



SBED  
Sociedade Brasileira de  
Cirurgia Dermatológica

# Surgical & Cosmetic Dermatology

www.surgicalcosmetic.org.br/

## Acne da mulher adulta: prevalência e fatores de risco em uma amostra da população brasileira

*Acne in adult women: prevalence and risk factors in a sample of the Brazilian population*

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2025170363>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A acne da mulher adulta (AMA) afeta mulheres com mais de 25 anos. Apesar de não haver dados sólidos na literatura brasileira, acredita-se que fatores genéticos, hormonais e ambientais contribuam para sua patogênese. **OBJETIVO:** Avaliar a prevalência da AMA e seus possíveis fatores de risco em uma amostra da população brasileira.

**MÉTODOS:** Estudo de investigação clínica do tipo transversal com 258 mulheres, estratificadas por raça e idade de acordo com a população brasileira (censo 2010), entre 25 e 55 anos, que avaliou suas informações demográficas, clínicas, psicológicas e fatores de exposição.

**RESULTADOS:** A queixa de acne esteve presente em 41,1% das pacientes, variando de 15% entre 50 e 55 anos a 60% entre 25 e 29 anos. Ao exame, 36,6% das mulheres apresentavam lesões. Setenta por cento dos casos de acne persistiram desde a adolescência, e 13,2% estavam em tratamento. A acne correlacionou-se significativamente com idade, raça, idade da menarca, hirsutismo, tabagismo, pele oleosa e uso de maquiagem ( $p < 0,05$ ).

**CONCLUSÕES:** A acne foi um problema prevalente, principalmente antes dos 40 anos de idade, esteve mais associada a raças negra e parda, sinais clínicos de hiperandrogenismo e uso de maquiagem, porém inversamente associada ao tabagismo.

**Palavras-chave:** Acne Vulgar; Adulto; Hiperandrogenismo.

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Adult female acne (AFA) affects women over 25 years old. Although there are no solid data in the Brazilian literature, genetic, hormonal, and environmental factors are believed to contribute to its pathogenesis.

**OBJECTIVE:** To assess the prevalence of AFA and its possible risk factors in a sample of the Brazilian population.

**METHODS:** A cross-sectional clinical study was conducted with 258 women aged 25 to 55 stratified by race and age according to the Brazilian population (2010 census). The study analyzed their demographic, clinical, psychological, and exposure-related information.

**RESULTS:** Acne complaints were reported by 41.1% of participants, ranging from 15% in those aged 50–55 to 60% in those aged 25–29. Clinical examination confirmed lesions in 36.6% of women. In 70% of cases, acne had persisted since adolescence, and 13.2% of participants were undergoing treatment. Acne was significantly associated with age, race, age at menarche, hirsutism, smoking, oily skin, and makeup use ( $p < 0.05$ ).

**CONCLUSIONS:** Acne was a prevalent issue, especially before age 40, and was more common in Black and mixed-race individuals, those with clinical signs of hyperandrogenism, and makeup users. However, it was inversely associated with smoking.

**Keywords:** Acne Vulgaris; Adult; Hyperandrogenism.

## Artigo Original

### Autores:

Eloana Pasqualin Lange<sup>1</sup>  
Gabriela Roncada Haddad<sup>1</sup>  
Raul Pansardis Sampaio<sup>2</sup>  
Pedro Coltro Estella<sup>2</sup>  
Juliano Vilaverde Schmitt<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Departamento de Infectologia, Dermatologia, Diagnóstico por Imagem e Radioterapia da Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu (SP), Brasil  
<sup>2</sup> Faculdade de Medicina de Botucatu – Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Botucatu (SP), Brasil

### Correspondência:

Eloana Pasqualin Lange  
E-mail: [eloanalange@hotmail.com](mailto:eloanalange@hotmail.com)  
[eloana.lange@unesp.br](mailto:eloana.lange@unesp.br)

**Fonte de financiamento:** Nenhuma.  
**Conflito de interesses:** Nenhum.

**Data de Submissão:** 07/04/2024  
**Decisão final:** 06/06/2024

**Como citar este artigo:** Lange EP, Haddad GR, Sampaio RP, Estella PC, Benedito BA, Schmitt JV. Acne da mulher adulta: prevalência e fatores de risco em uma amostra da população brasileira. Surg Cosmet Dermatol. 2025;17:e20250363.



