

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOBIOLOGIA

Imagem corporal e puberdade

Tatiane Possani

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP, como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Ciências, Área: Psicobiologia.

RIBEIRÃO PRETO - SP
2022

TATIANE POSSANI

Imagem corporal e puberdade

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia,
Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP,
como parte das exigências para a obtenção do
título de Doutor em Ciências, Área:
Psicobiologia.

Orientador: Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida

Coorientadora: Profa. Dra. Maria Fernanda Laus

RIBEIRÃO PRETO - SP
2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Possani, Tatiane

Imagem corporal e puberdade. Ribeirão Preto, 2022.

82 p.

Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Psicobiologia .
Orientador: Almeida, Sebastião Sousa.

1. Imagem corporal. 2. Apreciação corporal. 3. Puberdade. 4. Comportamento alimentar. 5. Meninas. 6. Brasil.

FOLHA DE APROVAÇÃO

POSSANI, Tatiane

“Imagem corporal e puberdade”

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP, como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Ciências, Área: Psicobiologia.

Banca examinadora

Profa. Dra. Maria Fernanda Laus

Instituição: Profa. Dra. da Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP

Profa. Dra. Sandra Torres

Instituição: Profa. Dra. da Universidade do Porto, UP

Profa. Dra. Alessandra Costa Pereira Junqueira

Instituição: Profa. Dra. da Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP

Profa. Dra. Filipa Mucha Vieira

Instituição: Profa. Dra. da Universidade do Porto, UP

Dedicatória

A minha mãe, Vera Lúcia (*in memoriam*) com quem pude conviver por tão pouco tempo, mas que me deixou ensinamentos de força, coragem, amor e generosidade suficientes para a minha vida. Agradeço pelo seu amor incondicional e por desde cedo ter me incentivado em meus estudos.

Às meninas que desde muito cedo sofrem por todas as pressões sociais voltadas aos seus corpos.

Agradecimentos

A todas as meninas participantes deste estudo, aos seus pais que autorizaram e às escolas que tornaram esta pesquisa possível.

*Ao **Prof. Sebastião** por ter me dado a oportunidade de fazer parte de seu laboratório, por ter dividido seu conhecimento e por ter despendido de seu tempo para todas as orientações realizadas. Sua trajetória profissional é inspiradora.*

*À **Profa. Maria Fernanda** por desde o nosso primeiro encontro ter acreditado em mim e por ter me apresentado o conceito de imagem corporal positiva. Agradeço por tanta dedicação, por ter me ajudado a me construir como pesquisadora e professora e por ter aberto diversas portas em meu caminho. Tenho muita admiração por você.*

*À **Profa. Sandra Torres** por ter me dado a oportunidade de vivenciar uma das melhores experiências da minha vida em Portugal. Sua forma generosa de dividir seus conhecimentos aperfeiçoaram minhas habilidades científicas. Aproveitei suas palavras em todas as orientações e encontros, me trouxeram importantes reflexões de vida.*

*À **Profa. Clarissa Corradi-Webster, Profa. Filipa Mucha Viera e Prof. Lino** por terem permitido que eu aprendesse com vocês através dos modelos de ensino em sala de aula.*

*A **Wigna e Victória** por me ajudarem na coleta de dados e no andamento da pesquisa.*

*Ao meu noivo **Ernesto** por me apoiar de forma incondicional, pelo seu amor, cuidado, pela compreensão das ausências e por fazer os meus dias mais felizes. Seu suporte foi fundamental para mim. É muito bom dividir a vida com você.*

*A minha família, meu **pai**, meus irmãos **Daniela, Everton**, minha cunhada **Daisy** pelo apoio e pela compreensão das ausências. E a minha doce sobrinha, **Beatriz**, sua alegria me faz bem.*

*Às minhas colegas de pós-graduação, **Fran, Tamires, Roberta, Mari, Karen, Brisa, Luiza** pelas conversas, apoio, desabafos, reflexões e descontrações, vocês tornaram o caminho mais leve.*

À querida **Paula Gulá** pela amizade, por dividir todas as alegrias e dificuldades da trajetória acadêmica e em especial por ter me ajudado em um dos momentos mais difíceis que vivi durante este trabalho. Você é admirável.

À querida **Patrícia Martins** pela amizade e generosidade em todos os momentos que já precisei.

Aos colegas do laboratório de Nutrição e Comportamento, **Alessandra, Giovana, Pedro, Camila, Danilo, Natacha, Aline, João** e aos mais novos de “casa” por todo apoio e torcida.

À **Profa. Telma** por sempre compartilhar seu conhecimento e pelos incentivos.

Ao **Rodrigo Mazzei** por toda a disponibilidade.

Às colegas que tive o imenso prazer de conhecer durante a minha estadia em Portugal, **Paloma, Bianca, Catarina, Cláudia, Celina, Marina, Dana e Sofia**. Mulheres admiráveis.

À **Renata**, secretária do Departamento de Psicobiologia por sempre ter me assessorado de forma tão eficiente em minhas demandas acadêmicas.

Ao Departamento de Psicobiologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto- USP.

O presente trabalho foi realizado com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/Proex)

RESUMO

POSSANI, T. **Imagem corporal e puberdade**. 2022. 82f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2022.

Introdução: A puberdade marca uma transição de risco para transtornos da imagem corporal e da alimentação em principal para as meninas. **Objetivo:** Avaliar a influência da idade da menarca e do estágio maturacional das mamas na apreciação corporal, satisfação e estimacão corporal, autoestima e nas atitudes alimentares de meninas de nove a quatorze anos. **Método:** O estudo foi realizado em três escolas de ensino fundamental, com 222 meninas com a idade média de 11,60 anos ($\pm 1,63$). A idade da menarca foi autorreferida pelas participantes e a avaliação do estágio puberal ocorreu através do Estágio Puberal de Tanner. A imagem corporal foi avaliada pela *Body Appreciation Scale* (BAS), a autoestima pela Escala de Autoestima de Rosenberg, e as atitudes alimentares foram avaliadas pelo *Children's Eating Attitudes Test* (ChEAT). Os dados foram submetidos a análises de Coeficiente de Pearson, seguida da análise multivariada de covariância (MANCOVA) e de regressão linear. **Resultados:** O estágio de desenvolvimento das mamas foi preditor da apreciação corporal [(F (1,209) = 12,83 p < 0,001], estimacão da silhueta [(F (1,180) = 4,21 p < 0,01] e práticas de dieta e controle oral [(F (1,180) = 9,27 p < 0,01], com coeficiente de correlacão de alta magnitude entre o estágio de desenvolvimento das mamas e a apreciação corporal ($\beta = -0.22$, t = -2,28, p < 0,001), explicando 5% da variância da apreciação corporal. A idade da menarca mostrou-se preditora da satisfacão corporal [(F (1,180) = 4,04 p < 0,05] e da autoestima [(F (1, 98) = 5,20 p < 0,05], explicando 4% da variância da autoestima ($\beta = -0,22$, t = -2,28, p < 0,05). A idade da menarca foi correlacionada positivamente com a satisfacão corporal e autoestima. O estágio maturacional das mamas se correlacionou negativamente com a apreciação corporal, estimacão corporal e a autoestima e positivamente com o ChEAT-fator 1. **Conclusões:** O estágio de desenvolvimento das mamas apresentou baixa influencia na apreciação corporal, autoestima e na estimacão da silhueta. A idade da menarca também se mostrou baixa preditora da satisfacão corporal e da autoestima. Assim, sugere-se que já ter passado pela menarca parece ser mais significativo do que a idade que ela ocorreu. Além disso, o IMC tem maior influencia na apreciação, autoestima e satisfacão corporal do que o estágio de desenvolvimento das mamas e a idade da menarca.

Palavras chaves: Imagem corporal; Apreciação corporal; Puberdade; Comportamento alimentar; Meninas; Brasil.

ABSTRACT

POSSANI, T. **Body image and puberty.** 2022. 82f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2022.

Introduction: Puberty marks a transition of risk for body image disorders and disordered eating, especially on girls. **Objective:** Assess the influence of age at menarche and maturation stage of the breasts on body appreciation, body satisfaction and body estimation, self-esteem and eating attitudes of girls aged nine to fourteen years. **Method:** The study was carried out in three elementary schools, with 222 girls with a mean age of 11.60 years (DP= 1.63). The age of menarche was self-reported by the participants and the evaluation of the stage of pubertal development occurred through the Tanner's Pubertal Stage. Body image was assessed by the Body Appreciation Scale (BAS) and by the Silhouette Scale. Self-esteem was assessed using the Rosenberg Self-Esteem Scale and eating attitudes were assessed by the Children's Eating Attitudes Test (ChEAT). For the analysis, the quantitative approach was used, performing descriptive statistical analysis. Data were submitted to Pearson's coefficient analysis, followed by multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and linear regression. **Results:** The stage of breast development was a predictor of body appreciation [(F (1.209) = 12.83 p< 0.001], silhouette estimation [(F (1.180) = 4.21 p< 0.01] and diet and oral control practices [(F (1.180) = 9.27 p< 0.01], and the correlation coefficient was of high magnitude between the stage of breast development and body appreciation ($\beta = -0.22$, $t = -2.28$, $p < 0.001$), explaining 5% of the variance in body appreciation. Age at menarche proved to be a predictor of body satisfaction [(F (1.180) = 4.04 p< 0.05] and self-esteem [(F (1.98) = 5.20 p< 0.05], explaining 4% of the variance in self-esteem ($\beta = -0.22$, $t = -2.28$, $p < 0.05$). Age at menarche was significantly correlated with body satisfaction and self-esteem. The maturational stage of the breasts showed negative correlations with body appreciation, body estimation and self-esteem and positively significant correlations with ChEAT-factor 1. **Conclusions:** The stage of breast development had a low influence on body appreciation, self-esteem and silhouette estimation. Age at menarche was also a low predictor of body satisfaction and self-esteem. Thus, it is suggested that having already gone through menarche seems to be more significant than the age at which it occurred. In addition, BMI has a greater influence on appreciation, self-esteem and body satisfaction than breast development stage and age at menarche.

Keywords: Body image; Body appreciation; Puberty; Eating behavior; Girls; Brazil.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização antropométrica correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.....	29
Tabela 2 - Apresenta a caracterização sociodemográfica e a média da idade da menarca, de acordo com a localização da escola, classe econômica e estado nutricional.....	30
Tabela 3 - Caracterização da menarca correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.....	36
Tabela 4 - Caracterização do estágio maturacional correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto–SP,2019.....	37
Tabela 5 - Análise descritiva em frequência e porcentagem das variáveis da escala de silhueta correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.....	38
Tabela 6 - Média (DP) e valores mínimo e máximo da acurácia e satisfação da silhueta, apreciação corporal, autoestima e atitudes alimentares correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.....	38
Tabela 7 - Correlação de Pearson entre as variáveis do estudo.....	40
Tabela 8 – Comparação das várias do estudo entre os grupos de meninas pré- menarca e pós-menarca, correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.....	43
Tabela 9 – Modelo de regressão hierárquica para avaliar a influência da idade da menarca e do estágio maturacional na apreciação corporal, satisfação e estimativa da silhueta, autoestima e atitudes alimentares, correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.....	44

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
BAS	<i>Body Appreciation Scale</i>
ChEAT	<i>Children Eating Attitude Test</i>
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DP	Desvio Padrão
EAR	Escala de Autoestima Rosenberg
EAT-26	<i>Eating Attitude Test</i>
HPG	Hipotálamo-Hipófise-Gonadal
IMC	Índice de Massa Corporal
Kg	Quilograma
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PROS	<i>Pediatric Research in Office Settings</i>
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar
SOP	Síndrome do Ovário Policístico
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1.1 Puberdade	13
1.2 Comportamento alimentar	16
1.3 Imagem corporal.....	19
1.4 Imagem corporal positiva.....	23
2 OBJETIVOS	27
3 MÉTODO	28
3.1 Participantes	28
3.2 Materiais	31
3.3 Procedimento	33
3.4 Análise de dados.....	35
4 RESULTADOS	36
4.1 Apresentação da análise descritiva das variáveis do estudo.....	36
4.2 Comparação entre os grupos pré-menarca e pós-menarca	41
5 DISCUSSÃO	45
6 CONCLUSÃO	56
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICE	67
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - Pais ou responsáveis.....	67
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - Criança ...	69
APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO	71
APÊNDICE D - Questionário de Caracterização da Amostra	72
ANEXOS	73
ANEXO A - PARECER CONSUBSTÂNCIADO DO CEP	73
ANEXO B - CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA ABEP.....	76
ANEXO C - ESCALA DE APRECIÇÃO DO CORPO (BAS)	77
ANEXO D - CHILDREN'S EATING ATTITUDES TEST (ChEAT).....	78
ANEXO E - ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG	80
ANEXO F - DESENVOLVIMENTO PUBERAL DE TANNER	81
ANEXO G - ESCALA DE SILHUETAS	82

INTRODUÇÃO

1.1 Puberdade

Durante a puberdade, a maturação física das meninas decorre da ativação e maturação do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal (HPG) e como consequência traz alterações no tamanho e forma do corpo, acúmulo de gordura nos seios e nos quadris, crescimento das mamas e dos pelos púbicos, desenvolvimento de acne e outras transições corporais comumente observadas durante esse período (Wertheim & Paxton, 2011; Kota & Ejaz, 2021).

A sequência dos eventos puberais foi sistematizada por Tanner, que considerou o desenvolvimento mamário para o sexo feminino, o desenvolvimento da genitália externa para o masculino e o desenvolvimento dos pelos pubianos em ambos os sexos (Marshall & Tanner, 1969; Marshall & Tanner, 1970). O desenvolvimento mamário é avaliado através de cinco níveis de classificação, nos quais são observadas características da mama, como as aréolas e o tamanho. Já o desenvolvimento dos pelos pubianos é avaliado através do tamanho dos pelos e a extensão da cobertura.

Associada às mudanças corporais, cerca de 2 a 3 anos após o início da puberdade, marcado pelo desenvolvimento do broto mamário (telarca), ocorre à primeira menstruação, também conhecida como menarca, que comumente acontece entre os 12 e 13 anos de idade (Karapanou & Papadimitriou, 2010). Um estudo brasileiro com representatividade nacional identificou a idade média da menarca de 11,71 anos, sendo que as meninas brasileiras com sobrepeso ou obesidade apresentaram a menarca em idade inferior às demais (Barros et al., 2019). Em meninas portuguesas e italianas foi identificada a diminuição da média de idade da menarca na última década, sendo de 12,4 anos e 12,07 respectivamente (Marques et al., 2022; Ferrari et al., 2022). A relação entre o índice de massa corporal (IMC) mais alto e a menarca mais precoce em meninas foi identificada em ambos os estudos.

Um estudo de revisão sistemática que abordou os fatores que afetam o momento da menarca identificou causas multifatoriais, como fatores genéticos e ambientais (Ferrari et al., 2022). Em relação aos fatores ambientais, a exposição a determinadas substâncias, poluentes ambientais e radiação para tratamento de câncer apresentaram associações com o momento da menarca. Os fatores nutricionais foram os que tiveram maior destaque, sendo que a menarca precoce foi associada à maior ingestão de gordura e de proteína animal comparada com a ingestão de proteína vegetal. Já a menarca tardia, foi associada a algumas doenças, como a diabetes tipo 1 e a síndrome do ovário policístico (SOP). Outro dado relevante foi a

associação entre a menarca e transtornos alimentares, sendo que a menarca tardia foi associada à anorexia nervosa e a menarca precoce foi associada à bulimia nervosa e ao estresse (Ferrari et al., 2022).

Em meninas brasileiras da região amazônica foi identificada a associação tanto da gordura corporal quanto do peso muscular com a ocorrência da menarca. As meninas que apresentaram a menarca aos 11 anos ganharam mais gordura corporal do que as meninas que tiveram a menarca aos 14 anos (Gemelli et al., 2020), o que também foi identificado no estudo de coorte em uma base comunitária do Irã - quanto menor a idade da menarca, maior foi o ganho de gordura das meninas (Farahmand, et al., 2020).

De acordo com o estudo de revisão realizado por Kaplowitz et al. (2001), pesquisas realizadas nos Estados Unidos identificaram que as meninas estão começando a puberdade em uma idade mais cedo do que há 30-40 anos, e que um número significativo já tem desenvolvimento de seios ou pelos pubianos aos 8 anos. Com base em 17.000 meninas examinadas por clínicos na *Pediatric Research in Office Settings* (PROS) identificou-se que meninas com idade entre 6 e 9 anos que apresentavam desenvolvimento de seios ou pelos pubianos eram significativamente maiores do que as que não tinham sinais de puberdade (Herman-Giddens et al., 1997).

A puberdade é considerada precoce quando o desenvolvimento de características sexuais secundárias ocorre antes dos 8 anos de idade nas meninas e dos 9 anos nos meninos (Kota & Ejaz, 2021). Com base na sua etiologia, pode ser classificada como puberdade precoce central ou periférica. A puberdade precoce central depende da ativação precoce do eixo gonadotrófico (hormônios sexuais que fazem com que os ovários amadureçam e aumentem o tamanho), que pode ocorrer por uma variação normal do desenvolvimento, o que é o mais comum, ou ser causada por um tumor ou outra anomalia no cérebro, hipotireoidismo, tratamentos como quimioterapia, entre outros. Já a puberdade precoce periférica (independe da ativação do eixo gonadotrófico), normalmente é decorrente de tumores e lesões no sistema nervoso central, tumores gonadais, tumores adrenais, dentre outros fatores genéticos (Kota & Ejaz, 2021; Eugster, 2019).

Em relação à puberdade precoce na população brasileira, os dados são bastante escassos, porém, estudos epidemiológicos sugeriram que a idade inicial da puberdade está diminuindo tanto para meninas como para os meninos (Brito & Latronico, 2015). Esse fato está de acordo com os achados do estudo de Feibelman et al. (2015), pois os autores descrevem que há menos estudos em países em desenvolvimento do que nos países desenvolvidos, no entanto, os estudos existentes mostraram uma diminuição na idade da

menarca nos países em desenvolvimento.

A rápida mudança na aparência física durante a puberdade pode pressionar as meninas a tentarem alcançar os padrões sociais de beleza de forma prematura, sendo que, meninas com puberdade precoce apresentaram a percepção da autoimagem corporal mais negativa, maior prevalência de transtornos alimentares e maiores sintomas de ansiedade e depressão comparadas às meninas sem puberdade precoce (Mercader-Yus et al., 2018; Ferrari et al., 2022).

As mudanças corporais em decorrência da puberdade muitas vezes são percebidas de forma repentina pelas meninas sem terem obtido informações prévias ou terem adquirido informações insuficientes para gerenciarem de forma efetiva esta fase da vida (Riboli et al., 2022). Ao serem analisados diversos livros voltados à puberdade para meninas, foi identificado que o aumento de peso em decorrência da fase de desenvolvimento muitas vezes foi descrito como algo inapropriado e que deveria ser combatido pelas meninas. Foram limitados os livros que traziam explicações normalizando o ganho de peso em decorrência da puberdade e com mensagens que valorizavam a funcionalidade do corpo. Apesar de existirem mensagens que promoviam uma imagem corporal mais positiva, havia a associação com o padrão de corpo magro, juntamente com mensagens que sexualizavam o corpo (Blazek et al., 2022).

A internalização deste tipo de conteúdo favorece a valorização do corpo magro em detrimento de outros tipos de corpos, o que pôde ser observado em crianças de 8 a 9 anos de idade que apresentaram a insatisfação corporal relacionada positivamente ao índice de massa corporal (Hughes et al., 2018). A preocupação com a imagem corporal parece ganhar uma proporção maior durante a adrenarca, que é a fase inicial da puberdade que consiste no aumento de hormônios sexuais dos testículos dos meninos e dos ovários das meninas. Contudo, não há uma compreensão precisa se os efeitos hormonais colaboram para o aumento da insatisfação corporal ou se é mais em decorrência do aumento do IMC característico nesta fase de desenvolvimento (Hughes et al., 2018).

