

SASSI, F. et al. Exploring the Relationship Between Education and Obesity. **OECD Journal: Economic Studies**, v. 2011, n. 1, p. 1–40, 2011.

SAVAGE, J. S.; ORLET FISHER, J.; BIRCH, L. L. Parental influence on eating behavior : Conception to Adolescence Jennifer. **NIH Public Access**, v. 35, n. 1, p. 22–34, 2007.

SOARES, D. A.; BARRETO, S. M. Sobrepeso e obesidade abdominal em adultos quilombolas , Bahia , Brasil Overweight and abdominal obesity in adults in a quilombo community in Bahia State , Brazil El sobrepeso y la obesidad abdominal en adultos. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 2, p. 341–354, 2014.

SOUSA, T. F. DE; BARBOS, A. R. Prevalências de excesso de peso corporal em universitários : análise de inquéritos repetidos. **Rev Bras Epidemiol**, v. 20, n. 4, p. 586–597, 2017.

STOTHARD, K. J.; TENNANT, P. W. G.; BELL, R. Maternal Overweight and Obesity and the Risk of Congenital Anomalies. **JAMA**, v. 301, n. 6, p. 636–650, 2015.

STUNKARD, A. J. Factores determinantes de La obesidad: opinión actual. In: La obesidad en la pobreza: un novo reto para la salud pública. **Organización Panamericana de la Salud.**, n. 576, p. 27–32, 2000.

TEICHMANN, L. et al. Fatores de risco associados ao sobrepeso e a obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, p. 360–373, 2006.

THEODORO, H. et al. Reproductive characteristics and obesity in middle-aged women seen at an outpatient clinic in southern Brazil. **Menopause**, v. 19, n. 9, p. 1022–1028, 2012.

TREMBLAY, M. S. et al. Obesity, overweight and ethnicity. **Health reports / Statistics Canada, Canadian Centre for Health Information = Rapports sur la santé / Statistique Canada, Centre canadien d'information sur la santé**, v. 16, n. 4, p. 23–34, 2005.

VEDANA, E. H. B. et al. Prevalência de obesidade e fatores potencialmente causais em adultos em região do sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 52, n. 7, p. 1156–1162, 2008.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; PIMENTA, A. M.; KAC, G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v. 16, n. 3, p. 308–314, 2004.

VESCO, K. K. et al. Excessive Gestational Weight Gain and Postpartum Weight Retention Among Obese Women. **Obstetrics & Gynecology**, v. 114, n. 5, p. 1069–1075, 2009.

- VILLAMOR, E.; JANSEN, E. C. Nutritional Determinants of the Timing of Puberty. 2016.
- WANG, H. et al. Epidemiology of general obesity, abdominal obesity and related risk factors in urban adults from 33 communities of northeast china: The CHPSNE study. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, p. 1, 2012.
- WARD, J. et al. Association of socioeconomic factors with body mass index , obesity , physical activity , and dietary factors in Belo Horizonte , Minas Gerais State , Brazil : The BH Health Study Associação de fatores socioeconômicos com o índice de massa corporal , obes. **Cad. Saúde Pública**, n. 31, p. 182–194, 2015.
- WARDLE, J.; WALLER, J.; JARVIS, M. J. Sex differences in the association of socioeconomic status with obesity. **American journal of public health**, v. 92, n. 8, p. 1299–304, 2002.
- WHITLOCK, G. et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. **Lancet**, v. 373, p. 1083–1096, 2009.
- WHO. OBESITY : PREVENTING AND MANAGING THE GLOBAL EPIDEMIC. p. 252, 2000.
- WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2014. p. 298, 2014.
- WILLIAMS, E. P. et al. Overweight and Obesity: Prevalence, Consequences, and Causes of a Growing Public Health Problem. **Current obesity reports**, v. 4, n. 3, p. 363–370, 2015.
- WYSOCKI, S. A survey of american women regarding the use of oral contraceptives and weightgain. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 70, p. B114, 2000.
- ZANOTTI, J.; CAPP, E.; WENDER, M. C. O. Factors associated with postpartum weight retention in a Brazilian cohort. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 4, p. 164–171, 2015.
- ZHU, J.; COOMBS, N.; STAMATAKIS, E. Temporal trends in socioeconomic inequalities in obesity prevalence among economically-active working-age adults in Scotland between 1995 and 2011 : a population-based repeated cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 5, n. 6, p. 1–10, 2015.