

RESUMO

Portugal é caracterizado por uma alta prevalência de excesso de peso e obesidade nas mulheres, sendo que o aumento de peso acontece mais abruptamente no início da vida adulta. Comportamentos e características genéticas individuais interagem com fatores sociais, culturais e ambientais, produzindo relações complexas com o peso e com a sua variação ao longo do tempo.

A maternidade pode desencadear ganho de peso excessivo e permanece por esclarecer qual a sua influência na relação entre o excesso de peso e outros determinantes já estabelecidos.

Com esta tese, propusemo-nos a avaliar como é que a gravidez e outros factores reprodutivos influenciam a associação entre o peso corporal e outros fatores biológicos, psicológicos e sociais em mulheres Portuguesas. Para responder a este objetivo, foram elaborados cinco estudos utilizando diferentes fontes de dados e diversas metodologias. Os parágrafos seguintes descrevem sucintamente o objetivo específico de cada um deles, bem como os métodos utilizados e principais resultados.

1. Caracterizar a diferença de pesos entre mulheres e a variação de peso ao longo do tempo numa amostra de mulheres adultas da população geral e averiguar quais os seus determinantes sociodemográficos, reprodutivos e estilos de vida associados a essa variação (Artigo I).

Este estudo englobou 1040 mulheres pertencentes a uma coorte de adultos de base populacional residentes no Porto, Portugal, recrutadas no período 1999-2003 e reavaliadas entre 2005 e 2008 (tempo mediano entre avaliações 5 anos). Estimaram-se modelos de efeitos mistos para a análise longitudinal do peso ao longo do tempo, com um intercepto e uma inclinação aleatórios, bem como coeficientes ajustados e intervalos de confiança a 95% (IC a 95%) para os determinantes do peso basal e para a variação do tempo entre ambos os momentos de avaliação.

Houve um aumento bruto de 0,11 kg no peso por cada ano. Um maior número de anos de vida fértil associou-se a maior aumento anual de peso: -0,36 kg por ano para mulheres até 21 anos de vida fértil, sendo que, depois disso, o peso aumentou progressivamente com o aumento do período fértil até 0,45 kg por ano para mulheres com mais de 41 anos de vida fértil. A altura, idade, escolaridade, estado marital, ambiente socioeconómico desfavorecido da área de residência, número de filhos e uso

de contraceptivos orais influenciaram a variabilidade interindividual do peso na avaliação inicial mas não a variação de peso entre ambos os momentos de avaliação.

Para os restantes objetivos, foram utilizados dados sobre as mães de uma coorte de nascimento Portuguesa, a Geração XXI, que engloba 8647 crianças e as respetivas 8495 mães. Estas famílias foram avaliadas imediatamente após a gravidez (2005-2006), aos 4 (2009-2011) e aos 7 (2012-2014) anos após o parto e, do total das mães, 5729 (67,4%) e 5616 (66,1%) compareceram a uma avaliação presencial na primeira e segunda reavaliações, respetivamente. Relativamente às avaliações presenciais, a informação foi recolhida por inquiridores treinados utilizando questionários estruturados acerca da saúde da criança e da respetiva mãe. Da mesma forma, foi realizada pelos inquiridores nos três momentos de avaliação uma avaliação antropométrica a ambos os membros da família.

2. Caracterizar a diferença de pesos entre mulheres e a variação de peso ao longo do tempo numa amostra de jovens mães e averiguar quais os seus determinantes sociodemográficos, reprodutivos e estilos de vida associados a essa variação (Artigo II).

Esta análise compreendeu 4475 mães da coorte de nascimento Geração XXI avaliadas em 2009-2011 (Visita 1) e 2012-2014 (Visita 2) (tempo médio entre avaliações: 2,8 anos). Estimaram-se modelos de efeitos mistos para a análise longitudinal do peso ao longo do tempo, com um intercepto e uma inclinação aleatórios, bem como coeficientes ajustados e IC a 95% para os determinantes do peso na Visita 1 e para a variação do tempo entre ambas as avaliações.

Em média, o peso entre avaliações aumentou 0,27 kg por ano. Um modelo com um intercepto e uma inclinação aleatórios para as diferenças nas trajetórias de peso entre mulheres, juntamente com os efeitos fixos, explicou 12,2% da variação de peso da Visita 1 para a Visita 2 e 12,6% das diferenças de peso entre mulheres na Visita 1. Maior altura, menos escolaridade, viver com um companheiro, não ter emprego, maior número de gravidezes, não utilizar contraceptivos hormonais, nunca ter fumado e um maior consumo de refrigerantes associaram-se a um peso mais elevado na Visita 1. Não viver com um companheiro, nunca ter fumado e um menor consumo de refrigerantes foram os preditores de maior ganho de peso entre visitas.

3. Estudar o impacto da satisfação com a imagem corporal antes da gravidez, usando a diferença entre o tamanho corporal real e o ideal, no índice de massa corporal (IMC) 4 anos após o parto (Artigo III).