Nesta fase, as mudanças corporais trazem maior autovisibilidade do corpo e as características sexuais em transformação, como as mamas, pelos corporais e forma dos quadris, somadas à experiência da menstruação, que pode ser vivenciada de forma desafiadora através de sentimentos de constrangimento e desmotivação em realizar atividades que antes eram consideradas como prazerosas, como algum tipo de atividade física, muitas vezes são fontes de insatisfação corporal (Riboli et al., 2022). Mudanças no comportamento alimentar também são identificadas nesta fase do desenvolvimento, principalmente em meninas, sendo

considerado um importante período de risco para a manifestação de transtornos alimentares (Neumark-Sztainer et al., 2018).

1.2 Comportamento alimentar

O comportamento alimentar refere-se aos nossos hábitos alimentares, a forma com que realizamos as nossas escolhas alimentares, a maneira com que nos relacionamos com a comida, a própria ingestão do alimento, as emoções despertadas, o modo de comer (quando, onde, com quem e de qual forma) (Alvarenga et al., 2021). É compreendido como algo complexo e determinado por fatores biológicos, psicológicos e sociais (Quaioti & Almeida 2006). As experiências individuais levam ao favorecimento de motivações diferentes para escolher um determinado alimento.

É altamente reconhecido que uma alimentação adequada favorece o bom desenvolvimento físico e psicológico de uma criança, desde sua formação durante a gestação até a finalização das etapas da puberdade (Costa et al., 2022). O contrário, uma alimentação inadequada, com a ausência de nutrientes poderá acarretar prejuízos em seu desenvolvimento, até mesmo perturbar gravemente o desenvolvimento do sistema nervoso (Costa et al., 2021).

Em 2018 foi identificado que grande parte dos adolescentes e adultos jovens apresentam problemas alimentares, sendo que a maioria do sexo feminino nesta faixa etária possui pelo menos um problema alimentar ou de peso (Neumark-Sztainer et al., 2018). As mudanças alimentares e comportamentais não saudáveis adotadas com a finalidade de se aproximar de um determinado padrão corporal, quando persistentes, resultam em transtornos alimentares (*American Psychiatric Association [APA]*, 2014). Os transtornos alimentares são compreendidos como patologias psiquiátricas que apresentam em sua origem múltiplos fatores relacionados a condições fisiológicas, psicológicas e sociais. A maior prevalência é identificada no sexo feminino e no público jovem e os transtornos alimentares mais comumente observados são: anorexia nervosa, bulimia nervosa e a compulsão alimentar (APA, 2014).

A anorexia nervosa geralmente se inicia na puberdade, sendo 90% dos casos em mulheres, e é caracterizada pela perda de peso como forma de emagrecimento acima do que é considerado saudável para a idade e altura, e pela perturbação no modo como o próprio corpo é percebido (APA, 2014). Um dos sintomas mais evidentes da anorexia nervosa já avançada é a amenorreia, caracterizada pela ausência da menstruação em decorrência do baixo IMC e do baixo percentual de gordura corporal (Winkler et al., 2017). Dada a gravidade da magreza

excessiva, muitas vezes se faz necessária a internação hospitalar e, em casos mais graves, há um alto risco de morte (APA, 2014). As consequências dos transtornos alimentares restritivos foram identificadas no crescimento e na puberdade de crianças e adolescentes, em principal nas meninas, sendo que quanto maior a duração da doença e das internações hospitalares em decorrência desta, maior é o atraso do crescimento e da puberdade (Neale et al., 2019). Ademais, a anorexia nervosa identificada na infância é considerada grave devido às consequências imediatas e na vida adulta jovem devido ao alto favorecimento da cronicidade e de outras comorbidades psiquiátricas (Herpertz-Dahlmann et al., 2018).

Já a bulimia nervosa contempla a ingestão calórica demasiada e estão presentes métodos compensatórios inadequados de controle de peso (métodos purgativos, como a indução de vômitos, abuso de laxantes, diuréticos, ou ainda engajamento em atividade física excessiva) (APA, 2014). Diferente da bulimia nervosa, o transtorno de compulsão alimentar é caracterizado pela ingestão alimentar demasiada em um curto período de tempo, porém sem estar associada ao uso recorrente de comportamentos compensatórios inapropriados (APA, 2014). Nos Estados Unidos, o transtorno de compulsão alimentar é o transtorno alimentar mais prevalente em crianças de 10 a 11 anos conforme identificado em um grande estudo populacional (Murray et al., 2022). Tanto na compulsão alimentar quanto na anorexia nervosa e bulimia nervosa há a presença de estratégias de regulação emocional mais desadaptativas, o que foi identificado em adolescentes e adultos (Trompeter et al., 2021; Perthes et al., 2021).

Por outro lado, as atitudes dos transtornos alimentares não se limitam àqueles com diagnóstico de transtorno alimentar. O comer transtornado é caracterizado por atitudes alimentares inadequadas, porém em menor frequência e intensidade de sintomatologia comparado aos transtornos alimentares, o que faz com que suas características não sejam suficientes para atingirem os critérios descritos no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais- DSM-V (APA, 2014), que levam em consideração as características comportamentais, psicológicas e fisiológica a nível individual e populacional. Como exemplos de comer transtornado têm-se as práticas de dietas restritivas, restrições de grupos alimentares específicos, jejum, entre outras estratégias direcionadas para o controle do peso (Leal et al., 2013; Ozier & Henry, 2011; APA, 2006). Dessa forma, são considerados comportamentos de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares (Leal et al., 2013; Ozier & Henry, 2011; APA, 2006).

Muitos indivíduos vivenciam hábitos alimentares, crenças e sentimentos distorcidos em relação à comida, como resultado da insatisfação com a imagem corporal, conforme identificado em uma amostra de adolescentes brasileiros (Amaral & Ferreira, 2017). Em

adolescentes do sexo feminino, a insatisfação corporal geralmente é focada em características específicas, como o peso e a forma corporal, e grande parte deseja o corpo magro como o ideal (Wertheim & Paxton, 2011; Leal et al., 2020).

Como forma de avaliar as atitudes alimentares transtornadas em crianças e adolescentes menores de 15 anos de idade, Maloney et al. (1988) adaptaram a escala *Eating Attitude Test* (EAT-26), que é amplamente utilizada para avaliar riscos de transtornos alimentares em adultos. Sua versão para crianças e adolescentes, o *Children Eating Attitude Test* (ChEAT), apresenta uma linguagem de fácil entendimento para essa faixa etária e avalia comportamentos alimentares restritivos, relação do indivíduo com os alimentos, sintomas bulímicos e preocupação com o peso corporal. Barillari et al. (2011) realizaram os procedimentos de tradução para a língua portuguesa, a retrotradução e a avaliação da equivalência semântica, sendo que, a versão final do ChEAT demonstrou ser de fácil compreensão para a população alvo. Pinheiro e Jiménez (2012) realizaram uma validação brasileira preliminar do instrumento, sendo também encontrada uma estrutura com três fatores, apesar de algumas diferenças no agrupamento dos itens em relação à estrutura original. No entanto, essa versão do ChEAT é descrita como uma versão preliminar do instrumento, uma vez que não passou pelos procedimentos de tradução e adaptação transcultural necessários para garantir a equivalência entre as versões original e traduzida.

A partir desta versão traduzida e adaptada para o idioma português, Moreira et al. (2017) realizaram a validação da versão brasileira do ChEAT para adolescentes com idades entre 10 e 13 anos. Os autores obtiveram evidências de validade e fidedignidade na amostra estudada, porém apontam a necessidade de replicação do instrumento para realização de Análise Fatorial Confirmatória. A estrutura fatorial desta versão, avaliada por meio de Análise Fatorial Exploratória, apresentou dois fatores, com as dimensões refletindo: prática de dieta e controle oral (Fator 1) e comportamentos bulímicos, preocupação com a comida e controle oral por pressão social (Fator 2).

Em um estudo de coorte com crianças e adolescentes ingleses através do ChEAT foram identificados que os sintomas de transtornos alimentares em meninas de 9 anos predizem menor autoestima, maior depressão e maiores sintomas de transtornos alimentares aos 12 anos (Evans et al., 2017). Além disso, meninas que apresentam excesso de peso, preocupações com a alimentação, preocupações com a forma do corpo e transtornos alimentares, seja de início precoce ou tardio, apresentam maiores riscos de desenvolverem transtornos alimentares na adolescência e na vida adulta (Evans et al., 2017, Allen et al., 2014).

1.3 Imagem corporal

A imagem corporal é a representação mental que o indivíduo faz de seu corpo, formada através de elementos neurológicos, psicológicos e socioculturais (Cash & Smolak, 2012). Há dois tipos de imagem corporal, a imagem corporal negativa e a imagem corporal positiva. A imagem corporal negativa é compreendida através de dois componentes, atitudinal e perceptual. O componente atitudinal é composto pela 1) satisfação global subjetiva, que são as avaliações sobre a aparência do corpo; 2) afeto, que envolve os diversos sentimentos direcionados ao corpo; 3) cognições, que são os investimentos relacionados à aparência e as crenças que são construídas ao longo da vida sobre o seu próprio corpo; e 4) comportamentos, que são as atitudes direcionadas pela percepção da imagem corporal, como por exemplo, evitar a exposição em eventos sociais por fatores relacionados à aparência. Já o componente perceptual, refere-se à acurácia do indivíduo em julgar o tamanho, forma e peso de seu corpo (Cash et al., 1997; Gardner, 2011).

Através dos componentes atitudinais e perceptuais, é possível compreender os elementos que envolvem a insatisfação com a imagem corporal, que é identificada através da discrepância entre o corpo avaliado e percebido com o corpo idealizado, aquele evidenciado como um padrão de beleza imposto socialmente e evidenciado pela mídia, que influencia diretamente na percepção do corpo (Gardner, 2011; Tiggemann, 2011). A insatisfação corporal envolve a preferência por características diferentes do corpo e de como atualmente o corpo é percebido, sendo associada com afetos negativos. De acordo com pesquisas já realizadas, as mulheres processam o medo em relação à imagem corporal de forma diferente dos homens, sendo identificada uma maior sensibilidade neurobiológica em sua influência (Pruzinsky & Cash, 2002). Pesquisas anteriores analisaram a discrepância da percepção do peso do corpo de formas diferentes, através do autorrelato dos participantes, o que pode ser mais fácil de ser avaliada, e através de medidas mais objetivas, nas quais o pesquisador realiza aferições de medidas corporais (Zarychta et al., 2020; Sivitanides & Argyrides et al., 2017; Kuk et al., 2009).

Como uma das formas de avaliar o componente perceptual da imagem corporal, Kakeshita e Almeida (2008) desenvolveram uma Escala de Silhuetas, que avalia a imagem corporal através de cartões que variam de uma silhueta muito magra a uma com obesidade, com acréscimos de quilos entre cada figura. O sujeito avaliado deve escolher qual silhueta melhor representa seu corpo (silhueta “atual”), que será comparada com as medições reais do

corpo do avaliado. O resultado representará a percepção do indivíduo em relação ao seu tamanho, que poderá estar fidedigna à realidade, superestimada ou subestimada. Através da Escala de Silhuetas também pode ser avaliada a satisfação e insatisfação com a imagem corporal. Nesse caso, o avaliado deve escolher qual silhueta melhor representa seu corpo (silhueta “atual”) e com qual gostaria de se parecer (silhueta “desejada”). Quanto maior a discrepância entre as figuras, maior o indicativo de insatisfação corporal (Kakeshita & Almeida, 2008).

Em uma amostra de adolescentes poloneses foi identificado que a discrepância do peso corporal real está positivamente relacionada ao IMC, ou seja, quanto maior a discrepância do peso corporal que foi medido objetivamente, maior o IMC (Zarychta et al., 2020). As meninas apresentam menor satisfação corporal e maior discrepância entre o peso real e o peso ideal quando comparadas aos meninos. Embora o gênero seja identificado como uma covariante significativa, não se observou efeito moderador na satisfação e na discrepância corporal (Zarychta et al., 2020; Sivitanides & Argyrides, 2017).

A insatisfação corporal é favorecida pela comparação do corpo com um determinado padrão de beleza corporal evidenciado socialmente em um determinado período e sofre alterações ao longo dos anos. Esse fato pôde ser observado entre os anos de 1950 e 1990 entre os quais houve uma redução de quinze por cento no peso corporal das mulheres capas de revista. Já nos anos 2000, o padrão corporal era evidenciado com o formato mais torneado (Tiggemann, 2011).

Ainda na infância as crianças são expostas a conteúdos que valorizam a aparência de diferentes formas, o que pode ser observado nos brinquedos, como bonecas extremamente magras e bonecos musculosos (Smolak, 2011). A preferência por brincar com bonecas de aparência magra foi identificada em meninas de 3 a 10 anos, que as atribuíam como alegres, inteligentes, generosas, entre outros adjetivos positivos; já as bonecas com aparência de corpos curvilíneos e de estatura mais baixa eram menos escolhidas para brincar e receberam diversos adjetivos negativos (Harriger et al., 2019).

Historicamente, as mulheres desde muito jovens apresentam cobranças familiares e sociais em relação aos seus corpos e comportamentos, o que favorece uma maior insatisfação corporal (Tiggemann, 2011). Apesar dos avanços observados com o passar histórico da luta feminista pela igualdade de gênero, ainda há muitos resquícios do patriarcado, em que as mulheres eram consideradas um objeto de posse dos homens e vistas como inferiores (Smolak, 2011). Em 1997, Fredrickson e Roberts descreveram a teoria da objetificação, uma teoria psicológica feminista que evidencia os aspectos culturais que corroboram para que as

mulheres valorizem a aparência de seus corpos em detrimento de outros aspectos que abrangem toda a funcionalidade do corpo, o que afeta de forma considerável o bem-estar físico e psicológico desde as meninas até as mulheres mais velhas (Fredrickson & Roberts, 1997).

A objetificação sexual, na qual a mulher é tratada como um corpo existente para satisfazer o prazer masculino, possui quatro componentes principais: (1) o único determinante do valor de uma pessoa está em seu apelo ou comportamento sexual, excluindo-se outras características; (2) o apelo sexual é baseado apenas na atratividade sexual, normalmente definida de maneira restrita; (3) pessoas são objetificadas sexualmente, ou seja, tratadas como objetos a serem consumidos e não como sujeitos capazes de tomar decisões e agir de maneira independente; e (4) a sexualidade é imposta de maneira inapropriada sobre uma pessoa (critério comumente aplicável em relação a crianças e adolescentes) (APA, 2007, p. 2). Vale ressaltar que a presença de apenas um desses componentes já é considerada a relação de objetificação. De acordo com a APA (2007) as mulheres são mais objetificadas sexualmente que os homens através das divulgações da mídia em comerciais e programas de televisão, revistas, letras de músicas e até mesmo em personagens de jogos de videogame.

Precocemente as meninas são incentivadas a terem determinados comportamentos de valorização da aparência física, como imitar a forma de se vestir e de se maquiar de suas mães e irmãs mais velhas (Daniels et al., 2020). Embora existam em menor escala estudos com meninas crianças e adolescentes comparados aos estudos com mulheres, a auto-objetificação se mostra relacionada a sentimentos de vergonha e autovigilância corporal já nesta fase da vida (Daniels et al., 2020). As consequências da auto-objetificação durante a adolescência podem não ser perceptíveis imediatamente, mas surgem em longo prazo, na vida adulta, conforme identificado no estudo de Vangeel et al. (2018). Além disso, a internalização dos ideais de aparência na adolescência previu positivamente a valorização da aparência e do monitoramento corporal após cinco anos (Vangeel et al., 2018). A idade das meninas (entre a infância e a adolescência) se mostra positivamente relacionada à auto-objetificação e quanto maior o recebimento de informações relacionadas à aparência de seus corpos feita por seus pais, por seus pares e pela mídia, maior a auto-objetificação (Daniels et al., 2020).

Thompson et al. (1999) investigaram a influência da mídia, dos pais e dos pares na insatisfação corporal e no desenvolvimento de comportamentos de risco para transtornos alimentares. O modelo de investigação ficou conhecido como “Modelo de influência tripartite” e através dele foram identificados como cada componente sociocultural está relacionado à internalização dos ideais de beleza, sendo o padrão de corpo magro para as

mulheres e o padrão de corpo musculoso para os homens. Através da mídia, dos pais e dos pares as pessoas internalizam esses ideais de corpos e quanto maior a internalização, maior é a comparação e a insatisfação corporal (Thompson et al., 1999; Schaefer & Thompson, 2014; Rousseau, 2021; Donovan et al., 2020). Ademais, os fatores que influenciam a percepção da imagem corporal possuem algumas especificidades entre os gêneros, o que foi destacado no estudo com adolescentes húngaros, no qual a internalização e insatisfação corporal mediaram a relação entre influências socioculturais relacionadas à aparência e autoestima apenas em mulheres (Papp et al., 2016).

Desde muito cedo as crianças são expostas a diversas influências corporais e os pais apresentam uma influência direta na percepção da imagem corporal de seus filhos, sendo que a insatisfação corporal das crianças e adolescentes se apresentou positivamente relacionada a conversas negativas dos pais voltadas ao peso e a gordura corporal dos filhos (Papp et al., 2016; Lydecker et al., 2018). Em adolescentes brasileiros a influência social foi identificada como o maior preditor de insatisfação corporal em um estudo longitudinal. Nesse estudo, IMC, autoestima, sintomas depressivos e influência de pais e amigos estiveram positivamente relacionados à insatisfação corporal (Amaral et al., 2017). Em contrapartida, em adolescentes australianos, o bem-estar mostrou-se maior naqueles que apresentavam menor comparação social e de aparência (Jarman et al., 2021). Por sua vez, o estigma associado ao excesso de peso relatado por adolescentes mostrou-se prejudicial ao bem-estar mental, levando a sofrimento psíquico e baixa autoestima (Siqueira et al., 2021).

O uso da mídia como forma de buscar informações sobre a aparência é bastante recorrente durante a fase de desenvolvimento puberal, sendo que o amadurecimento precoce e a crítica da aparência realizada por seus pares foram positivamente relacionadas o uso da mídia com esta finalidade em pré-adolescentes belgas (Rousseau, 2018). Mais especificamente, a ênfase que é dada pela mídia na relação entre a aparência física atraente e supostas consequências positivas, como a maior atenção social, foi identificada como favorecedora da internalização de um ideal de beleza nos pré-adolescentes e o aumento da busca desse tipo de conteúdo (Rousseau, 2018). Por outro lado, a maior interação nas redes sociais no início da adolescência foi relacionada à diminuição do bem-estar em meninas adolescentes do Reino Unido (Booker & Sacker, 2018).

Diferentes aspectos influenciam a percepção da imagem corporal da criança em cada fase de seu desenvolvimento. A internalização dos ideais de aparência impostos pela sociedade e o perfeccionismo em crianças de 6 anos foram apontados como preditores de insatisfação corporal aos 7 anos e a maior autoestima aos 6 anos é apontada como fator de

proteção para minimizar a internalização dos ideais de aparência aos 7 anos (Nichols et al, 2018). Uma proporção significativa de insatisfação corporal e o desejo de ter um corpo mais magro foram identificadas em crianças de 6 a 11 anos (Jongenelis et al., 2014). Cerca de 40 a 50% das meninas pré-adolescentes preferem ser magras e, durante a adolescência, esse número aumenta para 70% (Wertheim & Paxton, 2011). Em meninas adolescentes, o desenvolvimento mamário mais avançado foi relacionado ao desenvolvimento de transtornos alimentares e sintomas depressivos (Lewis-Smith, 2020). Já a puberdade mais precoce foi relacionada à maior vigilância corporal e menor apreciação corporal, mostrando que as mudanças corporais em decorrência da puberdade nem sempre são percebidas como positivas pelas meninas (Grower et al., 2019).

As exposições frequentes a conteúdos que evidenciam padrões de beleza contribuem para que, já na infância, as meninas apresentem insatisfação corporal, medo do aumento de peso e, como consequência, comportamentos alimentares inadequados como forma de se aproximarem de um determinado ideal corporal. Também podem ocorrer a busca por procedimentos estéticos e cirurgias plásticas, não isentas de riscos à saúde. Dessa forma, a insatisfação corporal foi identificada como o principal preditor de transtornos alimentares de estudantes brasileiros (Amaral & Ferreira, 2017).