## INTRODUÇÃO

A acne é considerada uma doença crônica da unidade pilosebácea, e sua alta prevalência entre os adolescentes já é amplamente documentada ao redor do mundo.<sup>1</sup> Contudo, atualmente tem-se observado um aumento da relevância dessa condição entre mulheres com mais de 25 anos, podendo persistir de forma contínua ou intermitente desde a adolescência ou manifestar-se pela primeira vez nesse período.<sup>2</sup> Estudos estimam que a prevalência de acne nas mulheres adultas inglesas e francesas seja, respectivamente, de 41<sup>3</sup> e 54%.<sup>4</sup> Acredita-se que a acne da mulher adulta (AMA) persistente seja a forma mais comum, sendo reportada em 80% das mulheres adultas com acne.<sup>5</sup>

Os primeiros estudos sugeriram que as lesões da AMA estariam localizadas principalmente no terço inferior da face, incluindo as regiões mandibular, perioral e mento, conferindo um formato em U, além da região cervical anterior.<sup>6</sup> Porém, essa localização clássica da AMA no terço inferior do rosto foi questionada por trabalhos que começaram a relatar lesões em outras áreas do rosto e corpo. Entre eles, um estudo europeu mostrou que a maioria das mulheres (89,8%) tinha envolvimento de várias áreas faciais, como a fronte, região malar, área mandibular e região temporal, com um espectro de gravidade semelhante à acne da adolescência.<sup>2</sup> Esse estudo multicêntrico também apontou que a apresentação clínica mais comum foi acne facial mista, com lesões não inflamatórias e inflamatórias. A maioria das mulheres (93,7%) tinha comedões, e 48,4% apresentavam lesões no tronco e apenas 11,2% nas regiões mandibulares. E, notadamente, entre o grupo de mulheres com acne na área mandibular, a maioria reportou início das lesões na adolescência.<sup>2</sup> Já outro estudo, americano, apontou a presença de lesões inflamatórias de intensidade leve a moderada, porém com poucos comedões ou microcistos fechados, reforçando também a ocorrência de hiperpigmentação pós-inflamatória, podendo ocorrer cicatrizes em 20% das mulheres afetadas.<sup>6</sup>

Devido à possível distinção clínica entre AMA e acne vulgar, novas escalas foram desenvolvidas para classificar diferentes graus de acometimento por acne e, assim, garantir o melhor tratamento. As mais comumente conhecidas seriam a escala GEA (Global Evaluation Acne) e AFAST (Adult Female Acne Scoring Tool), que inclui avaliação da região submandibular.<sup>7,8</sup> Como a acne persistente é uma continuação da acne na adolescência e é a forma clínica mais frequente, assumiu-se que a AMA apresenta fatores patogênicos semelhantes à acne vulgar. Porém, as causas da acne após a adolescência ainda necessitam ser elucidadas, havendo significativos indícios do papel do hiperandrogenismo, entre outros fatores.<sup>9,10</sup>

Em busca das causas da AMA ainda não elucidadas, um estudo multicêntrico com 15 países, que não incluía o Brasil, postulou algumas hipóteses para a AMA, entre elas: histórico pessoal de acne na adolescência (75%), histórico familiar de primeiro grau (56,8%), estresse psicológico moderado (83,2%) e tabagismo (24,8%).<sup>2</sup> Os andrógenos desempenham um papel fundamental na produção de sebo, isso é apoiado pelas observações

de que pacientes insensíveis a andrógenos não têm produção de sebo detectável e pelo fato de que a produção de sebo diminui em resposta à administração de estrogênio e antiandrogênicos. Por outro lado, a administração de testosterona a homens e mulheres adultos aumenta a produção de sebo e, conseqüentemente, o aparecimento de lesões acneicas.<sup>11</sup>

O consumo de alimentos com alto índice glicêmico e derivados do leite tem sido apontado como agravador de acne, pois aumenta os níveis de insulina e fator de crescimento semelhante à insulina (IGF-1), que estimulam a produção de andrógenos.<sup>12</sup> Sabe-se que o estresse psicológico estimula a produção de citocinas pró-inflamatórias que elevam os níveis de cortisol, e um estudo já o apontou como fator agravante em 50% das pacientes com acne.<sup>4</sup>

Sabe-se que a acne vulgar está entre as doenças que mais causam morbidade psiquiátrica entre os pacientes com doenças cutâneas. Um estudo estimou que 21,9% das pacientes em seguimento por acne apresentavam alguma desordem psiquiátrica.<sup>13</sup> E, aparentemente, a acne após os 25 anos resulta em maior sofrimento relacionado à aparência e maior impacto na qualidade de vida quando comparada a acne na adolescência.<sup>9,14</sup>