Foram analisadas 3612 mães com IMC $>18,5 \text{ kg/m}^2$ e reavaliadas 4 anos após o nascimento de uma criança. A satisfação com a imagem corporal corresponde à diferença entre a percepção da imagem corporal e a imagem ideal antes da gravidez, avaliadas pelas Silhuetas de Stunkard e classificada em satisfeita, acima do ideal, e abaixo do ideal. O IMC foi calculado baseado em pesos e estaturas medidas. As associações da satisfação com a imagem corporal com a variação do IMC (variável contínua) e com as categorias de IMC 4 anos após o parto foram estimadas através de regressões linear e múltipla, respetivamente.

Em mulheres com IMC normal antes da gravidez, comparativamente com as mulheres satisfeitas com a sua imagem corporal, aquelas que se perceberam abaixo da sua imagem corporal ideal antes da gravidez apresentaram um aumento de menos $0,25 \text{ kg/m}^2$ no seu IMC ao longo de 4 anos, bem como uma menor probabilidade de apresentarem excesso de peso ou obesidade 4 anos após o parto. Mulheres que se perceberam acima do seu ideal apresentaram um aumento de mais $0,41 \text{ kg/m}^2$ no seu IMC do que as mulheres que se sentiam satisfeitas com a sua imagem e uma maior probabilidade de terem excesso de peso ou obesidade 4 anos depois. Foram encontradas associações semelhantes para as mulheres com excesso de peso antes da gravidez, ainda que não significativas. As mulheres obesas antes de engravidar apresentaram um decréscimo não significativo no seu IMC em 4 anos.

4. Avaliar a associação entre posição socioeconómica da infância, da vida adulta e da respetiva trajetória social com a satisfação com a imagem corporal imediatamente antes da gravidez, em mulheres primíparas e múltíparas (Artigo IV).

Foi utilizada informação acerca de 5470 mulheres recrutadas após o parto. O nível de escolaridade das mulheres e dos seus pais foi indicador da posição socioeconómica no momento da avaliação e na infância, respetivamente. A trajetória social foi definida tendo em conta a posição socioeconómica na infância e idade adulta: estacionária-alta, ascendente, estacionária-baixa, descendente. A satisfação com a imagem corporal corresponde à diferença entre a percepção da imagem corporal e a imagem ideal antes da gravidez, avaliadas pelas Silhuetas de Stunkard e classificada em satisfeita, acima do ideal e abaixo do ideal. Por regressão logística

multinomial, estimámos *odds ratios* (OR) e IC a 95% para a associação da trajetória social com a satisfação com a imagem corporal, ajustando para a idade e IMC antes da gravidez.

Em mulheres primíparas, não foi encontrado qualquer efeito da trajetória social na satisfação com a imagem corporal. Nas múltiparas, a insatisfação com a imagem corporal aumentou gradualmente ao longo das categorias da trajetória social, observando-se o dobro da insatisfação em direção a ambos os extremos nas mulheres com trajetória descendente.

5. Caracterizar o excesso de peso saudável em mulheres 4 anos após um parto, tendo em conta a sua prevalência, características da gordura e identificação de fatores sociodemográficos, genéticos, reprodutivos e estilos de vida que possam estar associados a este fenótipo (Artigo V).

Foram avaliadas 1847 mães que participaram numa avaliação presencial 4 anos após a gravidez índice e que realizaram uma colheita de sangue em jejum. Definimos perfil metabólico saudável pela ausência de hipertensão, diabetes, dislipidemia, proteína C-reativa <3mg/l e HOMA-IR (Modelo de avaliação da Homeostase) abaixo do segundo tercil. Por regressão logística multinomial, estimámos OR e IC a 95% para o excesso de peso (saudável e não saudável) e obesidade (saudável e não saudável) em comparação com mulheres com IMC normal.

Quatro anos após o parto, 47% das mulheres tinham IMC normal, 33% excesso de peso e 20% obesidade, das quais 61%, 33% e 12% apresentavam perfil metabólico saudável, respetivamente. A história familiar de doença cardiovascular/fatores de risco cardiometabólico associou-se a maior probabilidade de ter obesidade não saudável mas não à obesidade saudável. Mulheres que amamentaram a criança Geração XXI >26 semanas apresentaram menor probabilidade de serem obesas não saudáveis 4 anos depois e a mesma associação inversa com um perfil metabólico adverso verificou-se para a prática de exercício físico. Nenhuma destas variáveis se associou significativamente a excesso de peso/obesidade saudável.

Esta tese salienta que diferentes fases da vida reprodutiva da mulher influenciam o peso da mulher e a sua variação ao longo do tempo, sendo que esta associação é influenciada por diversos fatores biológicos, psicológicos e sociais. Além disso, deverá ser considerada uma abordagem ao longo da vida no que diz respeito ao

controlo de peso, uma vez que os fatores associados à variação de peso num determinado momento da vida adulta poderão não ser os mesmos uns anos mais tarde. Os resultados desta dissertação permitiram-nos adquirir um conhecimento mais aprofundado sobre a forma como os fatores biológicos, psicológicos e sociais interagem com o peso da mulher, o que poderá fornecer pistas importantes para a elaboração de medidas de controlo de peso mais eficazes.