A insatisfação corporal tem sido alvo de diversos estudos, que tiveram por muito tempo o foco exclusivo na compreensão dos aspectos negativos da imagem corporal, voltados à patologia e ao tratamento dos sintomas como forma de neutralizar os sintomas negativos, porém sem o direcionamento para a compreensão dos fatores que favorecem os aspectos positivos da imagem corporal (Cash & Smolak 2011).

1.4 Imagem corporal positiva

O conceito de imagem corporal positiva não se trata do contrário dos elementos que envolvem a imagem corporal negativa ou ter baixa preocupação com a imagem corporal. Ao contrário, refere-se a um construto multidimensional que reflete amor e respeito por seu corpo e permite os indivíduos apreciarem como seus corpos são únicos e com funcionalidade (Tylka & Wood-Barcalow, 2015a).

Há uma conexão maior entre o corpo e a mente e uma detecção melhor do que o corpo precisa. Pessoas que possuem imagem corporal positiva apresentam características como: otimismo; alta autoestima; suporte social; estratégias de enfrentamento adaptativas; peso estável; opiniões favoráveis do corpo, independente da aparência atual, e procuram por

parceiros e amigos que aceitam seus corpos (Avalos et al., 2005; Tylka & Wood-Barcalow, 2015a).

Com a finalidade de avaliar a imagem corporal positiva em mulheres adultas, Avalos et al. (2005) desenvolveram a *Body Appreciation Scale* (BAS). A escala avalia os aspectos da apreciação corporal, como opiniões favoráveis e aceitação do próprio corpo, independente da aparência atual; respeito e atenção às necessidades em relação a comportamentos saudáveis; e proteção o corpo, rejeitando as imagens de corpos idealizados e veiculadas pela mídia. O instrumento foi avaliado em mulheres, sendo verificada a boa consistência interna da escala ($\alpha = 0,93$) e boa estabilidade temporal num período de três semanas de intervalo ($r = 0,90$, $p < 0,001$). Mais tarde, Tylka (2013) administrou o instrumento em amostras distintas masculinas e femininas, reforçando as evidências de validade fatorial e convergente do instrumento, assim como os valores de consistência interna ($\alpha = 0,94$ para mulheres e $\alpha = 0,92$ para homens) e a equivalência do construto entre os sexos, viabilizando a comparação entre homens e mulheres quanto à apreciação corporal a partir da BAS.

No estudo de adaptação de sua versão brasileira, a análise fatorial exploratória gerou dois fatores, sendo que o fator 1, Apreciação Geral do Corpo, foi formado por 10 itens ($\alpha = 0,89$), e o fator 2, denominado Investimento na Imagem Corporal, que agregou outros três itens, foi eliminado por sua baixa consistência interna ($\alpha = 0,67$). A versão final do instrumento resultou em 10 itens, dispostos em uma escala tipo likert de 5 pontos, variando entre nunca (1) a sempre (5) (Swami et al., 2011). Campana (2011) avaliou a estrutura da BAS exclusivamente em homens brasileiros, obtendo uma versão unidimensional para esse sexo, com exclusão de quatro itens (6, 7, 9 e 11). A consistência interna desta versão foi adequada ($\alpha = 0,81$) e a apreciação do corpo foi associada com outras dimensões da imagem corporal (satisfação com o corpo, desconforto e ansiedade físico social). Em 2014, a BAS foi adaptada e validada para a população brasileira idosa, a partir dos 60 anos, o instrumento obteve um novo modelo bifatorial, apresentou evidências satisfatórias de consistência interna, e validade convergente (Ferreira et al., 2014).

Originalmente, a Escala de Apreciação Corporal foi desenvolvida especificamente para o sexo feminino contendo 13 itens e, em 2015, a escala foi examinada, reformulada e adaptada para ambos os sexos, dando origem à BAS-2, composta por 10 itens (Tilka et al., 2015b) A BAS-2 é uma medida de imagem corporal psicometricamente positiva e válida para pesquisas e utilização clínica. A escala vem apresentando amplo interesse mundialmente devido às suas contribuições nos achados nessa temática, tendo sido validada para a população holandesa em 2016, espanhola em 2017, francesa em 2017, chinesa em 2016,

brasileira em 2019, dentre outros países (Alleva et al., 2016; Swami et al., 2017; Kertechian & Swami, 2017; Junqueira et al., 2019).

A imagem corporal positiva entre os adultos está relacionada a inúmeros indicadores de bem-estar (Tylka & Wood-Barcalow, 2015a). Para facilitar a compreensão da imagem corporal positiva das crianças, a Escala de Apreciação do Corpo-2 foi adaptada e validada para o público infantil, com idade entre os 9 a 11 anos (Halliwell et al., 2017). A BAS-2C serve como um componente essencial na pesquisa para entender e estimar a imagem corporal positiva das crianças (Halliwell et al., 2017). Em 2018, a BAS para crianças brasileiras foi validada por Moreira et al. (2017), resultando em um modelo unifatorial, com valores satisfatórios de consistência interna e evidências de validade convergente e de critério (Moreira et al., 2018)¹.

A promoção da imagem corporal positiva pode ser utilizada para prevenir os transtornos alimentares (Smolak, 1999) e como forma de tratamento, por meio da ampliação das práticas de autocuidado de forma mais consciente, nutrindo uma relação saudável entre corpo e mente (Cook-Cottone, 2015). Um estudo longitudinal com meninas adolescentes encontrou amplos benefícios das intervenções de imagem corporal positiva, como redução de comportamentos alimentares restritivos, escolhas alimentares mais saudáveis, aumento da atividade física e redução do consumo de álcool e cigarro (Andrew et al., 2016). A maior apreciação corporal também se mostrou positivamente relacionada a atitudes e crenças mais positivas em relação à menstruação em mulheres americanas. Possivelmente, a menstruação é vista e valorizada como parte da funcionalidade do corpo para as mulheres que apresentam maior apreciação corporal (Chrisler et al., 2015).

A autoestima tem sido alvo de intervenções como forma de promover o aumento da apreciação corporal (Sundgot-Borgen et al., 2020; Agam-Bitton et al., 2018). Entende-se por autoestima um conjunto de sentimentos e pensamentos do indivíduo sobre seu próprio valor, competência e adequação, que se reflete em uma atitude positiva ou negativa em relação a si mesmo (Ronseberg, 1989). Como forma de avaliar a autoestima, Ronseberg (1989) criou uma escala que foi nomeada como Escala de Autoestima de Rosenberg (2000). A escala foi validada em diversos países e é utilizada mundialmente para avaliar a autoestima. A versão brasileira foi desenvolvida por Hutz e Zanon (2000), possui dez questões divididas, sendo seis voltadas a uma visão positiva de si mesmo e quatro questões voltadas a uma visão autodepreciativa. Através da avaliação da validade fatorial e da consistência interna da escala

¹ Ainda não existe no Brasil uma versão validada para crianças da BAS-2C.

foi identificado que a escala apresenta qualidades psicométricas satisfatórias, sendo considerado um instrumento confiável para avaliar a autoestima em adolescentes brasileiros (Sbicigo et al., 2010, Harriet et al., 2022).

Assim como a imagem corporal, a autoestima apresenta alterações ao longo da vida, em principal durante a adolescência. Quando está baseada em aspectos relacionados ao peso corporal e a aparência, é observada sua maior instabilidade e associação com fatores de risco, como o transtorno depressivo (Paixão et al., 2018; Fiorilli, et al., 2019).

1.5 O presente estudo

No estudo de revisão sobre imagem corporal na infância realizado por Neves et al. (2017) é apontado o aumento de estudos sobre imagem corporal nos últimos anos, especialmente voltados a população de adolescentes e jovens adultos, porém, chama atenção que o Brasil apresenta número restrito de publicações, ocupando menos de 10% das pesquisas realizadas nessa temática. Trata-se de um fator preocupante, visto que 80% dos adolescentes brasileiros apresentam preocupações com a imagem corporal (Leal et.al, 2020).

Uma das explicações que corrobora para a sub-representatividade dos estudos brasileiros sobre imagem corporal é a contextualização histórica do desenvolvimento de instrumentos e medidas de imagem corporal direcionados e validados para países de alta renda, o que favorece a parcela menor de instrumentos de avaliação da imagem corporal e consequentemente de estudos de países em desenvolvimento (Swami et al., 2019). Há também pouca atenção concedida à infância, visto até mesmo pela escassez de instrumentos que avaliem componentes da imagem corporal no público infantil (Jongenelis et al., 2014).

A partir da presente revisão foi possível identificar que as investigações que objetivaram avaliar de forma mais ampla elementos relacionados à imagem corporal durante a fase de transição da infância para a adolescência são escassas em meninas brasileiras. Além disso, não foram encontrados estudos brasileiros que avaliassem a influência da idade da menarca na formação desse construto.

Caso seja identificado que a idade da menarca das meninas brasileiras influencia na apreciação corporal e no comportamento alimentar, ações para promoção da imagem corporal positiva podem ser realizadas considerando as especificidades de cada fase do desenvolvimento, o que favorece a prevenção de transtornos alimentares. Dada a alta prevalência de preocupação com a imagem corporal ao longo do desenvolvimento de crianças e adolescentes e as potenciais consequências negativas da insatisfação corporal ao longo do

tempo, uma maior compreensão das particularidades em relação aos riscos e fatores de proteção nas diferentes fases da infância e adolescência pode favorecer estratégias de prevenção e de tratamento aos transtornos alimentares direcionadas as diferentes fases do desenvolvimento puberal (Dion et al., 2016; Halliwell et al., 2017; Tatangelo et al., 2016). Além disso, grande parte da literatura é voltada para adolescentes com excesso de peso e avaliam preocupações com sua forma corporal, o que certamente é importante. No entanto, a ampliação da compreensão das preocupações com a forma corporal faz-se necessária (Leal et al., 2020).

2 OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a influência da idade da menarca e do estágio maturacional das mamas na apreciação corporal, satisfação e estimacão corporal, autoestima e nas atitudes alimentares de meninas de nove a 14 anos.

Como objetivos específicos, pretendeu-se: a) identificar a idade da menarca e o estágio maturacional das participantes; e b) avaliar e comparar a apreciação corporal, satisfação e estimacão corporal, autoestima e as atitudes alimentares entre os grupos de meninas pré-menarca (ausência de menstruação) e o grupo pós-menarca (presença da menstruação).

A hipótese para o objetivo geral era a de que a idade da menarca e o estágio maturacional das mamas influenciariam na apreciação corporal, satisfação e estimacão corporal, autoestima e nas atitudes alimentares da amostra estudada. Quanto aos objetivos específicos, tinham-se como hipóteses: a) que a maior parte das meninas estaria no pós-menarca e que a média da idade da menarca seria de 11 anos, compatível com a idade média identificada em outros estudos (Barros et al., 2019). Quanto aos estágios maturacionais, esperava-se que houvesse uma diversidade dos estágios mamários e puberais, tendo em consideração as diferenças de idade e as possíveis diferenças na idade da menarca. b) Esperava-se identificar, através da análise de comparacão, diferenças significativas entre os grupos pré-menarca e pós-menarca. Acreditava-se que no grupo pós-menarca as mudanças corporais seriam mais evidentes, o que poderia colaborar para as diferenças na apreciação corporal, autoestima, insatisfacão corporal e nas atitudes alimentares comparado ao grupo pré-menarca.

3 MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, formado por uma amostra de conveniência, ou seja, não probabilístico, com a participação voluntária das participantes. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (Protocolo n.2.932.029) (ANEXO A).

3.1 Participantes

Foram convidadas para o estudo 400 meninas, sendo que 251 foram autorizadas por seus pais a participarem. Destas, 15 não estavam presentes no dia da coleta ou não quiseram participar, de modo que foram coletados os dados de 236 meninas. Após a análise dos dados, 14 foram excluídas por apresentarem mais de 20% de respostas ausentes. Assim, a amostra final consistiu em 222 meninas estudantes do ensino fundamental de três escolas localizadas em uma cidade do interior do estado de São Paulo. Foram definidos como critérios de inclusão: ser menina, com idade entre 09 e 14 anos e estar regularmente matriculada no ensino fundamental. Os critérios de exclusão definidos foram: não apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis, não assinar o Termo de Assentimento e não estar presente nos dias das coletas.

A Tabela 1 apresenta a caracterização antropométrica da amostra. A média (\pm DP) de idade das participantes foi de 11,60 anos (\pm 1,63). Quanto à avaliação antropométrica é possível observar que as meninas que já tiveram a menarca apresentam médias maiores do peso, da altura e do IMC comparado ao grupo que não passou pela menarca.

Tabela 1

Caracterização antropométrica correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.

Variáveis	Amostra total		Pré-menarca		Pós-menarca	
	M (DP±)	Mín – Máx	M (DP±)	Mín – Máx	M (DP±)	Mín – Máx
Idade (anos)	11,60 (1,63)	09 – 14	10,47 (1,19)	9 - 14	12,71 (1,17)	9 - 14
Peso (kg) ²	47,06 (12,31)	25 – 97,90	40,48 (9,07)	25 – 71,83	53,34 (11,73)	30,80 – 97,90
Altura (m)	1,53 (0,09)	1,27 – 1,78	1,48 (0,08)	1,27 – 1,67	1,58 (0,07)	1,31 – 1,78
IMC (kg/m ²)	19,58 (3,96)	12,34 – 34,20	18,21 (3,24)	13,13 – 29,68	21,01 (3,77)	14,93 – 34,20

Nota: Pré-menarca = 106 e Pós-menarca = 111; IMC = Índice de Massa Corporal

A Tabela 2 apresenta a caracterização sociodemográfica e a média da idade da menarca, de acordo com a localização da escola, classe econômica e estado nutricional.

² Quatro participantes se recusaram a ter o peso e a altura aferidos.

Tabela 2

Caracterização sociodemográfica e nutricional correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.

Variáveis	Amostra total	Pré-menarca	Pós-menarca	Idade menarca (anos)	
	n (%)	n (%)	n (%)	M (DP±)	Mín- Máx
Idade (anos)					
9 anos	24 (10,80)	21 (20,20)	2 (1,90)	-	-
10 anos	46 (20,70)	43 (41,30)	3 (2,90)	-	-
11 anos	38 (17,10)	22 (21,20)	11 (10,50)	-	-
12 anos	35 (15,80)	11 (10,60)	22 (21,0)	-	-
13 anos	44 (19,80)	4 (3,80)	36 (34,30)	-	-
14 anos	35 (15,80)	3 (2,90)	31 (29,50)	-	-
Escola					
Filantrópica	136 (61,30)	66 (63,50)	62 (59,0)	11,01 (1,14)	9 - 13
Particular	48 (21,60)	17 (16,30)	29 (27,60)	11,37 (1,03)	9 - 13
Municipal	38 (17,10)	21 (20,20)	14 (13,30)	11,40 (0,91)	10 - 13
Classe econômica³					
A	44 (19,80)	17 (16,30)	26 (24,80)	11,30 (1,02)	9 - 13
B1	23 (10,40)	9 (8,70)	13 (12,40)	11,08 (0,86)	9 - 12
B2	57 (25,70)	26 (25,0)	31 (29,50)	11,16 (1,18)	9 - 13
C1	50 (22,50)	29 (27,90)	20 (19,0)	11,24 (1,09)	9 - 13
C2	26 (11,70)	12 (11,50)	11 (10,50)	11,33 (1,07)	9 - 13
D-E	8 (3,60)	4 (3,80)	4 (3,80)	10,25 (1,25)	9 - 12
Não responderam	14 (6,30)	7 (6,70)	4 (3,80)	-	-
Cor da pele					
Branças	94 (44,90)	39 (37,50)	55 (52,40)	11,22 (0,93)	9 - 13
Pretas e pardas	115 (55,20)	65 (62,50)	50 (47,60)	11,11 (1,23)	9 - 13
Não responderam	13 (6,20)	-	-	-	-
Estado nutricional					
Magreza	5 (2,30)	4 (3,80)	-	-	-
Eutrofia	155 (69,80)	76 (73,10)	73 (69,50)	11,32 (1,12)	9 - 13
Sobrepeso	55 (24,80)	19 (18,30)	31 (29,50)	10,91 (0,93)	9 - 13
Obesidade	3 (1,40)	1 (1,0)	1 (1,0)	9,50 (0,70)	9 - 10

Nota: Quatro participantes se recusaram a ter o peso e a altura aferidos, impossibilitando o cálculo do estado nutricional.

³ A classe econômica foi definida de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), em que a classe é definida pela renda familiar, sendo: A (R\$ 25.554,33), B1 (R\$ 11.279,14), B2 (R\$ 5.641,64), C1 (R\$ 3.085,48), C2 (R\$ 1.748,59) D e E (R\$ 719,81).

É possível identificar que grande parte das meninas pré-menarca possui 10 anos (41,3%) e do grupo pós-menarca a prevalência maior foi de 13 anos de idade (34,3%). A maioria (61,3%) eram estudantes de uma escola filantrópica situada no interior de São Paulo. Quanto à cor da pele, a maioria das meninas pré-menarca autorreferiu a cor da pele como preta e parda (62,5%) e no grupo pós-menarca a prevalência maior foi de menina que se autorreferiram com a cor da pele branca (52,4%). Através do estado nutricional é possível identificar que há mais meninas com sobrepeso no grupo pós-menarca (29,5%) comparado ao grupo pré-menarca (18,3%). A média da idade da menarca de acordo com as características sócio-demográficas mostrou que a média de idade da menarca nas diferentes escolas foi próxima. Meninas da cor da pele branca, preta e parda apresentaram a média de idade da menarca semelhante. Em relação à classe econômica, meninas da classe econômica D-E apresentaram a média de idade da menarca cerca de um ano antes das meninas da classe econômica A, B e C. Já a média de idade da menarca por estado nutricional, mostrou que as meninas com obesidade apresentaram a menarca cerca de um ano e oito meses antes das meninas eutróficas.

3.2 Materiais

O peso corporal e a altura foram medidos pela equipe de pesquisa através de um estadiômetro portátil tripé e de uma balança de bioimpedância da marca Tanita. Além disso, foram aplicados os seguintes instrumentos:

Questionário de caracterização da amostra. Questionário elaborado pelos pesquisadores contendo dados referentes a: data de nascimento, escolaridade, cor da pele e idade da menarca (Anexo A).

Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [ABEP], 2019). Trata-se de um sistema de classificação com base na posse de bens dos brasileiros, para cada bem possuído há uma pontuação e cada classe é definida pela soma dessa pontuação. As classes são definidas pelo CCEB a partir da renda familiar, como: A (R\$ 25.554,33), B1 (R\$ 11.279,14), B2 (R\$ 5.641,64), C1 (R\$ 3.085,48), C2 (R\$ 1.748,59) D e E (R\$ 719,81) (ANEXO B).

Body Appreciation Scale (BAS) (Avalos et al., 2005; validação para adolescentes brasileiras: Moreira et al., 2018). A escala avalia a apreciação corporal. O presente estudo utilizou versão adaptada para o idioma português da BAS em vez da BAS-2 (mais recente), pois somente a primeira foi validada com crianças de 10 a 13 anos, o que é compatível com a

amostra estuda neste estudo. Além disso, a BAS-2 ainda, no momento deste estudo, não havia sido traduzida para o português brasileiro. A escala é constituída por 13 questões que avaliam a aceitação, respeito e atenção dada às necessidades corporais de alguém e opiniões favoráveis sobre o próprio corpo com. Há cinco possibilidades de respostas, sendo elas: “(1) nunca”, “(2) raramente”, “(3) às vezes”, “(4) muitas vezes” e “(5) sempre”. A pontuação total (1-65 pontos) é obtida pela soma das respostas, sendo que as assertivas 9 e 12 apresentam afirmativas contrárias a apreciação do corpo e por isso têm seus escores invertidos. Pontuações mais altas indicam maior valorização corporal. Para a presente amostra, o ômega para a pontuação total dos 13 itens da BAS foi de 0,88 (95% CI = 0,86 – 0,90) (Anexo C).