Apesar da importância e da presença crescente da AMA no cotidiano do médico dermatologista, ainda não há estudo direcionado a estimar a prevalência da doença no Brasil, tampouco seus fatores de risco. Considerando que os estudos de prevalência são importantes no dimensionamento do sistema de saúde, na identificação de grupos susceptíveis e na possibilidade de explorar modelos de fisiopatologia e orientações mais precisas aos pacientes, este estudo visa determinar a prevalência da AMA em uma amostra estratificada da população brasileira feminina e encontrar associação entre fatores demográficos, clínicos, ambientais e a prevalência da AMA.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo do tipo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em setembro de 2021, sob o número de parecer 4.962.888. O tamanho amostral, de 258 mulheres, foi previamente calculado de maneira a permitir uma

**QUADRO 1: Distribuição das 258 mulheres estratificadas por idade e raça de acordo com o censo do IBGE 2010**

	<b>Branças</b>	<b>Pardas</b>	<b>Negras</b>	<b>Amarelas</b>
25–29	24	23	4	1
30–34	24	22	4	1
35–39	21	19	3	0
40–44	20	18	3	0
45–49	18	17	3	0
50–54	16	15	2	0

*As entrevistas foram realizadas entre setembro de 2021 e setembro de 2022.*

análise exploratória multivariada com até 15 variáveis independentes segundo o método de Freeman e intervalo de confiança de 95% de  $\pm 5\%$  na prevalência total de acne detectada. Também foi estratificado quanto à idade (25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54) e raça (brancas, pardas, negras e amarelas), de acordo com a proporção da população brasileira baseada no Censo de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A amostragem foi avaliada em um município do interior do estado de São Paulo (SP), nas dependências de apenas um grande centro público de saúde. Foram recrutadas alunas, acompanhantes de pacientes, funcionárias, mulheres que na ocasião frequentavam o centro de estudo, ou seja, uma amostragem por conveniência.

Foram incluídas mulheres com idade maior ou igual a 25 anos e menor ou igual a 55 anos que se enquadraram na amostra estratificada e que, após consentimento livre e esclarecido, concordaram em participar do projeto. Foram excluídas do estudo gestantes, lactantes ou que, na ocasião da abordagem, compareceram ao centro de estudo para consulta dermatológica, visando evitar o viés de seleção.

As participantes responderam a um questionário que avaliou a presença de queixa de acne no momento da entrevista por meio da pergunta “Acredita que tem problema com acne?” e também fatores demográficos e antropométricos (idade, peso, altura, raça, medida da circunferência abdominal); fatores de exposição (tabagismo, etilismo, uso de medicamentos, alimentação); hormonais (hirsutismo avaliado pela escala de Ferriman, uso de contraceptivos hormonais, idade de menarca e menopausa, número de gestações). Além disso, foi aplicada a Escala hospitalar de ansiedade e depressão (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS), Escala de estresse percebido (EPS-10) e Cardiff Acne Disability Index (CADI) adaptada para a língua portuguesa. Também se realizou uma avaliação das lesões da face e pescoço para classificação da gravidade da AMA com base na escala AFAST (Adult Female Acne Scoring Tool).

Após a organização dos dados em planilhas do programa Microsoft Office Excel 365, foi avaliada a prevalência de queixa

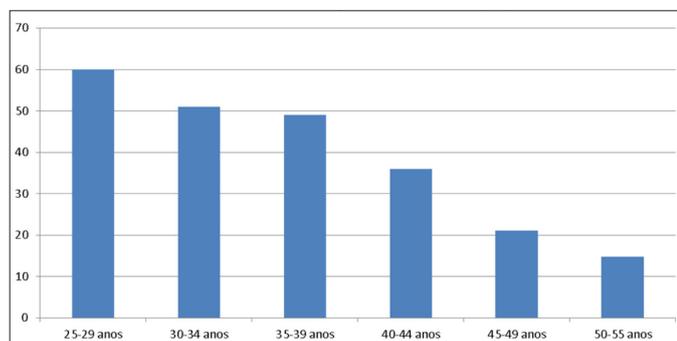
de acne e sua associação com as variáveis estudadas de forma bivariada. As variáveis que apresentaram  $p \leq 0,3$  nas análises bivariadas foram incluídas no modelo multivariado final. As variáveis contínuas foram analisadas bivariadamente pelos testes paramétrico t de Student e não paramétrico Mann-Whitney, dependendo da normalidade das distribuições, avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. As variáveis categóricas foram comparadas pelos testes de qui-quadrado ou exato de Fisher, de acordo com o menor número de eventos obtido em cada análise. As correlações foram analisadas pelo teste de Spearman. A análise multivariada foi realizada com modelo linear generalizado com distribuição binomial e função de ligação logística tendo como variável dependente a presença de queixa de acne. Dados categóricos foram apresentados absolutamente e por percentual, e dados quantitativos foram representados por média de desvio padrão, ou mediana e quartis de acordo com a normalidade dos mesmos. Os dados foram analisados em IBM SPSS 25.0. Foi considerado significativo  $p < 0,05$  bicaudal.