Children’s Eating Attitudes Test (ChEAT) (Maloney et al., 1988; validação para adolescentes brasileiras: Moreira et al., 2017). O questionário avalia sintomas de transtornos alimentares (TAs) em crianças e adolescentes, sendo composto por 26 itens, com dois fatores: Fator 1- prática de dieta e controle oral (1, 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 24 e 26) e Fator 2- comportamentos bulímicos, preocupação com a comida e controle oral por pressão social (3, 4, 9, 8, 13, 18, 20, 21, 25). Cada item possui seis opções de resposta, em uma escala tipo *likert* que varia do 1 (nunca) ao 6 (sempre). Para o cálculo da pontuação total, a escala é recodificada em quatro pontos, ou seja, são atribuídos 3 pontos às respostas pontuadas com 6 (sempre), 2 pontos àquelas pontuadas com 5 (muito frequentemente) e 1 ponto às respostas pontuadas com 4 (frequentemente). As respostas que variam entre 1 (nunca) a 3 (às vezes) são recodificadas a zero. A pontuação total (Fator 1: 0-51 pontos e Fator 2: 0-27 pontos) é obtida após a soma de todos os itens recodificados. Pontuações maiores indicam maiores atitudes alimentares transtornadas. Não foi considerado nenhum ponto de corte para a classificação de comportamentos alimentares de risco, uma vez que o delineamento metodológico do mesmo não permite este tipo de análise. Para a presente amostra, o ômega foi: ChEAT-F1 0,82 (95% CI = 0,79 - 0,86) e 0,61 (95% CI = 0,53 – 0,69) para o ChEAT-F2 (Anexo D).

Escala de Silhuetas para Crianças (Kakeshita & Almeida, 2008). Avalia aspectos da imagem corporal, quanto ao tamanho corporal, discrepâncias na percepção do próprio corpo, a satisfação ou insatisfação com o corpo, e o modelo de tamanho corporal que idealiza. O presente estudo foi conduzido através da versão desenvolvida para crianças brasileiras de 7 a 12 anos. São apresentados 11 cartões que variam de uma silhueta muito magra (IMC médio 12 kg/m²) a uma com obesidade (IMC médio 29 kg/m²), com incremento constante de 1,7 kg/m² entre cada figura. A participante avaliada deve escolher qual silhueta melhor representa seu corpo (IMC “atual”) e o corpo que gostaria de ter (IMC “desejado”). O índice de

satisfação é medido subtraindo o IMC “atual” do IMC “desejado”. (Insatisfação = IMC “desejado” – “atual”). Resultados iguais a zero indicam satisfação com o tamanho do corpo, resultados diferentes de zero indicam insatisfação com o tamanho do corpo, sendo que valores negativos indicam o desejo por uma silhueta menor e valores positivos indicam o desejo por uma silhueta maior. O índice da acurácia da estimativa do tamanho corporal é calculado através da diferença entre o “IMC atual” e o “IMC real” ($\text{peso (kg)} \div \text{altura (m)}^2$) (Estimativa = IMC “atual” – IMC real). Resultados próximos a zero indicam boa acurácia, valores diferentes positivos indicam a superestimação do tamanho corporal, enquanto resultados negativos indicam a subestimação do tamanho corporal (Anexo E).

Escala de Autoestima Rosenberg (EAR) (Rosenberg, 1989; validação para adolescentes brasileiras: Hutz & Zanon, 2000). A escala é composta por 10 afirmações que abrangem sentimentos positivos e negativos que refletem a autoestima geral. As 5 primeiras declarações são formuladas de forma positiva e as 5 restantes de forma negativa. Trata-se de uma escala de 4 pontos que varia de “concordo totalmente” a “discordo totalmente”. A pontuação total (0-30 pontos) é obtida pela soma dos valores dos itens e pontuações mais altas indicam maior autoestima. Os itens 3, 5, 8, 9 e 10 devem ser invertidos para calcular a soma dos pontos. Para a presente amostra, o ômega para a pontuação total dos 10 itens da EAR foi de 0,83 (95% CI = 0,80 – 0,86) (Anexo F).

Estágio Maturacional de Tanner (Marshall & Tanner, 1969). Os estágios são enumerados de um a cinco de acordo com o desenvolvimento mamário do sexo feminino e de genitália externa masculina, sendo o estágio 1 referente a situação pré-puberal e o estágio 5 a adulta. O desenvolvimento da pilosidade pubiana é classificado em seis estágios para ambos os sexos. Essa avaliação pode ser realizada por médicos com experiências em adolescentes ou por autoavaliação, em que o adolescente identifica seu estágio de maturação com base em fotografias/figuras (Anexo G).

3.3 Procedimento

Foram realizados contatos com diretores escolares para a apresentação dos objetivos e procedimentos do estudo e para solicitar a autorização do desenvolvimento do estudo com as alunas matriculadas no ensino fundamental. Três escolas autorizaram a realização do estudo. Primeiramente, foram realizadas reuniões com todas as turmas do 3º ao 9º ano a fim de explicar os objetivos da pesquisa para as meninas e, após, foi entregue um envelope para cada uma contendo: 1) Carta convite, 2) TCLE (Apêndice B), 3) questionário de caracterização da

amostra e 4) CCEB, pedindo-lhes que o devolvessem devidamente assinados pelos responsáveis na semana seguinte, em caso de consentimento da participação voluntária a pesquisa.

Os dias e horários para a realização da pesquisa foram acordados entre os coordenadores escolares e a pesquisadora responsável, visando à minimização de qualquer prejuízo nas atividades escolares das alunas participantes. A pesquisa foi realizada apenas com as participantes que trouxeram o TCLE devidamente assinado por seus responsáveis.

Em salas reservadas para a pesquisa no ambiente escolar, e em grupos de no máximo dez participantes, a pesquisadora leu o Termo de Assentimento (Apêndice C) contendo esclarecimentos de fácil compreensão sobre os objetivos da pesquisa, a preservação da identidade, o sigilo de todas as informações coletadas e a divulgação de dados apenas para fins científicos. Após, explicou-se que as mesmas poderiam se negar a participar do estudo mesmo que seus pais ou responsáveis tivessem autorizado, ou poderiam deixar de participar da pesquisa a qualquer momento se assim desejassem.

As meninas que manifestaram estar de acordo em participar do estudo escreveram seus nomes no termo de assentimento. Posteriormente, foi entregue um kit contendo os instrumentos impressos na seguinte ordem: BAS, ChEAT e Escala de Autoestima de Rosenberg. Foi realizada uma explicação sobre a forma de preenchimento de cada instrumento e o tempo médio que cada grupo levou para finalizá-lo foi de 20 minutos.

A avaliação do estágio maturacional de Tanner, a Escala de Silhuetas e a mensuração do peso e altura foram realizados individualmente como forma de minimizar possíveis constrangimentos das participantes. A idade da menarca foi autorreferida pelas meninas nesse mesmo momento. Para a avaliação do estágio maturacional de Tanner optou-se pela aplicação através da autoavaliação, na qual cada menina identificou seu estágio maturacional das mamas e dos pelos pubianos através das figuras apresentadas. Conforme o estudo de Pasquarelli et al. (2010) a pesquisadora era do mesmo sexo das participantes e não foram realizados comentários de nenhuma natureza a não ser de cunho esclarecedor, a fim de minimizar possíveis constrangimentos.

A coleta dos dados antropométricos seguiu as orientações conforme a Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar (SISVAN). As participantes foram pesadas e medidas descalças, usando roupas leves, sem adereços na cabeça e foram orientadas a retirarem objetos pesados que pudessem interferir no peso total. Para a aferição do peso, as meninas foram posicionadas individualmente no centro do equipamento, eretas, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo. A estatura de cada menina foi medida na posição de pé,

encostadas no estadiômetro vertical, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos (Ministério da Saúde [MS], 2011).

Como a pesquisa ocorreu no desenvolvimento das atividades rotineiras escolares, avalia-se que não houve ônus adicionais para as alunas participantes. Não foi oferecido nenhum tipo de remuneração pela participação no estudo.

3.4 Análise de dados

Inicialmente, foram excluídas do estudo as participantes que apresentaram mais que 20% de respostas ausentes. Na análise de valores omissos foram detectados menos de 5%, porém constituídos em um padrão não aleatório, o que implicou na não aplicação de tratamentos de valores omissos. Desta forma, optou-se pela seleção do método *listewise*. Foi realizada uma análise descritiva de todas as variáveis e garantida a normalidade pelos critérios de valores de assimetria absoluta (S_k) e curtose (K) inferiores a 3,0 e 0, respectivamente, além de detecção de outliers (escore- z) (Kline, 2005).

Para a classificação do estado nutricional foram usados os percentis de IMC para idade conforme as indicações da Organização Mundial da Saúde (OMS) (Onis et al., 2007). Os coeficientes de correlação de Pearson (r) foram utilizados para investigar a relação entre as variáveis do estudo e para identificar potenciais covariáveis. Para determinar se havia diferença entre a apreciação corporal, satisfação e estimacão corporal, autoestima e comportamento alimentar entre o grupo pré-menarca e pós-menarca, foi realizada uma análise multivariada de covariância (MANCOVA). Os dados foram inicialmente selecionados para normalidade, outliers e suposições de MANCOVA. Como indicador do tamanho do efeito, foi relatado η_p^2 , em que os valores podem ser interpretados como pequeno ($\eta_p^2 = .01$) médio ($\eta_p^2 = .06$) e grande ($\eta_p^2 = 0,14$) (Richardson, 2011).

Para investigar a influência da idade da menarca e do estágio maturacional (mamas) na apreciação corporal, insatisfação e estimacão corporal, autoestima e no comportamento alimentar foi utilizada a análise de regressão linear hierárquica. A tolerância e o fator de inflação da variância nos modelos de regressão indicaram que a multicolinearidade não estava presente. As variáveis que apresentaram correlação estatisticamente significativa com a imagem corporal positiva foram inseridas no modelo. Os dados foram analisados por meio do *IBM Statistical Package for the Social Sciences 27*.

4 RESULTADOS

4.1 Apresentação da análise descritiva das variáveis do estudo

A hipótese inicial era que a maioria das meninas estaria no pós-menarca e que a média da idade da menarca seria de 11 anos, compatível com a idade média identificada em outros estudos (Barros et al., 2019). É possível identificar na Tabela 3 que a hipótese foi confirmada, pois 50,5% das meninas ($n = 112$) já tiveram a menarca e a média de idade da menarca foi de 11,16 anos ($\pm 1,96$), sendo que a maior prevalência da idade da menarca foi aos 11 e 12 anos de idade, respectivamente.

Tabela 3

Caracterização da menarca correspondente à amostra de meninas ($N = 222$), Ribeirão Preto – SP, 2019.

Variáveis	n (%)
Menarca	
Pré-menarca	110 (49,50)
Pós-menarca	112 (50,50)
Idade da menarca	
9	12 (5,40)
10	13 (5,90)
11	42 (18,90)
12	35 (15,80)
13	10 (4,50)
Total	112 (50,50)
Idade da menarca	
$M (DP_{\pm})$	11,16 (1,09)
mínimo – máximo	9 – 13

Quanto aos estágios maturacionais, esperava-se que houvesse uma diversidade dos estágios mamários e puberais, justificado pelas diferenças de idade e pelas possíveis diferenças na idade da menarca. Os resultados obtidos através das figuras do estágio maturacional de Tanner mostraram que há meninas entre os estágios um e cinco nos estágios de desenvolvimento nas mamas e dos pelos puberais, confirmando a hipótese. A maioria das meninas que ainda não passaram pela menarca estão no estágio 2 de desenvolvimento das mamas e a maioria das meninas que já passaram pela menarca estão nos estágios 3 e 4. Com

relação ao estágio dos pelos pubianos, o grupo pré-menarca apresenta maior prevalência no estágio 2 e no grupo pós-menarca há mais meninas nos estágios 3 e 4 (Tabela 4).

Tabela 4

Caracterização do estágio maturacional correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.

Estágio maturacional de Tanner	Amostra total	Pré-menarca	Pós-menarca
	n (%)	n (%)	n (%)
Estágio mama			
1	11 (5,10)	11 (10,70)	0
2	65 (30,40)	57 (55,30)	8 (7,20)
3	71 (33,20)	29 (28,20)	42 (37,80)
4	49 (22,90)	6 (5,80)	43 (38,70)
5	18 (8,40)	0	18 (16,20)
Não responderam	8 (3,60)	7 (6,40)	1 (0,90)
Estágio pelos pubianos			
1	17 (7,90)	16 (15,40)	0
2	53 (24,70)	43 (41,30)	8 (7,20)
3	75 (34,90)	30 (28,80)	42 (37,80)
4	60 (27,90)	14 (13,50)	43 (38,70)
5	10 (4,70)	1 (1,0)	18 (16,20)
Não responderam	8 (3,60)	6 (5,50)	2 (1,80)

A Tabela 5 apresenta o resultado da Escala de Silhuetas através da frequência e da porcentagem das variáveis. É possível identificar que a maioria das meninas tanto no grupo pré-menarca quanto no grupo pós-menarca estão insatisfeitas com a silhueta atual e não apresentam acurácia na estimativa do tamanho da silhueta. A maioria do grupo pré-menarca superestima o tamanho da silhueta, ou seja, apresenta a percepção maior da silhueta comparada à silhueta real e a maior parte do grupo pós-menarca subestima o tamanho da silhueta, ou seja, apresenta a percepção menor da silhueta comparada à silhueta real. Com relação à silhueta ideal, a maior parte tanto do grupo pré-menarca quanto do grupo pós-menarca deseja ter uma silhueta menor.

A Tabela 6 apresenta a análise descritiva através da média (DP_{\pm}) dos resultados dos instrumentos aplicados para avaliar a acurácia e satisfação da silhueta, apreciação corporal, autoestima e atitudes alimentares da amostra estudada.

Tabela 5

Análise descritiva em frequência e porcentagem das variáveis da escala de silhueta correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.

Escala de silhuetas	Amostra total	Pré-menarca	Pós-menarca
	n (%)	n (%)	n (%)
Satisfação com a silhueta	55 (25,60)	28 (26,40)	28 (25,0)
Insatisfação com a silhueta	160 (74,40)	78 (73,60)	84 (75,0)
Acurácia da estimação do tamanho da silhueta	47 (21,90)	24 (22,90)	23 (20,90)
Inacurácia da estimação do tamanho da silhueta	168 (78,10)	81 (77,10)	87 (79,10)
Superestimação do tamanho da silhueta	74 (44,30)	47 (58,80)	27 (31,0)
Subestimação do tamanho da silhueta	93 (55,70)	33 (41,30)	60 (69,0)
Ideal – desejo por uma silhueta maior	42 (19,50)	21 (20,0)	21 (19,10)
Ideal – desejo por uma silhueta menor	121 (56,30)	58 (55,20)	63 (57,30)

Tabela 6

Média (DP) e valores mínimo e máximo da acurácia e satisfação da silhueta, apreciação corporal, autoestima e atitudes alimentares correspondentes à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.

Variáveis	M (DP±)	Mín - Máx
Acurácia da estimação do tamanho da silhueta	-0,09 (3,12)	-7,51 - 11,2
Índice satisfação com a silhueta	-2,07 (3,92)	-13,60 - 10,20
Body Appreciation Scale (1-65 pontos)	46,47 (10,03)	18 - 65
Escala Autoestima <i>Rosenberg</i> (0-30 pontos)	17,40 (4,67)	0 - 30
ChEAT Fator - 1 (0-51 pontos)	9,65 (8,83)	0 - 39
ChEAT Fator - 2 (0-27 pontos)	5,14 (4,78)	0 - 22

Nota: ChEAT Fator - 1 = Prática de dieta e controle oral; ChEAT Fator - 2 = Comportamentos bulímicos, preocupação com a comida e controle oral por pressão social.

A idade da menarca apresentou correlações positiva e significativa com o índice de satisfação corporal e negativa com a autoestima e o IMC. Já a menarca se correlacionou positiva e significativamente com os estágios de desenvolvimento puberal e o IMC e negativamente com o índice de acurácia da estimação da silhueta, apreciação corporal e autoestima. O estágio de desenvolvimento das mamas apresentou correlações positivas significativas com o estágio de desenvolvimento dos pelos puberais, prática de dieta e controle oral, IMC, idade e menarca, e negativas com a estimação da silhueta, apreciação corporal e autoestima. Notavelmente, o IMC apresentou correlações significativas com todas

as variáveis do estudo, exceto com o ChEAT Fator-2. Os resultados da análise de correlação estão descritos na Tabela 7.

Tabela 7

Correlação de Pearson entre as variáveis do estudo correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1- Idade	1											
2- Menarca	0,69**	1										
3- Idade da menarca	0,32**	. ^b	1									
4- Estágio desenvolvimento mama	0,52**	0,61**	-0,02	1								
5- Estágio desenvolvimento pelos	0,47**	0,51**	-0,16	0,45**	1							
6- Índice acurácia da estimacão da silhueta	-0,28**	-0,28**	-0,13	-0,20**	-0,16*	1						
7- Índice satisfação da silhueta	0,09	-0,01	0,19*	-0,12	0	-0,15*	1					
8- Apreciação corporal	-0,39**	-0,34**	-0,06	-0,24**	-0,30**	0,13	0,18**	1				
9- Autoestima	-0,40**	-0,38**	-0,22*	-0,15*	-0,24**	,04	0,06	0,69**	1			
10- ChEAT Fator- 1	-0,00	0,10	0,06	0,15*	-0,06	-0,00	-0,40**	-0,19**	-0,14	1		
11- ChEAT Fator- 2	0,00	-0,06	0,12	0,02	-0,01	0,09	0,06	-0,17*	-0,17*	0,31**	1	
12- IMC	0,26**	0,37**	-0,19*	0,39**	0,18**	-0,38**	-0,51**	-0,28**	-0,15*	0,30**	-0,07	1

Nota: **A correlacão é significativa no nível 0,01 (bilateral); *A correlacão é significativa no nível 0,05 (bilateral). b. Não é possível calcular porque pelo menos uma das variáveis é constante. ChEAT Fator – 1 = Prática de dieta e controle oral; ChEAT Fator – 2 = Comportamentos bulímicos, preocupação com a comida e controle oral por pressão social.

4.2 Comparação entre os grupos pré-menarca e pós-menarca

Para testar a hipótese de que haveria diferenças estatisticamente significativas na apreciação corporal, autoestima, insatisfação corporal e nas atitudes alimentares entre os grupos pré-menarca e pós-menarca uma MANCOVA foi realizada, sendo que os pressupostos foram testados e atendidos. O IMC foi inserido como covariável devido às correlações de alta magnitude com as outras variáveis observadas na análise de correlação de Pearson. Na Tabela 8 é possível identificar que a MANCOVA geral foi significativa, Traço de Pillai, $F(6,0) = 41,07, p = 0,00, \eta_p^2 = 0,62$, poder observado = 1,0. O exame das médias mostrou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p < 0,05$), sendo que o grupo pré-menarca apresentou maior apreciação corporal, autoestima, estimacão e satisfação da silhueta e maiores comportamentos bulímicos, preocupação com a comida e controle oral por pressão social (ChEAT Fator – 2) comparado ao grupo de meninas pós-menarca. Esses resultados confirmam grande parte da hipótese de que haveria diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Apesar do grupo pós-menarca apresentar média maior no ChEAT Fator – 1 referente a prática de dieta e controle oral comparado ao grupo pré-menarca, não houve efeito significativo, $F(1) = 0,50, p = 0,47, \eta_p^2 = 0,00$, não confirmando a hipótese de diferença entre os grupos. Efeitos principais significativos, com indicadores do tamanho do efeito grande (Richardson, 2011) para condição (pré-menarca vs. pós-menarca) foram obtidos para apreciação corporal, $F(1) = 125,01, p = 0,00, \eta_p^2 = 0,45$, índice de satisfação da silhueta $F(1) = 38,27, p = 0,00, \eta_p^2 = 0,20$ e autoestima, $F(1) = 30,46, p = 0,00, \eta_p^2 = 0,16$. Desta forma, através do eta parcial ao quadrado é possível identificar que o IMC inserido como covariável explicou 45% da interação da apreciação corporal, 20% da satisfação da silhueta e 16% da autoestima entre os grupos pré-menarca e pós-menarca.

Para investigar o objetivo principal do estudo, foram inseridas nas análises de regressão hierárquica as variáveis que apresentaram correlações significativas com a idade da menarca e com o estágio maturacional das mamas. A hipótese para o objetivo geral era que a idade da menarca e o estágio maturacional das mamas influenciariam na apreciação corporal, satisfação e estimacão corporal, autoestima e nas atitudes alimentares da amostra estudada. A idade da menarca e o estágio de desenvolvimento das mamas foram inseridos no modelo como variáveis independentes e separadamente as outras variáveis foram inseridas como variáveis dependentes. Na Tabela 9 é possível identificar que todos os modelos foram significativos, porém notoriamente é observada uma baixa influência da idade da menarca e do estágio de desenvolvimento das mamas nas variáveis dependentes, sendo que o estágio de

desenvolvimento das mamas explicou 5% da apreciação corporal, 4% da autoestima, 1% da estimacão da silhueta e 1% da prática de dieta e controle oral (ChEAT Fator – 1) e a idade da menarca explicou 4% da autoestima e 2% da satisfacão com a silhueta.

Tabela 8

Comparação das várias do estudo entre os grupos de meninas pré- menarca e pós-menarca, correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.

Variável	Grupo pré- menarca (n = 75) M (DP±)	Grupo pós- menarca (n = 81) M (DP±)	p Levene	IC 95%			
				Grupo pré-menarca		Grupo pós-menarca	
Apreciação corporal	49,45 (9,0)	42,52 (10,85)	0,17	44,48	51,19	40,81	45,37
Escala de silhuetas							
Índice de estimação da silhueta	0,14 (0,38)	-0,58 (0,37)	0,47	-0,50	0,82	-1,23	0,03
Índice de satisfação da silhueta	-1,92 (3,89)	-2,05 (3,85)	0,33	-3,54	-1,96	-2,04	-0,52
Escala de Autoestima Rosenberg	19,52 (5,31)	14,83 (6,34)	0,89	18,19	20,99	13,41	16,09
ChEAT Fator - 1	7,52 (7,88)	10,46 (8,74)	0,32	6,39	10,26	7,85	11,56
ChEAT Fator – 2	5,09 (4,87)	4,91 (4,31)	0,75	3,81	5,99	4,04	6,16
Testes de efeitos entre os grupos							
Intercepto				GI	F	P	η^2_p
Apreciação corporal				1	125,01	0,00	0,45
Índice de estimação da silhueta				1	10,30	0,00	0,06
Índice de satisfação da silhueta				1	38,27	0,00	0,20
Escala Autoestima Rosenberg				1	30,46	0,00	0,16
Children's Eating Attitudes Test							
ChEAT Fator - 1				1	0,50	0,47	0,00
ChEAT Fator – 2				1	11,64	0,00	0,07

Nota: As covariáveis que aparecem no modelo são avaliadas nos seguintes valores: IMC = 19,49.

ChEAT Fator – 1 = Prática de dieta e controle oral; ChEAT Fator – 2 = Comportamentos bulímicos, preocupação com a comida e controle oral por pressão social.

Tabela 9

Modelo de regressão hierárquica para avaliar a influência da idade da menarca e do estágio maturacional na apreciação corporal, satisfação e estimação da silhueta, autoestima e atitudes alimentares, correspondente à amostra de meninas (N = 222), Ribeirão Preto – SP, 2019.

	Total R^2	ΔR^2	ΔF	β	T
Critério: Índice de satisfação com a silhueta $F(1,108) = 4,04^*$					
Step 1	0,03	0,02	4,03*		
Idade da menarca				0,19	2*
Critério: Autoestima $F(1,98) = 3,48^*$					
Step 1	0,05	0,04	5,20*		
Idade menarca				-0,22	-2,28*
Step 2	0,06	0,04	1,72		
Puberdade mamas				0,12	1,31
Critério: BAS $F(1,209) = 12,83^{***}$					
Step 1	0,05	0,05	12,83***		
Puberdade mamas				-0,24	-3,58***
Critério: Estimação da silhueta $F(1,180) = 4,21^{**}$					
Step 1	0,02	0,01	4,21**	2,59	2,05**
Puberdade mamas					
Critério: ChEAT Fator- 1 $F(1,181) = 4,39^*$					
Step 1	0,02	0,01	4,39*	0,15	2,09*
Puberdade mamas					

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. BAS = Body Appreciation Scale; ChEAT Fator – 1 = Prática de dieta e controle oral.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou ampliar a compreensão atual sobre a influência da idade da menarca e do estágio maturacional das mamas na apreciação corporal, satisfação e estimativa corporal, autoestima e nas atitudes alimentares de meninas brasileiras de nove a quatorze anos.

A hipótese inicial de que a maioria das meninas estaria no pós-menarca e que a média da idade da menarca seria de 11 anos foi confirmada. Comparado a um estudo brasileiro com representatividade nacional que realizou a coleta de dados entre os anos de 2013 e 2014, no qual a média de idade da menarca foi de 11,7 anos, a média de idade da menarca desta amostra foi seis meses menor (11,1 anos) (Barros et al., 2019). Já em 2005 a média de idade da menarca em meninas brasileiras foi identificada como 12,6 anos, cerca de um ano e cinco meses maior comparado à média da amostra deste estudo, o que parece confirmar que as meninas brasileiras estão menstruando cada vez mais cedo (Castilho et al., 2005; Barros et al., 2019; Gemelli et al., 2020). A distribuição das meninas desta amostra segundo a idade da ocorrência da menarca evidenciou que abaixo dos 11 anos de idade, 5% tiveram a menarca aos 9 anos de idade e cerca de 6% tiveram a menarca aos 10 anos de idade. Em outro estudo brasileiro a distribuição da idade da menarca foi de 4% antes dos 9 anos de idade e 10% aos 10 anos de idade (Barros et al., 2019).

Com relação à média de idade da menarca em outros países, identifica-se que as meninas deste estudo passaram pela menarca cerca de um ano antes de meninas portuguesas (12,4 anos) e italianas (12 anos), seis meses antes de meninas sauditas (12,2) e oito meses antes de meninas indianas (12,55) (Marques et al., 2022; Ferrari et al., 2022; Shahatah et al., 2021; Lohiya et al., 2020).

Os fatores que influenciam o momento da menarca são multifatoriais, dentre eles, um dos mais significativos é o IMC mais alto (Ferrari et al., 2022; Bleil et al., 2021; Brix et al., 2020; Dinegri et al., 2021). Em 2005 a média do IMC de meninas brasileiras durante a menarca (três meses antes ou três meses após a menarca) foi de 19,87 kg/m², já após cinco anos da menarca, a média do IMC foi de 22,42 kg/m², identificando o aumento de 2,55 kg/m². Em nossa amostra, a média do IMC do grupo pré-menarca foi de 18,21 kg/m² e do grupo pós-menarca foi de 21,01 kg/m², identificando o aumento de 2,8 kg/m² em cerca de 2 anos e dois meses, levando em consideração a média de idade das meninas pré e pós-menarca.

De acordo com os resultados do estado nutricional, 29,5% do grupo pós-menarca está com sobrepeso, porcentagem maior comparada ao grupo pré-menarca (18%), o que pode ser

em decorrência do acúmulo de gordura próprio do estágio de desenvolvimento puberal ou o sobrepeso como um fator influenciador do aparecimento da menarca (Gemelli et al., 2016; Gemelli et al., 2020). Resultados semelhantes foram observados em um estudo realizado com meninas brasileiras do Amazonas, no qual a massa de gordura foi maior em meninas com menarca comparada as meninas que não haviam passado pela menarca (Gemelli et al., 2020). Barros et al. (2019) identificaram um número maior de meninas brasileiras com excesso de peso entre aquelas que apresentaram menarca em idade mais jovens (12 a 13 anos) e maior proporção de meninas com magreza entre aquelas que apresentaram a menarca na faixa etária superior (16 a 17 anos), confirmando que o excesso de peso está negativamente relacionado com a idade da menarca.

Uma prevalência mais alta de sobrepeso associada à menarca também foi identificada em meninas portuguesas, das quais 37,3% que tiveram a menarca antes dos 12 anos tinham excesso de peso e apenas 18,5% estavam com sobrepeso das que tiveram a menarca após os 12 anos de idade (Marques et al., 2022). Além das meninas da nossa amostra passarem pela menarca cerca de um ano antes das meninas portuguesas, há um número maior de meninas com sobrepeso (29,5%) comparado as meninas portuguesas (24,1%) (Marques et al., 2022). As diferenças entre nossos resultados e os desse estudo podem estar relacionadas às diferentes faixas etárias, uma vez que a idade da amostra portuguesa foi de 12 a 18 anos e a amostra do nosso estudo foi de 9 a 12 anos.

O aumento do peso é uma realidade mundial. No Brasil, cerca de 13% das crianças entre 5 e 9 anos de idade e 7% dos adolescentes entre 12 e 17 anos têm obesidade (MS, 2019a; Organização Panamericana da Saúde [OPAS], 2017). Essa realidade traz o aumento da preocupação com a queda da idade da menarca ao longo das últimas décadas.

Quanto à média da idade da menarca de acordo com as características sociodemográficas, é possível observar médias parecidas entre as meninas brancas, pretas e pardas. Da mesma forma, Barros et al. (2019) não encontraram diferenças estatisticamente significativas na média de idade da menarca nas meninas de diferentes cores de pele. Em relação à classe econômica, os resultados evidenciaram que as meninas da classe econômica D-E apresentaram a média de idade da menarca cerca de um ano antes das meninas da classe econômica A, B e C. Resultados opostos foram encontrados no estudo de Barros et al. (2019) em que as meninas que pertenciam a um nível socioeconômico mais alto tiveram a média da idade da menarca dois meses antes comparadas as médias das meninas pertencentes a níveis socioeconômicos mais baixos. Apesar de ambos os estudos serem com meninas brasileiras e utilizando o mesmo critério de classificação econômica, o estudo de Barros et al. (2019)

abrangeu todas as diferentes regiões brasileira, sendo que este estudo foi realizado em uma única cidade do interior de São Paulo. As diferentes direções da correlação entre a idade da menarca e a classe econômica entre os resultados deste estudo e do estudo de Barros et al. (2019) podem indicar alguma variável sociodemográfica diferente ou específica que colaborou para a idade da menarca ser menor em meninas de classe econômica mais baixa neste estudo ou podem mostrar uma tendência positiva entre a idade da menarca e a classe econômica mais atual, já que a diferença entre o momento da coleta de dados entre os estudos é de cinco a seis anos, o que enfatiza a importância do monitoramento contínuo da idade da menarca e seus determinantes sociodemográficos.

Além disso, é preciso considerar a desigualdade social no Brasil e a discrepância significativa entre as diferentes classes econômicas. A renda familiar da classe econômica A é de R\$ 25.554,33 e a da família de classe econômica D e E é de R\$ 719,81 (ABEP, 2019), diferença que impacta de forma negativa no poder de compra da classe econômica mais baixa, o que consequentemente irá dificultar o acesso à diversidade alimentar e até mesmo aos alimentos de melhor qualidade, uma vez que, em muitos locais, os alimentos ultraprocessados⁴ são mais baratos (Verly et al., 2021). Nesse sentido, era esperado que uma alimentação menos saudável favorecesse o ganho de peso, que influencia de forma direta na idade da menarca, assim como o consumo diário de *fast foods* foi significativamente associado a uma idade da menarca mais precoce (Shahatah et al., 2021). Nesta mesma direção, a média de idade da menarca por estado nutricional mostrou que as meninas com obesidade apresentaram a menarca cerca de um ano e oito meses antes das meninas eutróficas na nossa amostra.

Quanto aos estágios maturacionais, a hipótese era de que houvesse uma diversidade dos estágios de desenvolvimento das mamas e dos pelos pubianos, justificada pelas diferentes faixas etárias e de idade da menarca na composição da amostra estudada. Os resultados obtidos através das figuras do estágio maturacional de Tanner confirmaram tal hipótese e identificaram que a maioria das meninas pré-menarca estão no estágio 2 de desenvolvimento das mamas e dos pelos pubianos e a maioria das meninas pós-menarca estão nos estágios 3 e 4 de desenvolvimento das mamas e dos pelos pubianos.

Em uma coorte do ano de 2003 de meninas italianas, a idade média do aparecimento do broto mamário, correspondente ao estágio 2 de desenvolvimento das mamas, foi de 10,16

⁴Alimentos industrializados ricos em açúcares, gorduras, sódio e diversos aditivos químicos (MS, 2019b).

anos. Comparado com a coorte de 1995, também de meninas italianas, houve uma diferença estatisticamente significativa na diminuição da idade do aparecimento do broto mamário, o que foi apontado como uma tendência para o aparecimento precoce da telarca, associada à relação significativa entre o IMC, idade do estágio 2 de desenvolvimento das mamas e a idade da menarca (Ferrari et al., 2022).

No presente estudo a maioria das meninas pré-menarca estão com nove e dez anos de idade, sendo que 55% delas estão no estágio 2 e 28% estão no estágio 3 de desenvolvimento das mamas. Considerando que cerca de 2 a 3 anos após o início da puberdade, marcado pelo desenvolvimento do broto mamário (telarca), ocorre à primeira menstruação, é possível que o grupo pré-menarca venha a ter a média de idade da menarca próxima aos onze anos, assim como as meninas do grupo pós-menarca (Karapanou & Papadimitriou, 2010).

Como a puberdade é considerada precoce quando o desenvolvimento de características sexuais secundárias ocorre antes dos 8 anos de idade nas meninas, não foi possível avaliar a prevalência da puberdade precoce em nossa mostra, uma vez que a amostra corresponde a meninas entre 9 e 14 anos (Kota & Ejaz, 2021). Todavia, tanto para a idade da menarca quanto para os estágios maturacionais, não é possível estabelecer comparações entre os resultados de outros estudos e do presente estudo. Isso porque, além das diferenças de faixa etária, também é preciso considerar as diferenças socioeconômicas, culturais e regionais existentes entre os países e até mesmo dentro do Brasil, somado aos diferentes métodos de avaliação.

A análise de correlação apresentou correlações positivas entre os estágios de desenvolvimento das mamas e dos pelos e com o IMC. Esse resultado é compatível com as transições corporais comumente observadas durante esse período, onde há o aumento do peso e acúmulo de gordura corporal nas meninas em função das alterações hormonais, mudanças que são importantes para que os ciclos menstruais se instalem e se mantenham regulares (Wertheim & Paxton, 2011). Os resultados mostraram que as correlações entre a menarca, estimação do tamanho da silhueta, apreciação corporal e autoestima foram negativamente significativas. Levando em conta que a correlação entre apreciação corporal e idade da menarca não foi significativa, mas a correlação entre menarca e apreciação corporal foi negativamente significativa, é possível sugerir que a passagem pela menarca seja, para a apreciação corporal, mais significativa do que a idade em que ela ocorreu.

Os resultados da análise de correlação mostraram que as mesmas variáveis que apresentaram correlações significativas com o estágio de desenvolvimento das mamas, também apresentaram correlações negativas significativas com o estágio de desenvolvimento

dos pelos, ou seja, quanto maior o estágio de desenvolvimento das mamas e dos pelos puberais, menor a acurácia da estimação do tamanho da silhueta, a apreciação corporal e a autoestima das meninas desta amostra. Apesar dos pelos puberais serem marcadores menos visíveis comparados ao desenvolvimento das mamas, trata-se de uma mudança corporal também perceptível, diferente da menarca que, apesar de seus possíveis desconfortos, não traz uma alteração corporal de forma direta (Blazek et al., 2022; Hughes et al., 2018).

Como esperado, a apreciação corporal relacionou-se positivamente com a autoestima. Além da correlação com a autoestima, a apreciação corporal também se mostrou correlacionada positivamente com o bem-estar psicológico e com a alimentação intuitiva em uma amostra de adolescentes e adultos jovens europeus (Lemoine et al., 2018), o que corrobora com as intervenções direcionadas a autoestima como forma de promover o aumento da apreciação corporal (Sundgot-Borgen et al., 2020; Agam-Bitton et al., 2018).

Através da análise de correção também foi possível observar que a prática de dieta e controle oral (ChEAT-Fator1) apresentou correlações negativas com a apreciação corporal e satisfação com a silhueta e correlações positivas com o estágio de desenvolvimento das mamas e com o IMC. Estes resultados mostram que as meninas que possuem menor apreciação corporal, menor satisfação com a silhueta e que se encontram em um estágio de desenvolvimento das mamas maior e com o IMC mais elevado, apresentam mais comportamentos alimentares voltados ao controle de peso. A relação negativa entre apreciação corporal e alimentação menos transtornada foi observada tanto em meninas quanto em meninos adolescentes em estudos anteriores (Baceviciene et al., 2020; Moreira et al., 2017; Andrew et al., 2016). Similarmente, a relação entre atitudes alimentares não saudáveis e insatisfação corporal também foi identificada em adolescentes brasileiros, sendo que em meninas a insatisfação corporal ocorreu pelo desejo de ter um corpo mais magro (Amaral & Ferreira, 2017; Leal et al., 2020). Esse resultado é compatível com os achados deste estudo, já que o maior IMC foi relacionado a mais comportamentos alimentares voltados ao controle de peso. Além disso, a relação entre o maior desenvolvimento das mamas e mais comportamentos alimentares voltados ao controle de peso pode indicar que as meninas também podem estar insatisfeitas com o volume das mamas e por isso desejam emagrecer. Outra explicação poderia estar direcionada à correlação entre o IMC e o estágio de desenvolvimento das mamas, pelo fato do aumento do IMC ser um indicador de estágios mais avançados das mamas. O IMC mais elevado afasta as meninas do padrão de beleza imposto pela sociedade, o que proporciona maior comparação e como consequência, maior sofrimento

emocional e tentativas de atingir o padrão de beleza através do controle alimentar com o objetivo de emagrecer (He et al., 2020).

A prevalência de transtornos alimentares em adolescentes, principalmente do sexo feminino é preocupante e pode começar com tentativas de perda de peso, o que pode ser observado tanto em adolescentes com obesidade quanto naqueles que não apresentavam obesidade antes de desenvolver transtornos alimentares (Neumark-Sztainer et al., 2018; Golden et al., 2016).

Por sua vez, os comportamentos bulímicos, alimentação e controle oral devido à pressão social (ChEAT-Fator2) apresentaram correlações negativas com a apreciação corporal e autoestima. Isso mostra que as meninas com menor apreciação corporal e menor autoestima apresentam mais comportamentos compensatórios, como induzir vômitos, uso de laxantes, práticas excessivas de atividade física, jejum, entre outros comportamentos, como forma de controlar o peso por se sentirem pressionadas socialmente a estarem dentro de um padrão corporal específico. A relação entre atitudes alimentares transtornadas, apreciação corporal e autoestima também foi identificada em outros estudos com meninas (Evans et al., 2017; Baceviciene et al., 2020). Essas associações são especialmente alarmantes pela faixa etária que as meninas se encontram, uma vez que o excesso de preocupação com a comida e com o corpo e atitudes alimentares transtornadas, precipitam os transtornos alimentares (Leal et al., 2013; Ozier & Henry, 2011; APA, 2006). Além disso, quando estes fatores estão presentes durante a infância e adolescência, favorecem a cronicidade de transtornos alimentares e de outras comorbidades psiquiátricas como a depressão durante a vida adulta (Herpertz-Dahlmann et al., 2018; Evans et al., 2017; Allen et al., 2014). É desejável que as escolhas alimentares tenham como foco a promoção da saúde e não como forma de atingir um padrão corporal específico, o que destaca a importância de ações que favoreçam a apreciação corporal das crianças e adolescentes como forma de prevenção dos transtornos alimentares.

O IMC apresentou correlações negativas com a estimativa da silhueta, satisfação com a silhueta, apreciação corporal e autoestima. Desta forma, compatível com outros estudos o maior IMC foi associado a menor acurácia da estimativa da silhueta, menor satisfação corporal e menor autoestima (Zarychta et al., 2020; Amaral & Ferreira, 2017). Em relação à correlação negativa significativa entre o IMC e a apreciação corporal, tanto o estudo de meta-análise de He et al. (2020), que avaliou estudos com homens e mulheres, quanto o estudo com crianças e adolescentes portugueses, também encontraram associações negativas entre as variáveis, entretanto, o IMC apresentou baixa capacidade de predizer a apreciação corporal (Torres et al., 2022).