## RESULTADOS

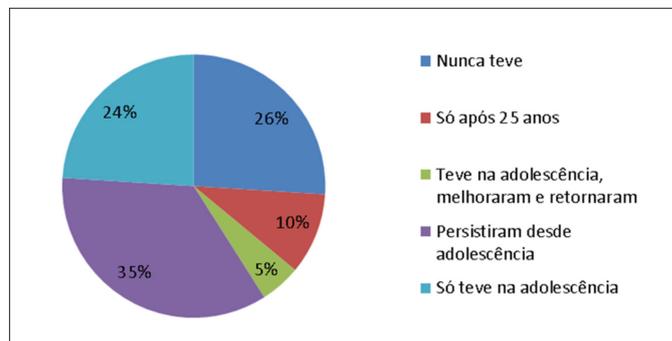
Nessa casuística de 258 mulheres, a queixa de acne esteve presente em 41,1% (IC 95%: 35,3% a 46,1%) delas, variando de 60% entre 25 e 29 anos a 15% entre 50 e 55 anos (Gráfico 1). No momento do exame, 36,6% das mulheres apresentavam lesões acneicas. Setenta por cento das pacientes que referiam acne atualmente persistiam com o problema desde a adolescência e 26,6% estavam em tratamento (Gráfico 2).

Para 69% da amostra, acne atualmente não era um problema relevante; para 28%, era um problema menor; e para 3%, um problema maior. As mulheres que referiam ter acne tendiam a ser mais jovens (mediana 34; p25-p75: 28-39) do que as que não referiam acne (mediana 41; p25-p75: 34-48) ( $p < 0,01$ ; teste de Mann-Whitney).

A queixa de acne também esteve associada à raça, sendo significativamente mais prevalente entre mulheres negras e pardas (Tabela 1). Dados como índice de massa corporal (IMC) e medida da circunferência abdominal não tiveram associação significativa com queixa de acne, porém, entre os dados gine-



**GRÁFICO 1:** Prevalência de queixa de acne por faixa etária (N = 258)



**GRÁFICO 2:** Evolução da acne ao longo da vida (N = 258)

TABELA 1: Associação entre as variáveis estudadas e queixa de acne em 258 mulheres

Características	Refere acne	No acne n=152 n(%)	PR (95% CI)	p-value	p-value (multi)†
Raça					< 0,01
Amarela	1 (1)	6 (4)	0,33 (0,04 a 2,68)	0,42	0,63
Negra	14 (13,2)	6 (4)	3,58 (1,46 a 8,77)	< 0,01	< 0,01
Parda	49 (46,2)	60 (39,5)	1,26 (0,96 a 1,65)	0,10	0,01
Branca	42 (39,6)	80 (52,6)	-	-	-
Idade (anos)*	34 (28-39)	41 (34-48)	-	< 0,01	0,02
Índice de massa corporal*	27 (24-32)	27 (23-30)	-	0,43	-
Cintura (cm)*	90 (80-98)	90 (80-98)	-	0,83	-
Idade menarca (anos)*	12 (11-14)	12 (11-14)	-	0,30	0,03
Gestações*	1 (0-2)	2 (1-3)	-	< 0,01	0,60
Menopausada	5 (4,7)	24 (15,8)	0,30 (0,12 a 0,76)	< 0,01	0,45
Ciclo menstrual irregular	29 (27,4)	39 (25,7)	1,07 (0,71 a 1,61)	0,76	-
Hirsutismo	12 (11,3)	4 (2,6)	4,30 (1,43 a 12,98)	< 0,01	0,01
Dieta restrita	3 (2,8)	4 (2,6)	1,08 (0,25 a 4,71)	0,92	-
Dias por semana que consome leite*	4 (3-7)	6 (2-7)	-	0,82	-
Consome suplementos alimentares para exercício	8 (7,6)	7 (4,6)	1,64 (0,61 a 4,38)	0,42	-
Dias por semana que consome chocolate*	1,5 (0-4)	1 (0-2)	-	< 0,01	0,18
Dias por semana que consome Fast food*	1 (0-2)	1 (0-1)	-	< 0,01	0,08
Consome açúcar	94 (88,7)	129 (84,9)	1,04 (0,95 a 1,15)	0,38	-
Consome adoçante	19 (17,9)	38 (25)	0,72 (0,44 a 1,17)	0,18	0,18
Fumante	9 (8,5)	27 (17,8)	0,48 (0,23 a 0,97)	0,03	< 0,01
Dias por semana que consome álcool*	0 (0-1)	0 (0-1)	-	0,63	-
Idade de início da acne*	14 (12-15)	14 (13-15)	-	0,79	-
Já utilizou isotretinoína oral	12 (11,3)	5 (3,3)	3,44 (1,25 a 9,48)	0,02	0,15
História familiar de acne	60 (56,6)	80 (52,6)	1,08 (0,86 a 1,35)	0,53	-
Pele oleosa	87 (82,1)	87 (57,2)	1,43 (1,22 a 1,69)	< 0,01	0,01
Lavagens do rosto por dia*	2 (2-3)	2 (2-3)	-	0,94	-
Horas de exposição ao sol por semana*	4 (2-7)	5 (2-8)	-	0,36	-
Utiliza filtro solar regularmente	59 (55,7)	82 (54)	1,03 (0,82 a 1,29)	0,79	-
Dias por semana que utiliza maquiagem*	1 (0-2)	0 (0-1)	-	< 0,01	0,01
Horas de uso de máscara por dia*	8 (5-10)	8 (2-9)	-	0,15	0,51
Tipo máscara que usa					-
Cirúrgica	32 (30,2)	40 (26,3)	1,14 (0,81 a 1,62)	0,46	-
N95	36 (34)	52 (34,2)	1,05 (0,77 a 1,42)	0,77	-
Pano	38 (35,9)	60 (39,5)	-	-	-
Gravidade da acne*	1 (0-2)	0 (0-0)	-	< 0,01	-
Gravidade acne submandibular*	0 (0-1)	0 (0-0)	-	< 0,01	-
Escala de Cardiff acne*	2 (1-4)	0,5 (0-1)	-	< 0,01	-
HADS Ansiedade*	9 (5-12)	7 (3-11)	-	< 0,01	0,23
HADS Depressão*	5 (2-7)	5 (2-8)	-	0,62	-
Estresse percebido*	22 (18-25)	18 (13-25)	-	< 0,01	0,41

\* Teste de Mann-Whitney, mediana (p25-p75). † Modelo linear generalizado com distribuição binomial e função de ligação logística. Incluindo variáveis com  $p \leq 0,30$  nas análises bivariadas. HADS = Escala de ansiedade e depressão; RP = razão de prevalência.

cológicos, a idade da menarca mais precoce esteve associada à queixa de acne, ao contrário da irregularidade menstrual, que não se associou com a queixa de acne (Tabela 1).

O menor número de gestações apresentou associação por análise bivariada com a queixa de acne, indicando um possível fator confundidor, possivelmente relacionado à idade das pacientes, visto que as pacientes mais jovens provavelmente possuíam menor número de gestações. Também se notou que, entre as mulheres que não referiam acne, 15,8% já estavam na menopausa, contra 4,7% das que tinham acne, mostrando uma associação da ausência de queixa de acne com a menopausa de acordo com análise bivariada.

O hirsutismo, definido pela Escala de Ferriman com pontuação maior que 8, esteve fortemente associado à queixa de acne com uma prevalência de 11,3% contra 2,6% entre as mulheres com e sem acne, respectivamente.

Fatores dietéticos como restrições alimentares, consumo de leite, suplementos alimentares, uso de açúcar ou adoçante não apresentaram correlação significativa com a acne. Porém, o consumo de chocolates e fast food apresentaram associação estatística apenas em análise bivariada, sugerindo um viés relacionado aos hábitos alimentares associados à idade dessas mulheres. A história familiar de acne não se associou significativamente com o relato de AMA. Já o uso prévio de isotretinoína esteve presente em 17 pacientes e, entre essas, 12 possuíam acne na vida adulta.

Oitenta e dois por cento das pacientes com acne relataram pele oleosa, contra 57% das pacientes sem acne atual. O mais frequente uso de maquiagem associou-se significativamente com a queixa de acne.

Informações como frequência de lavagens do rosto, horas de exposição ao sol por semana e uso de protetor solar não apresentaram correlação com acne. Como este trabalho foi realizado em meio à pandemia de covid-19, incluímos em nosso questionário perguntas sobre o uso de máscaras, porém o uso não teve correlação com acne.

A autopercepção das pacientes sobre possuir AMA apresentou correlação significativa com a avaliação clínica da gravidade da acne, incluindo a acne submandibular, pela escala AFAST (Gráficos 3 e 4).