A relação negativa entre o IMC e apreciação corporal pode indicar que para as meninas deste estudo, estar com o corpo mais magro é especialmente importante. Uma possível explicação seria a dificuldade de apreciarem seus corpos quando ele é percebido como distante do padrão de beleza, que seria o corpo magro. Além disso, o foco na funcionalidade do corpo e a ampliação do constructo de beleza podem ser difíceis ou ainda estarem em desenvolvimento nesta faixa etária, considerando as pressões sociais para atingirem um corpo perfeito.

A hipótese para a análise de comparação era de que haveria diferenças significativas na apreciação corporal, autoestima, satisfação corporal e nas atitudes alimentares entre os grupos pré-menarca e pós-menarca. Acreditava-se que no grupo pós-menarca as mudanças corporais seriam mais evidentes, o que poderia colaborar para as diferenças nas variáveis estudadas comparadas ao grupo pré-menarca. Confirmando a hipótese, foram identificadas diferenças estatisticamente significativas em todas as variáveis comparadas entre os grupos pré-menarca e pós-menarca, exceto para o ChEAT-F1. Todavia, embora a diferença não tenha sido estatisticamente significativa, o grupo pós-menarca apresentou médias maiores de prática de dieta e controle oral comparado ao grupo pré-menarca.

O grupo pós-menarca apresentou menor apreciação corporal, autoestima, satisfação e acurácia da estimação do tamanho da silhueta e mais comportamentos bulímicos, alimentação e controle oral devido à pressão social (ChEAT-Fator2). A maioria das meninas está insatisfeita com seus corpos, sendo que o grupo pós-menarca apresentou índices menores de satisfação corporal e maior idealização do corpo magro comparado ao grupo pré-menarca, o que corrobora com os achados do estudo de Borges et al. (2021) que identificou que a maior insatisfação corporal foi entre as meninas pós-menarca. Do mais, o efeito do IMC foi grande para apreciação corporal, moderado para a autoestima e para o índice de satisfação da silhueta. Assim, nossas descobertas sugerem que o IMC tem maior influência na apreciação, autoestima e satisfação corporal na amostra estudada comparado ao estágio de desenvolvimento das mamas e a idade da menarca.

Apesar do referencial teórico sobre a apreciação corporal descrever que a apreciação corporal independe da forma do corpo (Tylka & Wood-Barcalow, 2015a), os achados desse estudo sugerem uma associação oposta, uma vez que o IMC explicou 45% da interação da apreciação corporal entre os grupos da amostra de meninas brasileiras. Nossos achados estão de acordo com os resultados de outros estudos, como o de adolescentes lituanos de 15 a 18 anos, em que a apreciação corporal também foi negativamente associada ao IMC (Baceviciene et al., 2020).

É possível que o conceito de apreciação corporal não seja plenamente compreendido pelas participantes ou não faça parte dos temas abordados em seu cotidiano, levando em consideração que as intervenções voltadas à apreciação corporal no cenário brasileiro são escassas (Matheson et al., 2021). Outra especificidade está relacionada à grande valorização brasileira pelo formato do corpo, somado ao fato que a maior parte dos estudos direcionados a apreciação corporal são de populações de alta renda, de cor da pele branca e falantes de inglês (Baceviciene et al., 2020; Andrew et al., 2016; Alleva et al., 2016; Kertechian & Swami, 2017; Lemoine et al., 2018) o que é oposto da amostra estudada, composta por sua maioria de meninas não brancas e de classe econômica média a baixa. Ademais, um programa norte-americano que foi adaptado e aplicado em adolescentes brasileiros não gerou resultados efetivos nas intervenções direcionadas a insatisfação corporal, autoestima e comportamentos alimentares saudáveis, o que reforça as especificidades da população de adolescentes brasileiros relacionadas à imagem corporal (Dunker et al., 2018).

Na análise de comparação entre os grupos é possível observar que ocorreu a interação moderada entre o IMC e o índice de satisfação corporal, o que sugere que tanto para a apreciação corporal quanto para a satisfação corporal, o IMC é um forte influenciador nessa amostra. A correlação entre o IMC e a satisfação com a silhueta foi negativamente significativa, sendo possível supor que as meninas mais magras estejam mais satisfeitas com o corpo do que meninas com maior peso. Outra explicação seria que a relação entre o maior IMC e a menor satisfação e apreciação corporal se devem às mudanças corporais da puberdade devido à idade, como o aumento do acúmulo de gordura em algumas partes do corpo, visto que a análise de correlação mostrou que quanto maior a idade, maior o IMC nesta amostra. Consistente com os achados desse estudo, em adolescentes húngaros foi identificado que o IMC influenciou a insatisfação corporal por meio da percepção do peso (Papp et al., 2016).

Sabe-se que os pais costumam utilizar medidas de peso e o IMC como forma de cuidar da saúde da criança, o que pode trazer grande ênfase na aparência e favorecer a insatisfação corporal e até o preconceito entre crianças e adolescentes (Thøgersen-Ntoumani et al., 2016). A valorização do peso e do IMC podem contribuir para preocupações excessivas com a forma corporal, levando a práticas de controle da ingestão alimentar e medidas compensatórias.

Consistente com a hipótese, os modelos foram significativos, confirmando que o estágio de desenvolvimento das mamas influencia na apreciação corporal, autoestima e na estimativa da silhueta. Entretanto, notoriamente é observada a baixa predição em todas as variáveis dependentes, sendo que o coeficiente de correlação foi de alta magnitude entre o

estágio de desenvolvimento das mamas e a apreciação corporal, porém, explicou apenas 5% da variância da apreciação corporal. Já a idade da menarca mostrou-se preditora da satisfação corporal e da autoestima, explicando 4% da variância da autoestima.

Embora a hipótese principal do estudo fosse que tanto a idade da menarca quanto o estágio maturacional das mamas influenciassem a apreciação corporal, satisfação e estimção corporal, autoestima e as atitudes alimentares da amostra estudada, as análises mostraram apenas correlações significativas entre a idade da menarca, satisfação corporal e autoestima. Já as correlações do estágio maturacional das mamas foram negativamente significativas com a apreciação corporal, estimção corporal e com a autoestima e positivamente significativa com o ChEAT-Fator 1, que corresponde a prática de dieta e controle oral.

Tanto o estágio maturacional das mamas como a menarca são importantes marcadores puberais no desenvolvimento das meninas, entretanto, o desenvolvimento das mamas se configura um marcador mais visível comparado com a menarca e tal visibilidade pode favorecer provocações negativas e comentários de valorização direcionados a sexualidade (Lewis-Smith, 2020). Esse fato pode explicar porque o número de variáveis correlacionadas ao estágio de desenvolvimento das mamas foram maiores que o número de variáveis correlacionadas à idade da menarca. Desde cedo as meninas podem identificar as pressões sociais direcionadas ao tamanho dos seios, o que pode favorecer a diminuição da apreciação corporal e da autoestima durante esta fase de desenvolvimento puberal. Ademais, o desenvolvimento mamário mais avançado é identificado como fator de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares, em principal como forma de emagrecimento para diminuir a visibilidade dos seios (Lewis-Smith, 2020).

Historicamente o tamanho dos seios está associado há um determinado padrão de beleza que é valorizado em diversas culturas. Ele traz consigo diversas interpretações relacionadas à feminilidade, de forma que seios grandes estão relacionados ao aumento da objetificação das mulheres (Swami et al., 2020). Pesquisas em diversos países identificaram um número significativo de mulheres insatisfeitas com o tamanho dos seios, sendo desejado seios maiores (Swami et al., 2020). Em particular, 65% das mulheres jovens brasileiras relataram o desejo por seios maiores (Junqueira et al., 2019).

A pesquisa atual traz avanços na compreensão da influência na imagem corporal e no comportamento alimentar de meninas brasileiras durante o desenvolvimento puberal. Primeiro, contribui para a ampliação da compreensão da apreciação corporal em meninas brasileiras, o que até o presente momento é escassa. Segundo, traz duas medidas diferentes da puberdade, o desenvolvimento dos pelos e das mamas e a idade da menarca. A menarca pode ter sido recente ou há certo tempo, mas os estágios de desenvolvimento puberal são correspondentes a exatamente o momento em que foi realizada a coleta de dados. São poucos os estudos que usam essas duas medidas puberais e poucos os estudos que avaliam a influência das mamas na imagem corporal e no comportamento alimentar nessa faixa etária. Terceiro, foram analisados fatores fisiológicos (IMC e desenvolvimento puberal) juntamente com fatores psicológicos (apreciação, satisfação e estimção corporal e autoestima) e comportamentais (atitudes alimentares transtornadas), o que amplia ainda mais a compreensão das especificidades ao longo do desenvolvimento puberal. Essa pesquisa também pode ser particularmente importante para direcionar programas de prevenção e intervenção a transtornos de imagem corporal e alimentar para meninas brasileiras.

Apesar de seus pontos fortes, o presente estudo tem algumas limitações. A primeira se refere ao desenho transversal, o que significa que a causalidade não pode ser inferida. Uma amostra maior abrangendo toda a faixa da adolescência permitiria perceber se o papel preditivo das variáveis estudadas muda ao longo da adolescência. Deve-se notar também que não foi possível identificar e investigar as meninas com menarca precoce por não terem sido avaliadas meninas mais novas, com menos de 9 anos de idade. Os instrumentos utilizados para avaliar as variáveis estudadas, como a BAS e o ChEAT foram validadas para crianças brasileiras acima dos 9 anos de idade e através de um estudo piloto foi verificado que as meninas com 8 anos de idade não apresentaram a devida compreensão dos instrumentos.

Outros preditores não foram considerados e podem ser relevantes, como a auto-objetificação e a influência da mídia na imagem corporal e no comportamento alimentar. Inicialmente a variável influência da mídia na imagem corporal foi planejada para fazer parte do estudo, porém no ano em que a pesquisa foi realizada o instrumento mais adequado validado para a população brasileira para a faixa etária do público estudado era a versão três do “Questionário de Atitudes Socioculturais em Relação à Aparência (SATAQ) e durante a aplicação do estudo piloto foram identificadas dificuldades de compreensão de alguns termos desatualizados para os dias atuais, como obter informações através de “revistas” ao invés de mídias sociais ou redes sociais, que é considerada a principal forma de acesso a informações nos dias atuais, em principal na faixa etária estudada. Desta forma, optou-se pela exclusão do

instrumento no estudo. Outra limitação está relacionada a possíveis variáveis moderadoras na relação entre idade da menarca, estágio de desenvolvimento das mamas e as variáveis do estudo que não foram analisadas, como a saúde mental das participantes. Por último, o estudo seria igualmente relevante para meninos.

As pesquisas futuras podem ampliar a faixa etária estudada, como também as possíveis variáveis que interferem na imagem corporal e no comportamento alimentar durante a puberdade. A pesquisa longitudinal pode ajudar os pesquisadores a compreenderem as trajetórias de desenvolvimento que levam à insatisfação corporal durante a puberdade. Além das mudanças corporais, os adolescentes enfrentam inúmeros desafios relacionados à interação social, o que pode contribuir para sua autopercepção em relação ao corpo, e nas habilidades e recursos emocionais. Assim, é importante que nas primeiras idades as intervenções voltadas à imagem corporal ocorram de forma ampla, não apenas com questões sobre a aparência, mas com ferramentas que visem o empoderamento e um sentimento geral de pertencimento social e grupal (Gattario & Frisén, 2019).

6 CONCLUSÃO

Este estudo fornece novas descobertas sobre imagem corporal e puberdade de meninas brasileiras durante seu desenvolvimento, especialmente que os esforços de prevenção de transtornos alimentares e insatisfação corporal devem ser específicos para cada idade durante a infância e a adolescência.

A média da idade da menarca foi de 11,16 anos. A maioria das meninas do grupo pré-menarca estavam no estágio 2 de desenvolvimento das mamas e dos pelos pubianos e a maioria das meninas pós-menarca estavam nos estágios 3 e 4 de desenvolvimento das mamas e dos pelos pubianos.

Ressalta-se que o estágio de desenvolvimento das mamas apresentou baixa influência na apreciação corporal, autoestima e na estimacão da silhueta. A idade da menarca também se mostrou baixa preditora da satisfacão corporal e da autoestima. Embora a hipótese principal do estudo fosse que tanto a idade da menarca como o estágio maturacional das mamas influenciassem a apreciação corporal, satisfacão e estimacão corporal, autoestima e nas atitudes alimentares transtornadas da amostra estudada, as análises mostraram apenas correlaçoes significativas entre a idade da menarca, satisfacão corporal e autoestima, já o estágio maturacional das mamas apresentou correlaçoes significativas com a apreciação corporal, autoestima, estimacão corporal e prática de dieta e controle oral. Diante dos resultados da análise de comparacão, que mostrou diferenças significativas entre os grupos pré-menarca e pós-menarca, é possível sugerir que o fator já ter passado pela menarca é mais significativo do que a idade que ela ocorreu para a apreciação corporal, estimacão corporal e nas atitudes alimentares transtornadas.

Por fim, nossas descobertas sugerem que o IMC tem maior influência na apreciação corporal, autoestima e satisfacão corporal na amostra estudada comparado ao estágio de desenvolvimento das mamas e a idade da menarca.

REFERÊNCIAS

- Agam-Bitton, R., Abu Ahmad, W., & Golan, M. (2018). Grupos somente de meninas vs. grupos mistos na entrega de um programa universal de bem-estar entre adolescentes: Um ensaio clínico controlado randomizado por agrupamento. *PLoS ONE* 13 (6): e0198872. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198872>
- Allen, K.L., Byrne, S.M., Oddy, W.H., Schmidt, U., & Crosby, R.D. (2014), Risk factors for binge eating and purging eating disorders: Differences based on age of onset. *Int. J. Eat. Disord.*, 47: 802-812. <https://doi.org/10.1002/eat.22299>
- Alleva, J.M., Martijn, C., Veldhuis, J., & Tylka, T.L. A. (2016). Dutch translation and validation of the Body Appreciation Scale-2: An investigation with female university students in the Netherlands. *Body Image*, 19:44-48. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.08.008>.
- Alvarenga, M., Moraes, C., Moraes, J., Dahás, L., & Rozin, P. (2021). Histórico dos estudos da psicologia sobre o comportamento e escolhas alimentares. In Alvarenga, M., Dahás, L., Moraes, C. (Orgs.). *Ciências do comportamento alimentar*. ISBN: 9786555760064
- Amaral, A. C. S., & Ferreira, M. E. C. (2017). Body dissatisfaction and associated factors among Brazilian adolescents: A longitudinal study. *Body Image*, 22, 32-38. <https://doi.org/1016/j.bodyim.2017.04.006>.
- American Psychiatric Association. (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - *DSM-5* (5a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- American Psychiatry Association. (2006). *Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders*. (3th ed.).
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. (2019). Critério de classificação econômica Brasil. <http://www.abep.org/criterio-brasil>
- Avalos, L.C., Tylka, T.L., & Wood-Barcalow. N.L. (2005). The body appreciation scale: development and psychometric evaluation. *Body Image* 2 (3), 285-297. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.06.002>
- Barillari, M. L., Teixeira, P. C., Hearst, N., Kotait, M. S., Cordas, T. A., & Conti, M. A. (2011). Adaptação transcultural preliminar do Children's Eating Attitude Test (Cheat) para o idioma português. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 11, 437-444. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292011000400010>
- Barros, B. de S., Kuschnir, M. C. M. C., Bloch, K. V., & Silva, T. L. N. da. (2019). ERICA: idade da menarca e sua associação com o estado nutricional. *Jornal de Pediatria*, 95(1), 106-111. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.12.004>
- Blazek, J.L, Saint Arnault, D.M., & Carter, R. (2022) Breasts, Butts, and Thighs. Oh My! Weight Spurt and Body Image Messages in Girls' Puberty Books. *Journal of Adolescent Research*. <https://doi.org/10.1177/074355842211076052>

- Bleil, M.E, Appelhans, B.M, Gregorich, S.E, Thomas, A.S, Hiatt, R.A, Roisman, G.I, & Booth-LaForce, C. (2021) Patterns of Early Life Weight Gain and Female Onset of Puberty. *J Endocr Soc.*, 3;5(12):bvab165. doi: 10.1210/jendso/bvab165.
- Booker, C.L., Kelly, Y.J. & Sacker, A. (2018). Gender differences in the associations between age trends of social media interaction and well-being among 10-15 year olds in the UK. *BMC. Public Health*, 18, 321. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5220-4>.
- Brito, V. N., & Latronico, A. C. (2015). Puberty: When is it normal?. *Archives of Endocrinology and Metabolism*, v. 59, n. 2, 93-94. <https://doi.org/10.1590/2359-3997000000018>.
- Brix, N., Ernst, A., Lauridsen, L.L.B., Parner, E.T., Arah, O.A., Olsen, J., Henriksen. T.B., & Ramlau-Hansena, C.H. (2020). O. Childhood overweight and obesity and timing of puberty in boys and girls: cohort and sibling-matched analyses. *Int J Epidemiol.* 1;49(3):834-844. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaa056>.
- Cash, T. F., & Deagle, E. A. (1997). The nature and extent of body-image disturbances in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 22, 107–125.
- Cash, T.F., & Smolak, L. (2011) Understanding Body Images: Historical and Contemporary Perspectives. In. Cash, T.F. and Smolak, L., (Eds.), *Body Image: A Handbook of Science, Practice, and Prevention*, Guilford Press, 3-11.
- Castilho, S. D., Saito, M. I., & Barros Filho, A.A. de. (2005). Crescimento pós-menarca em uma coorte de meninas brasileiras. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 49 (6). <https://doi.org/10.1590/S0004-27302005000600018>.
- Chrisler, J.C., Marván, M. L., Gorman, J. A., & Meghan, R. (2015). Body appreciation and attitudes toward menstruation, *Body Image*, 12, 78-81. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.10.003>.
- Costa, T.M.B., Moreira, R. C.M., & Lorenzato, L. A Complexidade as nuances do comportamento alimentar. (2022) In Almeida, S.S., Costa, T.M.B., & Laus, M.F (Orgs.). *Psicobiologia do Comportamento alimentar* (2th ed.). Rio de Janeiro: Rubio
- Daniels, E.A., Zurbriggen, E.L.L., & Ward, M. (2020). Becoming an object: A review of self-objectification in girls. *Body Image*, 33, 278-299. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.02.016>
- de Onis, M., Onyango, A.W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., & Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(9), 660–667. <https://doi.org/10.2471/blt.07.043497>

- Dinegri, L., Batista -Filho, M., Helânia Santos dos, H.V.D., Lira de, P.I.C., Cabral, P.C., Eickmann, S.H., & Lima, M.C. (2021) Excesso de peso em mulheres de uma comunidade urbana de baixa renda: fatores socioeconômicos, demográficos e reprodutivos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26 (2), 3885-3893. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.31812019>
- Donovan, C.L., Uhlmann, L.R., & Loxton, N.J. (2020). Strong is the New Skinny, but is it Ideal?: A Test of the Tripartite Influence Model using a new Measure of Fit-Ideal Internalisation. *Body Image*, 35, 171-180. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.09.002>.
- Dunker, K.L., & Claudino, A.M. (2018). Preventing weight-related problems among adolescent girls: a cluster randomized trial comparing the Brazilian ‘new moves’ program versus observation. *Obes Res Clin Pract*. 12(1):102, 15. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2017.07.004>.
- Eugster, A.E. (2019). Update on Precocious Puberty in Girls. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 32, 5, 455-459. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.05.011>.
- Evans, E.H., Ashley, J. Adamson, L. Basterfield, A.L., Couteur, J. K., Reilly, J. J., Reilly, & K. N. Parkinson. (2017). Risk factors for eating disorder symptoms at 12 years of age: A 6-year longitudinal cohort study. *Appetite*, 108, 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.005>.
- Farahmand, M., Ramezani, T. F., Khalili, D., Cheraghi, L., & Azizi F. (2020). Is there any association between age at menarche and anthropometric indices? A 15-year follow-up population-based cohort study. *Eur J Pediatr*, 179(9), 1379-1388. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03575-x>.
- Feibelman, T. C. M., Silva da, A.P., Resende, D.C.S., Resende, E.A.M.R., & Scatena, L.M., Borges, M.F. (2015). Puberty in a sample of Brazilian schoolgirls: timing and anthropometric characteristics. *Archives of Endocrinology and Metabolism*, 59, 2, 105-111. <https://doi.org/10.1590/2359-3997000000021>
- Ferrari V., Stefanucci S., Ferrari M., Ciofi D., Stagi S., Milanese A., & Gabbriellini M. (2022). Retrospective longitudinal analysis of the effects of postnatal weight gain on the timing and tempo of puberty and menarche in a cohort of Italian girls. *Italian Journal of Pediatrics*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2021.06.007>
- Ferreira, L., Neves, A.N., & Tavares, M.C.G.C.F. (2014). Validity of body image scales for Brazilian older adults. *Motriz: Revista de Educação Física*, 20, 4, 359-373. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742014000400002>.
- Fiorilli, C., Capitello, T.G., Barni, D., Buonomo, I., & Gentile, S. (2019). Predicting Adolescent Depression: The Interrelated Roles of Self-Esteem and Interpersonal Stressors. *Front Psychol*. 2019; 10: 565. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00565>
- Fredrickson, B.L., & Roberts, T.A. (1997). Objectification theory: Toward understanding women’s lived experiences and mental health risks. *Psychology of Women Quarterly*, 21, 173-206. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>