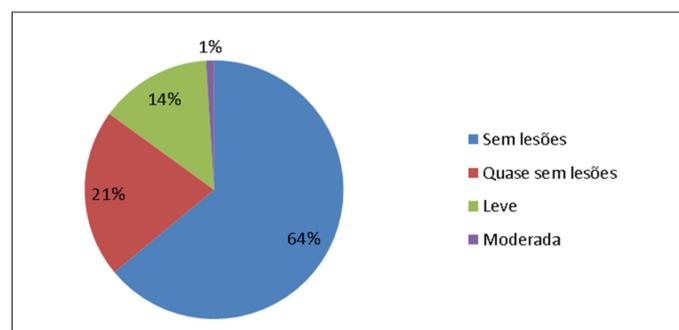


GRÁFICO 3: Gravidade de acne facial (N = 258)

Em relação ao impacto psicossocial, as escalas de estresse percebido e ansiedade apresentaram correlação com a percepção de acne em análise bivariada, mas a escala de depressão não. Sobre o predomínio de lesões na avaliação clínica, a prevalência foi de lesões retencionais (39%), seguidas de padrões mistas (32%) e inflamatórias (29%). A gravidade da acne facial e submandibular associou-se ao impacto da doença na qualidade de vida, avaliado pela escala de Cardiff, entre as mulheres com queixa de acne ( $p = 0,02$  e  $p < 0,01$ ; Teste de Spearman).

## DISCUSSÃO

A prevalência geral de AMA em nossa população foi de 41,1%, semelhante ao observado nas mulheres adultas inglesas<sup>3</sup> e francesas<sup>4</sup> variando entre as faixas etárias: 25 a 29 anos (60%) e 50 a 55 anos (15%). A mediana de idade das mulheres com acne foi de 34 anos, semelhante à observada por um estudo brasileiro que avaliou prontuários de pacientes com AMA (33,9).<sup>15</sup> No momento do exame, 36,6% das entrevistadas apresentavam lesões acneicas. As lesões mais prevalentes eram as retencionais (39%), seguidas de padrões mistos (32%) e lesões inflamatórias (29%), diferentemente do mesmo estudo brasileiro, relatado acima, em que a classificação clínica predominante foi a inflamatória moderada<sup>15</sup> e do descrito por Dréno et al. em 2015, que apontou uma predominância de acne mista (tanto lesões inflamatórias quanto não inflamatórias presentes), referindo uma minoria de 6,4% com lesões apenas inflamatórias e 17,1% com acne apenas comedoniana.<sup>2</sup>

O maior uso de maquiagem foi relacionado à presença de queixa acne, porém mais estudos são necessários para definir se há correlação de causalidade ou se as pacientes com acne utilizam produtos cosméticos como camuflagem das lesões. Comparativamente com trabalho multicêntrico, a maioria das pacientes com acne (70,7%) reportou o uso de cosméticos para camuflar as lesões. O uso de cosméticos foi associado significativamente com maior gravidade de acne.<sup>2</sup> A maioria das mulheres que referiu acne em nosso estudo também relatava pele oleosa (82,1%), o que é concordante com um estudo multicêntrico com mulheres com AMA, no qual a hiperseborreia foi observada em 72,2% das mulheres.<sup>2</sup>

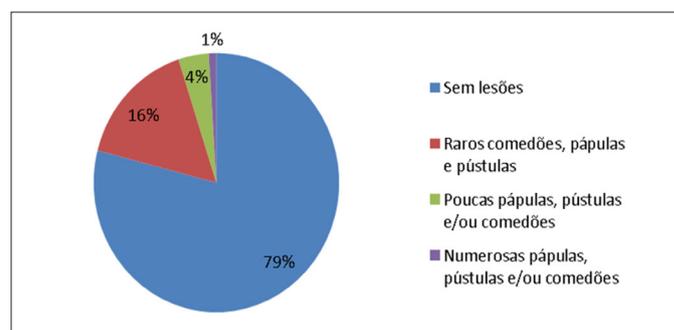


GRÁFICO 4: Gravidade de acne submandibular (N = 258)

O hirsutismo, avaliado pela escala de Ferriman, esteve presente em 11,3% das mulheres que referiam acne. Este e outros sinais androgênicos também foram relatados em estudo multicêntrico com proporções semelhantes (10,8%) em mulheres com AMA; em sua avaliação, foram incluídos, em ordem de frequência, alopecia, hirsutismo e acantose nigricans.<sup>2</sup> O hirsutismo pode ser um dado sensível para avaliar possíveis desordens hormonais, visto que é um dos sinais mais associados com irregularidade menstrual (31,4%).<sup>2</sup> A irregularidade menstrual não apresentou correlação com a presença de AMA em nosso estudo, porém, algumas mulheres apresentavam regularidade por estarem em uso de algum anticoncepcional hormonal, representando um possível fator de confusão. Embora, comparativamente com estudo multicêntrico de referência, tal achado de irregularidade também não tenha sido observado significativamente nas pacientes com AMA, pois 81,0% possuíam ciclos menstruais regulares.<sup>2</sup> Identificamos uma associação significativa inversa entre idade da menarca e queixa de acne, sendo que mulheres com menores idades de menarca apresentavam mais queixas. Não é possível excluir vieses de memória nesta avaliação, porém, estudos prévios observaram risco maior de síndrome metabólica e resistência à insulina entre mulheres com menarca mais precoce. Corroborando tais achados, na nossa amostra, houve uma correlação inversa significativa entre IMC e idade da menarca ( $Rho = -0,16$ ,  $p = 0,01$ ; teste de Spearman), no entanto, não identificamos outros estudos que verificaram diretamente a relação entre idade da menarca e acne na mulher adulta, apesar de sugerir-se uma correlação dessa variável com características metabólicas e hormonais.<sup>16</sup>

Em nossa análise, índices elevados na escala de estresse percebido (EPS) estiveram relacionados com AMA em análise bivariada. Tal associação já foi previamente descrita associando estresse no trabalho com acne mais grave em mulheres. As mulheres com acne localizada também eram mais propensas a relatar níveis mais altos de estresse e a ter um trabalho psicologicamente estressante.<sup>2</sup> Porém, vale ressaltar que não houve correlação da queixa de acne com ansiedade em análise multivariável, nem com depressão, o que sugeriria um impacto psiquiátrico menor quando comparado a desordens pigmentares como o melasma, que já possui correlação bem estabelecida com ansiedade e depressão.<sup>13,17</sup>

No nosso estudo, o tabagismo esteve inversamente associado com a queixa de AMA, mesmo quando ajustado pelas

demais variáveis. A queixa de acne foi duas vezes mais frequente entre as não fumantes. Já na avaliação clínica da face, apenas 22,2% das fumantes apresentavam lesões de acne, contra 38,7% das não fumantes ( $p = 0,06$ ; teste de qui-quadrado). O estudo da relação entre tabagismo e acne tem resultados contraditórios, porém, acredita-se que o tabagismo favorece a formação de lesões retencionais, enquanto teria um papel diminuindo a seborreia. O efeito do tabagismo sobre as glândulas sebáceas pode estar mediado pelos receptores de aril-hidrocarbonetos (AhR). A fumaça do cigarro apresenta fortes ativadores desse receptor, estimulando a via das dioxinas. Nos sebócitos, essa ativação leva a atrofia glandular e queratinização do ducto da glândula, com aumento na expressão de citoqueratina.<sup>10</sup> Essa combinação de efeitos pode ter papel contraditório sobre a acne da mulher adulta, por um lado aumentando a formação de lesões retencionais e, por outro, reduzindo a seborreia.<sup>18,19</sup> Somando-se a isso, um estudo que avaliou 27 mil homens jovens identificou uma associação inversa entre tabagismo e acne grave, sendo que sugerem um possível efeito anti-inflamatório da nicotina nesses pacientes.<sup>20</sup>

Entre as pacientes que possuíam AMA, 70% persistiam com o problema desde a adolescência, o que já havia sido relatado por outro trabalho brasileiro que reportou 80% de acne persistente. Esse achado sugere a necessidade de acompanhamento regular de mulheres adolescentes com acne, mesmo durante o início da vida adulta, assim como estudos para identificar fatores de risco preditivos para a persistência dessa doença.<sup>5</sup> Apesar de avaliarmos apenas um centro de estudo, acreditamos que apresentamos, em nosso trabalho, uma parcela representativa da população feminina brasileira, por havermos estratificado nossa amostra por idades e raças, de acordo com o censo do IBGE. Porém, reconhecemos que um estudo multicêntrico e com maior número amostral será necessário para confirmar os nossos resultados.

## CONCLUSÃO

Em uma amostra estratificada de mulheres adultas da população brasileira a acne foi um problema prevalente (41,1%), principalmente antes dos 40 anos de idade, porém, geralmente de menor gravidade, sendo que a grande maioria dos casos ocorre como persistência da acne na adolescência. A queixa de acne correlacionou-se independentemente às raças negra e parda, hirsutismo, idade da menarca mais precoce, pele oleosa e uso de maquiagem e esteve inversamente associada ao tabagismo e à idade. ●

## REFERÊNCIAS:

1. Ghodsi SZ, Orawa H, Zouboulis CC. Prevalence, severity, and severity risk factors of acne in high school pupils: a community-based study. *J Invest Dermatol*. 2009;129(9):2136-41.
2. Dréno B, Thiboutot D, Layton AM, Berson D, Perez M, Kang S. Large-scale international study enhances understanding of an emerging acne population: adult females. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015;29(6):1096-106.
3. Goulden V, Stables GI, Cunliffe WJ. Prevalence of facial acne in adults. *J Am Acad Dermatol*. 1999;41(4): 577-80.
4. Poli F, Dreno B, Verschoore M. An epidemiological study of acne in female adults: results of a survey conducted in France. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2001;15(6):541-5.
5. Schmitt JV, Masuda PY, Miot HA. Padrões clínicos de acne em mulheres de diferentes faixas etárias. *An Bras Dermatol*. 2009;84(4):349-54.