- Gardner, R. M. (2011). Perceptual measures of body image for adolescents and adults. In: T. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body Image: a handbook of science, practice and prevention*. 146-153. Nova Iorque: The Guilford Press.
- Gattario, K. H., & Frisé, A. (2019). From negative to positive body image: Men's and women's journeys from early adolescence to emerging adulthood. *Body Image*, 28, 53-65. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.12.002>.
- Gemelli, I.F.B., Farias, E.S, & Souza, O.F. (2016). Age at menarche and its association with excess weight and body fat percentage in girls in the southwestern region of the Brazilian Amazon. *J Pediatr Adolesc Gynecol.*, 29:482–8. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2016.02.011>
- Gemelli, I.F., Farias, E.S., & Spritzer, P.M. (2020). Association of body composition and age at menarche in girls and adolescents in the Brazilian Legal Amazon. *J Pediatr (Rio J)* 96:240–6.
- Grower, P., Ward, M., & Beltz, A.M. (2019). Downstream consequences of pubertal timing for young women's body beliefs. *Journal of Adolescence*, 72, 162-166. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.02.012>.
- Halliwell, E., Jarman, H., Tylka, T., & Slater. A. (2017). Adapting the Body Appreciation Scale-2 for children: A psychometric analysis of the BAS-2C. *Body Image*, 21, 97, 102. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.03.005>
- Harriet, G., Smith, K. M. Garbett, E. L. Matheson, A. C.S. Amaral, J. F.F. Meireles, M. C, & Diedrichs, P. C. (2022). The Body Esteem Scale for Adults and Adolescents: Translation, adaptation and psychometric validation among Brazilian adolescents. *Body Image*, 42, 213-221. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.05.012>.
- Harriger, J. A., Schaefer, L.M., Thompson, J.K., & Cao, L. (2019). You can buy a child a curvy Barbie doll, but you can't make her like it: Young girls' beliefs about Barbie dolls with diverse shapes and sizes. *Body Image*, 30, 107-113. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.06.005>. Epub 2019 22 de junho.
- Herman-Giddens, M.E, Slora, E.J., Wasserman, R.C., Bourdony, C.J., Bhapkar, M.V., Koch, G.G., & Hasemeier, C.M. (1997). Secondary sexual characteristics and menses in young girls seen in office practice: a study from the Pediatric Research in Office Settings network. *Pediatrics*, 99(4), 505-12. <https://doi.org/10.1542/peds.99.4.505>.
- Herpertz-Dahlmann, B, Dempfle, A, Egberts, KM, Kappel, V., Konrad, K., & Vloet, J.A., Bühren, K. (2018). Outcome of childhood anorexia nervosa—The results of a five- to ten-year follow-up study. *Int J Eat Disord*. 51: 295- 304. <https://doi.org/10.1002/eat.22840>
- Hughes, E.K., Mundy, L.K., Romaniuk, H., Sawyer, S.M, Wake, M., Williams, J., & Patton, G.C. (2018). Body Image dissatisfaction and the adrenarchal transition. *Journal of Adolescents Health*, 63(5), 621-627. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.05.025>

- Hutz, C.S., & Zanon, C. (2011). Revisão da adaptação, validação e normatização da Escala de Autoestima de Rosenberg. *Avaliação Psicológica*, 10(1), 41-49.
- He, J., Sun, S., Lin, Z., & Fan, X. (2020). The association between body appreciation and body mass index among males and females: A meta-analysis. *Body Image*, 34, 10-26. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.03.006>.
- Jarman, H.K., Marques, M.D., McLean, S.A., Slater, A., & Paxton, S.J. (2021). Social media, body satisfaction and well-being among adolescents: A mediation model of appearance-ideal internalization and comparison, *Body Image*, 36, 139-148. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.11.005>.
- Jongenelis, M. I., Byrne, S. M., & Pettigrew, S. (2014). Self-objectification, body image disturbance, and eating disorder symptoms in young Australian children. *Body Image*, 11(3), 290-302. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.04.002>.
- Junqueira, A.C.P., Laus, M.F., Almeida, S.S., Costa, T.M.B., Cunha, M.C.F., & Swami, V. (2019). Psychometric properties of the Breast Size Rating Scale (BSRS) in Brazilian university women. *Body Image*, 28, 34-38. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.11.004>.
- Kakeshita, I. S. (2008) Adaptação e validação de escalas de silhuetas para crianças e adultos brasileiros (Tese de doutorado), Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Brasil. Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59134/tde25052008-170240/pt-br.php>.
- Kaplowitz, P.B., Slora, E.J., Wasserman, R.C., Pedlow, S.E., & Herman-Giddens, M.E. (2001). Earlier onset of puberty in girls: relation to increased body mass index and race. *Pediatrics* 108:347–353.
- Karapanou, O., & Papadimitriou, A. (2010). Determinantes da menarca. *Reprod Biol Endocrinol* 8, 115. <https://doi.org/10.1186/1477-7827-8-115>
- Kertechian, S., & Swami, V. (2017). An examination of the factor structure and sex invariance of a French translation of the Body Appreciation Scale-2 in university students. *Body Image*, 21, 26–29. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.02.005>
- Kota A.S., & Ejaz S. (2021). Precocious Puberty. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. PMID: 31335033.
- Kuk, J.L., Ardern, C.I., Church, T.S., Hebert, J.R, Sui, X., & Blair, S.N. (2009). Ideal weight and weight satisfaction: association with health practices. *Am J Epidemiol*. 170(4):456-63. doi: 10.1093/aje/kwp135. PMID: 19546153; PMCID: PMC2727176.
- Leal, G.V. da S., Philippi, S.T., Polacow, V.O., Cordás, T.A., & Alvarenga, M.S. dos. O que é comportamento de risco para transtornos alimentares em adolescentes? (2013). *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 62(1), 62-75. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852013000100009>.

- Leal, G.V. da S.; Philippi, S.T.; Alvarenga, M.S. Unhealthy weight control behaviors, disordered eating, and body image dissatisfaction in adolescents from São Paulo, Brazil. (2020). *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 42, n. 3. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2019-0437>
- Lemoine, J.E., Konradsen, H., Lunde Jensen, A., Roland-Lévy, C., Ny, P., Khalaf, A., & Torres, S. (2018). Factor structure and psychometric properties of the Body Appreciation Scale-2 among adolescents and young adults in Danish, Portuguese, and Swedish. *Body Image*, 26, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.04.004>.
- Lohiya, N., Jahagirdar, R., Deshpande, R., & Goyal, A. (2021). Sexual maturity assessment in Indian children—a study from western India. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 34(5), 567-572. <https://doi.org/10.1515/jpem-2020-0668>
- Lewis-Smith, H., Bray, I., Salmon, D., & Slater, A. (2020). Prospective Pathways to Depressive Symptoms and Disordered Eating in Adolescence: A 7-Year Longitudinal Cohort Study. *J Youth Adolescence* 49, 2060–2074. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01291-1>
- Lydecker, J.A., Riley, K.E., & Grilo, C.M. (2018). Associations of parents' self, child, and other “fat talk” with child eating behaviors and weight. *Int J Eat Disord.* 51, 527 - 534 . <https://doi.org/10.1002/eat.22858>
- Maloney, M. J., McGuire, J. B., & Daniels, S. R. (1988). Reliability testing of a children's version of the Eating Attitude Test. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 27(5), 541–543. <https://doi.org/10.1097/00004583-198809000-00004>
- Marques, P., Madeira, T., & Gama, A. (2022). Menstrual cycle among adolescents: girls’ awareness and influence of age at menarche and overweight. *Revista Paulista de Pediatria*, 40. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020494>.
- Marshall, W.A., & Tanner, J.M. (1969). Variation in the pattern of pubertal changes in girls. *Arch Dis Child*.44:291-303
- Marshall, W.A., & Tanner, J.M. (1970). Variation in the pattern of pubertal changes in boys. *Arch Dis Child*.45:13-23
- Matheson, E.L., Smith, H.G., Amaral, A.C.S., Meireles, J.F.F, Almeida, M.C, Mora, G. , Leão, C., Gertner, G., Ferrario, N. , Suarez Battan, L., Linardon, J., Fuller-Tyszkiewicz, M. , & Diedrichs, P.C. (2021). Improving body image at scale among Brazilian adolescents: study protocol for the co-creation and randomised trial evaluation of a chatbot intervention. *BMC Public Health*, 21, 2135. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12129-1>

- Mercader-Yus, E., Neipp-López, M. C., Gómez-Méndez, P., Vargas-Torcal, F., Gelves-Ospina, M., Puerta-Morales, L., León-Jacobus, A., Cantillo-Pacheco, K., & Mancera-Sarmiento, M. (2018). Ansiedade, autoestima e imagem corporal em crianças com diagnóstico de puberdade precoce. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 47 (4), 229-236. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.05.013>
- Ministérios da Saúde (MS). (2011). Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em saúde. *Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)*. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf
- Ministérios da Saúde (MS). (2019a). Atlas da obesidade infantil no Brasil. Brasília, MS. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/11/1342839/dados_atlas_obesidade-1.pdf
- Ministério da Saúde (MS). (2019b). Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: MS. http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf
- Moreira, G. S. X., Lorenzato, L., Neufeld, C. B., & Almeida, S.S. (2018). Brazilian Version of the Body Appreciation Scale (BAS) for Young Adolescents. *The Spanish Journal of Psychology*, 21, E21. <https://doi.org/10.1017/sjp.2018.20>
- Neale, J., Pais, S. M. A., Nicholls, D., Chapman, S., & Hudson, L. D. (2019) What Are the Effects of Restrictive Eating Disorders on Growth and Puberty and Are Effects Permanent? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Adolescent Health*, 66(2),144-156. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.08.032>
- Neumark-Sztainer,D., Wall,M.M., Chen Chen, N. I., Larson, Sherwood, & M. J. C. N. E. (2018). Eating, Activity, and Weight-related Problems From Adolescence to Adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 55(2), 133-141. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.04.032>.
- Nichols, T. E., Damiano, S. R., Gregg, K, Wertheim, E. H., & Paxton, S. J. (2018). Psychological predictors of body image attitudes and concerns in young children. *Body Image*, 27, 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.08.005>.
- Organização Pan-Americana da Saúde Brasil. (2017). Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas, revela novo estudo do Imperial College London e da OMS. [acessado 2018 Abril 4]. http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5527:obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-emquatro-decadas-revela-novo-estudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=820
- Orientações para coletas e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Norma e Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. (2011). Brasília, DF. MShttps://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf

- Ozier, A.D & Henry, B.W. (2011). American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: nutrition intervention in the treatment of eating disorders. *J Am Diet Assoc.*, 111(8), 1236-41. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2011.06.016>. PMID: 21802573.
- Paixão, R. F., Patias, N. D., & Dell'Aglio, D. D.. (2018). Autoestima e Sintomas de Transtornos Mentais na Adolescência: Variáveis Associadas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 34, e34436. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e34436>
- Papp, I., Urbán, R., Czeglédi, E., Babusa, B., Túry, F., Berge, J.M., & Dianne Neumark-Sztainer. (2016). Do parents or siblings engage in more negative weight-based talk with children and what does it sound like? A mixed-methods study. *Body Image*, 18, 27-33. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.008>
- Perthes, K., Kirschbaum-Lesch, I., Legenbauer, T., Holtmann, M., Hammerle, F., & Kolar, D. R. (2021). Emotion regulation in adolescents with anorexia and bulimia nervosa: Differential use of adaptive and maladaptive strategies compared to healthy adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 54(12), 2206- 2212. <https://doi.org/10.1002/eat.23608>
- Pinheiro, N.; Jiménez, M. (2012). Tradução e Validação da versão brasileira do Children's Eating Attitudes Test (ChEAT). *Psicologia Argumentativa*, 30, 70, 515-524.
- Pruzinsky, T., & Cash, T. F. (2002). Understanding body images: Historical and contemporary perspectives. In T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.). *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice*. 3–12. New York: Guilford Press.
- Quaioti, T.C.B., & Almeida, S.S. (2006). Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentare: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. *Psicol USP*, 17(4): 193-2011.
- Riboli, G., Borlimi, R. & Caselli, G. (2022) A qualitative approach – delineates changes on pubertal body image after menarche. *International Journal of Adolescence and Youth*, 27(1), 111-124. <https://doi.org/10.1080/02673843.2022.2032219>
- Rousseau A, Trekels J, & Eggermont S. (2018). Preadolescents' Reliance on and Internalization of Media Appearance Ideals: Triggers and Consequences. *The Journal of Early Adolescence*, 38(8), 1074-1099. <https://doi.org/10.1177/0272431617714330>
- Rousseau, A. (2021). Adolescents' selfie-activities and idealized online self-presentation: An application of the sociocultural model. *Body Image*, 36, 16-26. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.10.005>.
- Sbicigo, J.B., Bandeira, D.R., Dell'Aglio, D.D. (2010). Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR): validade fatorial e consistência interna. *Psico-USF*, 15(3), 395-403. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712010000300012>
- Shahatah, M.A., Jadkarim, A.M., Banjar, R.Z., Kabli, Y., Milyani, A.A., & Al-Agha, A.E. (2021). The relationship between body weight and dietary habits with respect to the

- timing of puberty among saudi children and adolescents. *Ann Afr Med.*, 20(3):193-197. https://doi.org/10.4103/aam.aam_41_20
- Sivitanides, M., & Argyrides, M. (2017). Body image, self-esteem, media, disordered eating and actual ideal weight discrepancy: Findings in Cyprus. *The European Journal of Counselling Psychology*, 6(1), 63-74. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.2039>
- Smolak, L. (2011). Body image development in childhood. In T. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (2nd ed.). New York: Guilford.
- Murray, S.B, Ganson, K.T., Chu J., Jann, K., & Nagata, J.M. (2022) The Prevalence of Preadolescent Eating Disorders in the United States. *J Adolesc Health.*, 70(5), 825-828. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.11.031>
- Schaefer, L.M., & Thompson, J.K. (2014). The development and validation of the Physical Appearance Comparison Scale-Revised (PACS-R). *Eating Behaviors*, 15(2), 209-217. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.01.001>.
- Siqueira, B.B., Assumpção, M.C., Barroso, S.M., Japur, C.C., & Penaforte, F.R.O.de. (2021). Weight stigma and health – Repercussions on the health of adolescents and adults: integrative review of the literature. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 70(2), 162-178. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000324>.
- Swami, V., Campana, A.N.N.B.C, Ferreira, L., Barret, S., Harris, A. S., & Tavares, M.C.G.C.F. (2011). The Acceptance of Cosmetic Surgery Scale: Initial examination of its factor structure and correlates among Brazilian adults. *Body Image*, 8, 179-185. doi: 10.1016/j.bodyim.2011.01.001
- Swami, V. & Barron, D. (2019). Translation and validation of body image instruments: Challenges, good practice guidelines, and reporting recommendations for test adaptation. *Body Image*, 31, 204-220. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.08.014>.
- Swami V., García A.A., & Barron D. (2017). Factor structure and psychometric properties of a Spanish translation of the Body Appreciation Scale-2 (BAS-2). *Body Image*, 22:13-17. doi: 10.1016/j.bodyim.2017.05.002.
- Swami, V., Tran, U.S., Barron, D., Afhami, R., Aimé, A., Almenara, C.A., & Voracek, M. (2020). The Breast Size Satisfaction Survey (BSSS): Breast size dissatisfaction and its antecedents and outcomes in women from 40 nations. *Body Image*, 32, 199-217. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.01.006>.
- Thompson, J.K., Coovert, M.D., & Stormer, S.S. (1999). Body image, social comparison, and eating disturbance: A covariance structure modeling investigation *International Journal of Eating Disorders*. 26, pp. 43-5
- Tiggemann, M. (2011). Sociocultural perspectives on human appearance and body image. In T. F. Cash & L. Smolak (Eds.). *Body image: A handbook of science, practice, and prevention*, 2, 12-19. New York: Guilford Press.

- Torres, S., Pereira, M., Barbosa, M.R., Martins, T.B., Miller, K.M., & Marques, G. (2022) Portuguese version of the Body Appreciation Scale-2 for Children (BAS-2C): Psychometric evaluation and measurement of invariance across sex. *Body Image*, 42, 419-426. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.07.018>.
- Tylka, T.L. (2013). Evidence for the Body Appreciation Scale's measurement equivalence/invariance between U.S. college women and men. *Body Image*, 10(3):415-8. doi: 10.1016/j.bodyim.2013.02.006.
- Tylka, T.L. & Wood-Barcalow, N.L. (2015a). The Body Appreciation Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image*, 12, 53-67. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.09.006>.
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015b). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body Image*, 14, 118-129. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.04.001>.
- Trompeter, N., Bussey, K., Forbes, M. K., Mond, J., Hay, P., Cunningham, M. L., & Mitchison, D. (2021). Emotion dysregulation across the span of eating disorder symptoms: Findings from a community sample of adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 54(11), 1946– 1955. <https://doi.org/10.1002/eat.23609>
- Vangeel, L., Vandenbosch, L., & Eggermont, S. (2018). The multidimensional self-objectification process from adolescence to emerging adulthood, *Body Image*, 26, 60-69. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.05.005>.
- Verly-JR, E., Oliveira, D.C.R.S., & Sichieri, R. (2021). Custo de uma alimentação saudável e culturalmente aceitável no Brasil em 2009 e 2018. *Revi de Saúde Pública*, 55 Supl 1:7s. <https://doi.org/10.11606/s15188787.2021055003329>
- Wertheim, E.H, & Paxton, S.J (2011). Body image development in adolescent girls. In. T.F, Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (pp. 76–84). Guilford Press.
- Winkler, L.A.-D., Frølich, J.S., Schulpen, M., & Støving, R.K. (2017), Body composition and menstrual status in adults with a history of anorexia nervosa—at what fat percentage is the menstrual cycle restored?. *Int. J. Eat. Disord.*, 50: 370-377. <https://doi.org/10.1002/eat.22600>
- Zarychta, K., Horodyska, K., & Chan. C.K.Y. (2020). Body areas satisfaction and body mass in adolescents: mediating effects of actual-ideal body weight discrepancies. *Eat Weight Disord.*, 25(4), 1011-1019. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00722-8>

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - Pais ou responsáveis

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntária de uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, você poderá escolher entre participar ou não deste estudo. Em caso de recusa você não será penalizado de forma alguma. Para que você participe, assine ao final deste documento. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada com o pesquisador responsável e outra será fornecida a você.

Será garantido total sigilo das informações coletadas, que serão utilizadas apenas em publicações em revistas especializadas e em congressos da área. Seu nome e suas informações não aparecerão em nenhuma publicação resultante desse estudo. Em caso de dúvida você pode consultar os pesquisadores responsáveis: Ms. Tatiane Possani, Prof. Dr. Sebastião S. Almeida e Dra. Maria Fernanda Laus.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título: Imagem Corporal e Puberdade

Pesquisadores responsáveis:

Ms. Tatiane Possani. Telefone para contato: (16) 3315-4391– Laboratório de Nutrição e Comportamento do Departamento de Psicologia da FFCLRP – USP.

Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida. Telefone para contato: (16)3602-3663.

Dra. Maria Fernanda Laus. Telefone para contato: (16) 3315-4391.

O objetivo dessa pesquisa é avaliar se a idade que a menina tem a primeira menstruação trás algum tipo de diferença na forma com que ela aceita, cuida, respeita e protege seu corpo. As pesquisas vêm mostrando que as meninas estão tendo a primeira menstruação cada vez mais cedo e o conhecimento sobre as possíveis consequências para elas, pode auxiliar na identificação de problemas com a imagem corporal, contribuindo para ações de prevenção e tratamentos apropriados as meninas de 07 a 14 anos de idade.

Sua participação consiste em responder alguns questionários sobre os dados socioeconômicos da sua família, informações alimentares sobre sua filha (participante do estudo) e se ela já teve a primeira menstruação, em caso afirmativo, em que idade ocorreu.

Como a pesquisa será realizada através do preenchimento de questionários que serão enviados através da escola de sua filha e devolvidos da mesma forma, avalia-se que não haverá nenhum gasto para participar do presente estudo, porém caso estes ocorram você será reembolsado. A participação no estudo não acarretará nenhum tipo premiação.

Esses questionários estão sendo enviado a você juntamente com esse termo e, caso concorde em participar da pesquisa, pode respondê-lo e enviá-lo juntamente com uma via assinada deste termo para a escola.

Não há previsão de riscos na participação do estudo quanto à integridade física, difamação, calúnia ou qualquer dano moral. Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto e sempre que desejar, e é livre para recusar ou interromper sua participação a qualquer momento.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e a recusa em participar não irá ocasionar qualquer penalidade.

Eu, _____, RG n° _____, aceito participar do estudo — Imagem Corporal e Puberdade. Fui informado(a) dos objetivos do estudo acima e os procedimentos nele envolvidos, e sei que em caso de dúvidas poderei contatar os pesquisadores responsáveis. Declaro que recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido, sendo-me garantido que posso interromper minha participação a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Contato para denúncias e/ou reclamações referentes aos aspectos éticos da pesquisa:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP USP Avenida Bandeirantes, 3900 - Bloco 01 - Sala 7 – Prédio da Administração FFCLRP/USP 14040-901 - Ribeirão Preto - SP – Brasil.
Fone: (16) 3315-4811/ Atendimento de 2^a a 6^a das 13h30 às 17h30 E-mail: coetp@ffclrp.usp.br homepage: <http://www.ffclrp.usp.br>

Ribeirão Preto, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do Responsável

Assinatura do Pesquisador Responsável
Ms. Tatiane Possani

Assinatura do Orientador
Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida

Assinatura da coorientadora
Dra. Maria Fernanda Laus

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - Criança

Sua filha está sendo convidada a participar como de uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, você poderá escolher entre autorizar ou não a sua filha a participar deste estudo. Em caso de recusar a participação de sua filha você não será penalizado de forma alguma. Para que ela participe, assine ao final deste documento. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada com o pesquisador responsável e outra será fornecida a você.

Será garantido total sigilo das informações coletadas, que serão utilizadas apenas em publicações em revistas especializadas e em congressos da área. Seu nome ou o nome de sua filha e as informações de vocês não aparecerão em nenhuma publicação resultante desse estudo. Em caso de dúvida você pode consultar os pesquisadores responsáveis: Ms. Tatiane Possani, Prof. Dr. Sebastião S. Almeida e Dra. Maria Fernanda Laus.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título: Imagem Corporal e Puberdade

Pesquisadores responsáveis:

Ms. Tatiane Possani. Telefone para contato: (16) 3315-4391 – Laboratório de Nutrição e Comportamento do Departamento de Psicologia da FFCLRP – USP.

Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida. Telefone para contato: (16) 3602-3663.

Dra. Maria Fernanda Laus. Telefone para contato: (16) 3315-4391.

O objetivo dessa segunda fase da pesquisa é avaliar se a idade que a menina tem a primeira menstruação trás algum tipo de diferença na forma com que ela aceita, cuida, respeita e protege seu corpo. As pesquisas vêm mostrando que as meninas estão tendo a primeira menstruação cada vez mais cedo e o conhecimento sobre as possíveis consequências para elas, pode auxiliar na identificação de problemas com a imagem corporal, contribuindo para ações de prevenção e tratamentos apropriados as meninas de 07 a 14 anos de idade.

A participação na pesquisa consiste no preenchimento de alguns questionários sobre comportamento alimentar, imagem corporal, autoestima, como a criança percebe os padrões de beleza ao seu redor, além da coleta das medidas de peso e altura.

A pesagem, mensuração da altura e os questionários serão aplicados individualmente pela pesquisadora responsável e ocorrerão em dias e horários acordados entre os coordenadores escolares e a pesquisadora responsável, visando à minimização de qualquer prejuízo nas atividades escolares da aluna participante. A pesquisa será realizada em local apropriado cedido pela escola, que não ofereça nenhum tipo de constrangimento para a criança.

Como a pesquisa ocorrerá no desenvolvimento das atividades rotineiras escolares, avalia-se que não haverá nenhum gasto para o aluno que participar do presente estudo, porém caso estes ocorram os participantes serão reembolsados. A participação no estudo não acarretará nenhum tipo premiação.

Caso autorize a participação de sua filha nesta pesquisa, pode enviar uma via assinada deste termo para a escola.

Após a sua autorização, a pesquisadora responsável explicará para sua filha em linguagem clara e de compreensão da criança sobre o que se trata a pesquisa e somente após o mesmo aceitar participar, os questionários e instrumentos serão aplicados.

Não há previsão de riscos na participação do estudo quanto à integridade física, difamação, calúnia ou qualquer dano moral a sua filha, entretanto os questionários que serão aplicados podem causar algum tipo de desconforto ou constrangimento, principalmente nas crianças que apresentem algum tipo de problema alimentar, controle de peso e autoestima.

Desta forma, ao ser observado qualquer tipo de mal estar durante a aplicação dos questionários, os mesmos serão interrompidos. A coordenação da escola e os responsáveis pela criança serão avisados e também será realizado um encaminhamento por escrito sugerindo a busca por atendimento psicológico, sendo informados locais de tratamento oferecidos pelo município.

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto e sempre que desejar, e é livre para recusar ou interromper a participação de sua filha a qualquer momento.

A presença de sua filha nesta pesquisa é voluntária e a recusa em participar não irá ocasionar qualquer penalidade.

Eu, _____, RG nº _____, responsável pela menor _____, autorizo sua participação no estudo — Imagem Corporal e Puberdade. Fui informado(a) dos objetivos do estudo acima e os procedimentos nele envolvidos, e sei que em caso de dúvidas poderei contatar os pesquisadores responsáveis. Declaro que recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido, sendo-me garantido que posso retirar o consentimento de participação de minha filha a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Contato para denúncias e/ou reclamações referentes aos aspectos éticos da pesquisa:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP USP Avenida Bandeirantes, 3900 - Bloco 01 - Sala 7 – Prédio da Administração FFCLRP/USP 14040-901 - Ribeirão Preto - SP – Brasil.
Fone: (16) 3315-4811/ Atendimento de 2ª a 6ª das 13h30 às 17h30 E-mail: coetp@ffclrp.usp.br homepage: <http://www.ffclrp.usp.br>

Ribeirão Preto, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do Responsável

Assinatura do Pesquisador Responsável
Ms. Tatiane Possani

Assinatura do Orientador
Prof. Dr. Sebastião de Sousa Almeida

Assinatura da coorientadora
Dra. Maria Fernanda Laus

APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa Imagem Corporal e Puberdade. Seus pais permitiram que você participe. Queremos saber se a idade que a menina tem a primeira menstruação trás algum tipo de diferença na forma com que ela gosta e cuida de seu corpo. As crianças que irão participar desta pesquisa têm de 09 a 14 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. A pesquisa será feita na sua escola, será combinado um horário com a sua professora para você sair da sala de aula e me encontrar em outra sala aqui na sua escola mesmo. Lá, vamos ver o seu peso, com uma balança e sua altura, com uma fita métrica, igual é feito quando você vai ao seu pediatra. Depois vamos fazer perguntas sobre as comidas que você come e a forma com que você se alimenta, se você gosta e se sente bem com o seu corpo e sobre o que você acha das pessoas que você vê na televisão. Tudo vai ser feito com você sozinho, nenhum colega, professora ou qualquer outra pessoas vai saber seu peso, altura ou o que você respondeu. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser mostrados em revistas, livros, aulas, mas sem identificar as crianças que participaram. Tudo será feito através da conversa, não tem nada que vá fazer você sentir dor, como injeção ou remédio. Tudo será feito da forma mais segura para você, mas caso você não se sinta bem respondendo as perguntas, é só falar e paramos sem problema! Há coisas boas que podem acontecer, através dessa pesquisa vamos ter informações que podem ajudar as crianças a não terem problemas de autoestima, que é quando elas não gostam ou gostam pouco de si mesmas. Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar agora ou pode me ligar no número: (16) 3315-4391 – Tatiane Possani.

Ribeirão Preto, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do Participante

APÊNDICE D - Questionário de Caracterização da Amostra

Protocolo nº _____

Série em que estuda: _____ Escola: _____

Nome da criança: _____

Nome do responsável: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF: _____

Telefone residencial: _____ Celular: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Natural de: _____ UF: _____

Com quem a criança mora (escreva todos os moradores da casa, ex: pai, mãe, irmão e irmã):

Principal responsável pelos cuidados alimentares da criança: _____

Data da menarca em anos e meses: _____

RESERVADO AO PESQUISADOR, FAVOR NÃO PREENCHER.Dados antropométricos:

Peso: _____ Kg

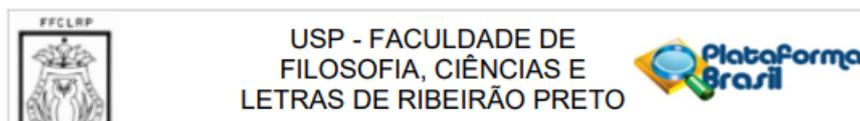
Estatura: _____ m

IMC: _____ kg/m²

Obs: _____

ANEXOS

ANEXO A – PARECER CONSUBSTÂNCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Imagem Corporal e Puberdade

Pesquisador: Tatiane Possani

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 89878518.6.0000.5407

Instituição Proponente: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto- USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.932.029

Apresentação do Projeto:

Vide parecer anterior.

Objetivo da Pesquisa:

Vide parecer anterior.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Após as pesquisadoras acatarem as orientações do CEP, os riscos foram descritos na Plataforma Brasil como: "Não há previsão de riscos na participação do estudo quanto à integridade física, difamação, calúnia ou qualquer dano moral ao participante, entretanto os questionários que serão aplicados podem causar algum tipo de desconforto ou constrangimento, principalmente nas crianças que apresentem algum tipo de problema alimentar, controle de peso e autoestima. Desta forma, ao ser observado qualquer tipo de mal estar durante a aplicação dos questionários, os mesmos serão interrompidos e, caso seja detectada alguma dificuldade mais importante com relação ao tema da pesquisa, os pais serão contatados e informados.

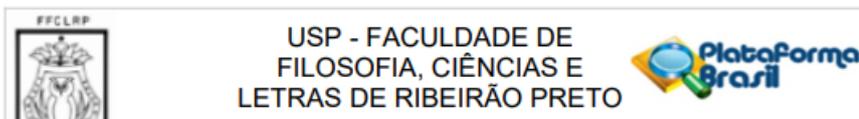
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide parecer anterior

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores informam que serão fornecidos Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento aos participantes da etapa piloto da pesquisa. Uma nova versão dos TCLEs

Endereço: Av. Bandeirantes 3.900	CEP: 14.040-901
Bairro: Monte Alegre	
UF: SP	Município: RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3315-4811	E-mail: coetp@ffclrp.usp.br



Continuação do Parecer: 2.932.029

e Termos de Assentimento foi elaborada, tendo sido retirado dos documentos o trecho que mencionava o encaminhamento para serviços de atendimento psicológico de participantes que porventura se mostrassem constrangidos e/ou decidissem interromper a coleta de dados (tendo sido acrescentado que, nesses casos, a coleta de dados será interrompida e, caso seja detectada alguma dificuldade mais importante com relação ao tema da pesquisa, os pais serão contatados e informados). Além disso, foi retirada também a parte final dos TCLES (redigida em primeira pessoa, em nome dos responsáveis) e alterado o cronograma na Plataforma Brasil com início da fase piloto da pesquisa previsto para outubro de 2018.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

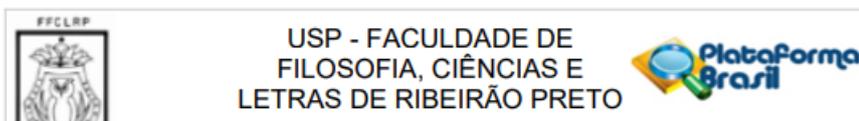
Tendo sido atendidas todas as pendências, consideramos que o projeto deve ser aprovado pelo CEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1122815.pdf	11/09/2018 15:14:26		Aceito
Outros	carta_resposta_2.pdf	11/09/2018 15:13:11	Tatiane Possani	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEs_corrigidos_2.pdf	11/09/2018 14:59:09	Tatiane Possani	Aceito
Outros	carta_resposta_parecer.pdf	12/07/2018 15:56:45	Tatiane Possani	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_corrigida.pdf	12/07/2018 15:54:23	Tatiane Possani	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_corrigido.pdf	12/07/2018 11:44:33	Tatiane Possani	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEs_corrigidos.pdf	12/07/2018 11:41:28	Tatiane Possani	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	17/05/2018 12:19:23	Tatiane Possani	Aceito

Endereço: Av. Bandeirantes 3.900
 Bairro: Monte Alegre CEP: 14.040-901
 UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO
 Telefone: (16)3315-4811 E-mail: coetp@ffclrp.usp.br



Continuação do Parecer: 2.932.029

Outros	concordancia.pdf	03/05/2018 12:27:17	Tatiane Possani	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	imagem_corporal_e_puberdade.pdf	27/04/2018 18:31:13	Tatiane Possani	Aceito
Outros	projeto_de_pesquisa.pdf	27/04/2018 18:29:07	Tatiane Possani	Aceito
Outros	instrumentos.pdf	27/04/2018 18:03:24	Tatiane Possani	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIBEIRAO PRETO, 02 de Outubro de 2018

Assinado por:
Patrícia Nicolucci
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Bandeirantes 3.900
Bairro: Monte Alegre **CEP:** 14.040-901
UF: SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3315-4811 **E-mail:** coetp@ffclrp.usp.br

ANEXO B - CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA ABEP

Dados de classificação

A- Quem é o chefe-de-família na sua casa? () o próprio entrevistado

() outrem: Quem: _____

B- Qual foi o grau de instrução mais alto que o chefe-de-família obteve? Qual o último ano de escola que o chefe-de-família cursou?

	Pontos ABEP
() Analfabeto / Primário incompleto	0
() Primário completo / Ginásial incompleto	1
() Ginásial completo / Colegial incompleto	2
() Colegial completo / Superior incompleto	3
() Superior completo	5

C- Quantos(cada item abaixo) possui em sua casa?

Item	Não tem	1	2	3	4 ou +
televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
empregada mensalista	0	2	4	4	4
aspirador de pó	0	1	1	1	1
máquina de lavar	0	1	1	1	1
videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1
Total de pontos:					

Cortes do Critério de Classificação Econômica Brasil ABEP.

Classe	Pontos	Total Brasil (%)
A1	30 – 34	1
A2	25 – 29	5
B1	21 – 24	9
B2	17 – 20	14
C	11 – 16	36
D	6 – 10	31
E	0 – 5	4

Total de Pontos: _____ Classe: _____

ANEXO D - CHILDREN'S EATING ATTITUDES TEST (ChEAT)

Por favor, assinale a opção que melhor se aplica às questões descritas.

	Sempre	Muito frequentemente	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca
1- Estou com medo de estar acima do peso.						
2- Fico longe da comida quando estou com fome.						
3- Durante o dia eu penso muito em comida.						
4- Eu já comi grandes quantidades de comida e senti que não era capaz de parar de comer.						
5- Eu corto minha comida em pedaços pequenos.						
6- Eu sei quantas calorias têm os alimentos que como.						
7- Tento ficar longe de comidas como pães, batatas e arroz.						
8- Eu sinto que outras pessoas, como amigos, pais e professores, gostariam que eu comesse mais.						
9- Eu vomito depois de ter comido.						
10- Eu me sinto muito culpado(a) depois de ter comido.						
11- Eu penso muito em querer ser mais magro(a).						
12- Eu penso em queimar calorias enquanto me exercito.						
13- Outras pessoas, como amigos, pais e professores, acham que estou muito magro(a).						
14- Eu penso muito sobre ter gordura no meu corpo.						
15- Eu demoro mais do que outras pessoas para fazer minhas refeições.						
16- Eu fico longe de comidas com açúcar.						
17- Eu como alimentos dietéticos (diet e light).						
18- Eu penso que o meu dia-a-dia é controlado pela comida.						
19- Eu demonstro autocontrole sobre a comida.						
20- Eu sinto que as outras pessoas, como amigos, pais e professores, me pressionam a comer.						
21- Durante o dia, eu passo muito tempo pensando em comida.						

22- Eu me sinto desconfortável depois de comer doces.						
23- Eu tenho feito dieta.						
24- Eu gosto de sentir meu estômago vazio.						
25- Eu gosto de experimentar novas comidas que engordam.						
26- Eu preciso vomitar depois de comer.						

ANEXO E - ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG

Leia cada frase com atenção e assinale a opção mais adequada.

	(1) Discordo Totalmente	(2) Discordo	(3) Concordo	(4) Concordo Totalmente
1- Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo, tanto quanto as outras pessoas.				
2- Eu acho que eu tenho várias boas qualidades.				
3- Levando tudo em conta, eu penso que eu sou um fracasso.				
4- Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.				
5- Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar.				
6- Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.				
7- No conjunto, eu estou satisfeito comigo.				
8- Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.				
9- Às vezes eu me sinto inútil.				
10- Às vezes eu acho que não presto para nada.				

ANEXO F - DESENVOLVIMENTO PUBERAL DE TANNER

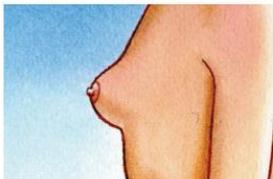
Estágios de desenvolvimento das mamas



Estágio 1
Mamas infantis (M1)



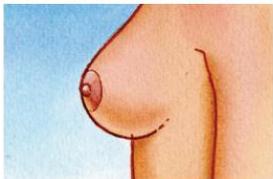
Estágio 2
O broto mamário forma-se com uma pequena saliência com elevação da mama e da papila e ocorre o aumento do diâmetro areolar. Melhor visualizar lateralmente. (M2)



Estágio 3
Maior aumento da aréola e da papila sem separação do contorno da mama. (M3)



Estágio 4
Aumento continuado e projeção da aréola e da papila formando uma segunda saliência acima do nível da mama. (M4)



Estágio 5
Mama com aspecto adulto, com retração da aréola para o contorno da mama e projeção da papila. (M5)

Estágios de desenvolvimento dos pelos pubianos



Estágio 1
Ausência de pelos, ou pelagem natural. (P1)



Estágio 2
Pelos iniciam-se com uma pelagem fina, longa, um pouco mais escura, na linha central da região pubiana. (P2)



Estágio 3
Pelos em maior quantidade, mais escuros e mais espessos, e discretamente encaracolados, com distribuição em toda a região pubiana. (P3)



Estágio 4
Pelos do tipo adulto, encaracolados, mais distribuídos, e ainda em pouca quantidade. (P4)



Estágio 5
Pelos tipo adulto, com maior distribuição na região pubiana, e na raiz da coxa. (P5)

ANEXO G – ESCALA DE SILHUETAS