6. Chaowattanapanit S, Silpa-archa N, Kohli I, Lim HW, Hamzavi I. Post inflammatory hyperpigmentation: a comprehensive overview: treatment options and prevention. *J Am Acad Dermatol.* 2017;77(4): 607-21.
7. Dréno B, Poli F, Pawin H, Beylot C, Faure M, Chivot M, et al. Development and evaluation of a Global Acne Severity Scale (GEA Scale) suitable for France and Europe. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2011;25(1):43-8.
8. Auffret N, Claudel JP, Leccia MT, Poli F, Farhi D, Dréno B. AFAST - Adult Female Acne Scoring Tool: an easy-to-use tool for scoring acne in adult females. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2016;30(5):824-8.
9. Williams C, Layton AM. Persistent acne in women implications for the patient and for therapy. *Am J Clin Dermatol.* 2006;7(5): 281-90.
10. Rivera R, Guerra A. Management of acne in women over 25 years of age. *Actas Dermosifiliogr.* 2009;100(1):33-7.
11. Giltay EJ, Gooren LJG, Giltay EJ. Effects of sex steroid deprivation/administration on hair growth and skin sebum production in transsexual males and females. *J Clin Endocrinol Metab.* 2000;85(8):2913-21.
12. Melnik BC, Zouboulis CC. Potential role of FoxO1 and mTORC1 in the pathogenesis of western diet-induced acne. *Exp Dermatol.* 2013;22 (5):311-5.
13. Picardi A, Abeni D, Renzi C, Braga M, Puddu P, Pasquini P. Increased psychiatric morbidity in female outpatients with skin lesions on visible parts of the body. *Acta Derm Venereol.* 2001;81(6):410-4.
14. Kokandi A. Evaluation of acne quality of life and clinical severity in acne female adults. *Dermatol Res Pract.* 2010;2010:410809.
15. Addor FA, Schalka S. Acne in adult women: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects. *An Bras Dermatol.* 2010;85(6):789-95.
16. Paz MR, Mendoza BMT, Castillo NT. Age of the onset of menarche and its complications: a literature review. *Int J Gynaecol Obstet.* 2023;162(1):244-255.
17. Espósito MCC, Espósito ACC, Jorge MFS, D'Elia MPB, Miot HA. Depression, anxiety, and self-esteem in women with facial melasma: an internet-based survey in Brazil. *Int J Dermatol.* 2021;60(9):e346-7.
18. Kitamura M, Kasai A. Cigarette smoke as a trigger for the dioxin receptor-mediated signaling pathway. *Cancer Lett.* 2007;252(2): 184-94.
19. Ju Q, Fimmel S, Hinz N, Stahlmann R, Xia L, Zouboulis CC. 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin alters sebaceous gland cell differentiation in vitro. *Exp Dermatol.* 2011;20(4):320-5.
20. Klaz I, Kochba I, Shohat T, Zarka S, Brenner S. Severe acne vulgaris and tobacco smoking in young men. *J Invest Dermatol.* 2006;126(8):1749-52.

#### CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

**Eloana Pasqualin Lange**  ORCID 0000-0002-9576-5625

Aprovação da versão final do manuscrito, concepção e planejamento do estudo, elaboração e redação do manuscrito, obtenção, análise e interpretação dos dados, participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, revisão crítica da literatura, revisão crítica do manuscrito

**Gabriela Roncada Haddad**  ORCID 0000-0002-7516-9586

Aprovação da versão final do manuscrito, concepção e planejamento do estudo, participação efetiva na orientação da pesquisa, revisão crítica da literatura, revisão crítica do manuscrito.

**Raul Pansardis Sampaio**  ORCID 0000-0001-9889-5938

Aprovação da versão final do manuscrito, obtenção, análise e interpretação dos dados, participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

**Pedro Coltro Estella**  ORCID 0000-0003-3140-6911

Aprovação da versão final do manuscrito, concepção e planejamento do estudo, obtenção, análise e interpretação dos dados, participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

**Beatriz Antunes Benedito**  ORCID 0009-0001-2240-305X

Aprovação da versão final do manuscrito, concepção e planejamento do estudo, obtenção, análise e interpretação dos dados, participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

**Juliano Vilaverde Schmitt**  ORCID 0000-0002-7975-2429

Análise estatística, aprovação da versão final do manuscrito, concepção e planejamento do estudo, obtenção, análise e interpretação dos dados, participação efetiva na orientação da pesquisa, participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, revisão crítica da literatura, revisão crítica do manuscrito.